



Tesis (RA.142511)

**BUDAYA BAHARI SEBAGAI LANDASAN PEREMAJAAN
YANG BERKELANJUTAN PADA
PERUMAHAN NELAYAN DI ATAS AIR
(Studi Kasus : Perumahan Nelayan Bontang Kuala)**

**DESY RAHMADANIYATI, S.T.
3215201005**

Pembimbing : Ir. Muhammad Faqih, M.S.A., Ph.D.
Co-Pembimbing : Dr. Dewi Septanti, S.T., S.Pd., M.T.

PROGRAM MAGISTER
BIDANG KEAHLIAN PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017



Thesis (RA.142511)

**MARITIME CULTURE AS A SUSTANABLE BASE FOR
THE OVER-WATER FISHERMEN'S HOUSING RENEWAL
(Case Study : Fisher's Settlement in Bontang Kuala)**

**DESY RAHMADANIYATI, S.T.
3215201005**

Supervisor : Ir. Muhammad Faqih, M.S.A., Ph.D.
Co-Supervisor : Dr. Dewi Septanti, S.T., S.Pd., M.T.

MASTER PROGRAM
MAJOR IN HOUSING AND HUMAN SETTLEMENT
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2017

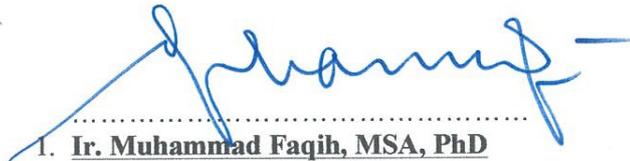
LEMBAR PENGESAHAN

Tesis ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Magister Teknik (M.T.)
di
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :
DESY RAHMADANIYATI, S.T.
NRP : 3215201005

Tanggal Ujian : 13 Juli 2017
Periode Wisuda : September 2017

Disetujui Oleh :



1. **Ir. Muhammad Faqih, MSA, PhD**
NIP. 196306031980031003

(Dosen Pembimbing 1)



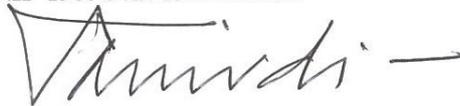
2. **Dr. Dewi Septanti, ST, SPd, MT**
NIP. 196909071997022001

(Dosen Pembimbing 2)



3. **Ir. Purwanita Setijanti, MSc, PhD**
NIP 195904271985032001

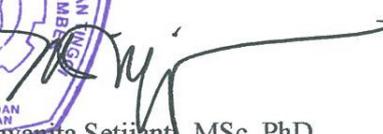
(Dosen Penguji)



4. **Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono**
NIP. 196105201986011001

(Dosen Penguji)

Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember



Ir. Purwanita Setijanti, MSc, PhD
NIP 19590427 198503 2 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya, yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Desy Rahmadaniyati, ST
NRP : 3215201005
Program Studi : Magister (S2)
Jurusan : Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan proposal tesis saya dengan judul :

**“Budaya Bahari sebagai Landasan Peremajaan yang Berkelanjutan
pada Perumahan Nelayan di Atas Air
(Studi Kasus : Perumahan Nelayan Bontang Kuala)”**

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 28 Juli 2017

Yang membuat pernyataan,



Desy Rahmadaniyati, ST

NRP. 3215201005

**BUDAYA BAHARI SEBAGAI LANDASAN PEREMAJAAN YANG
BERKELANJUTAN PADA PERUMAHAN NELAYAN DI ATAS AIR
(Studi Kasus : Perumahan Nelayan Bontang Kuala)**

Mahasiswa : Desy Rahmadaniyati, ST
NRP : 3215201005
Pembimbing : Ir. Muhammad Faqih, M.S.A., Ph.D.
Co-Pembimbing : Dr. Dewi Septanti, S.T., S.Pd., M.T.

ABSTRAK

Pembangunan di Indonesia belum banyak berorientasi pada wilayah laut, termasuk hunian nelayan. Permukiman nelayan umumnya tumbuh tidak teratur dengan kualitas fisik dan sumber daya manusia yang rendah. Sehingga, diperlukan pengelolaan permukiman nelayan dengan pendekatan yang pro-maritim dan berkelanjutan. Dalam hal ini, budaya bahari bersifat relevan dengan kehidupan nelayan di laut secara turun-temurun dan potensial berkembang pada sektor pariwisata. Untuk itu, penelitian ini menjadikan budaya bahari sebagai landasan peremajaan permukiman nelayan, yang dipelajari secara mendalam pada perumahan nelayan di atas air.

Studi kasus yang dipilih adalah perumahan nelayan Bontang Kuala di Kalimantan Timur sebagai representasi hunian nelayan berkelanjutan. Area ini beradaptasi dengan iklim di Indonesia melalui struktur bangunan panggung di atas air laut, serta terus berkembang dengan kekhasan bahari. Namun, area ini juga menghadapi fenomena modernisasi yang mempengaruhi kualitas fisik dan kelestarian budaya bahari setempat. Selanjutnya, penelitian ini menggunakan paradigma naturalistik dengan strategi kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi, dan kuisioner. Data dianalisa melalui eksplorasi kualitatif (dengan pendekatan etnografi), kuantitatif (statistik deskriptif inferensial), komparatif, dan triangulasi.

Penelitian ini menghasilkan konsep peremajaan berupa revitalisasi perumahan nelayan Bontang Kuala sebagai kampung nelayan bahari, yang berorientasi pada perkembangan sektor maritim dan pariwisata. Konsep ini mengacu pada prinsip budaya bahari masyarakat, yaitu mobilitas, fleksibilitas, kedekatan sosial melalui hubungan kekeluargaan, serta keterikatan yang kuat dengan lingkungan laut. Secara spesifik, peremajaan ini diwujudkan melalui pengelompokan fasilitas perumahan yang berorientasi pada laut, normalisasi sungai sebagai beranda kawasan perumahan, konservasi bangunan cagar budaya, pengembangan jalur akses pada dek panggung dan air, perbaikan infrastruktur, pengaturan proporsi kavling dan persebaran area permukiman, serta konsep rumah nelayan. Dengan demikian, perencanaan dan perancangan lingkungan bina Bontang Kuala dapat mewadahi berbagai aspek kehidupan nelayan secara berimbang dan berkelanjutan.

Kata Kunci : Budaya bahari, Peremajaan, Perumahan berkelanjutan, Perumahan nelayan di atas air

**MARITIME CULTURE AS A SUSTAINABLE BASE FOR
THE OVER-WATER FISHERMEN'S HOUSING RENEWAL
(Case Study : Fisher's Settlement in Bontang Kuala)**

By : Desy Rahmadaniyati, ST
Registration Number: 3215201005
Supervisor : Ir. Muhammad Faqih, M.S.A., Ph.D.
Co-Supervisor : Dr. Dewi Septanti, S.T., S.Pd., M.T.

ABSTRACT

Development in Indonesia has not been much oriented to the ocean, including fisher's dwellings. Fishermen's settlements commonly grow irregularly with low quality of physical appearance and human resources. Thus, a pro-maritime and sustainable approach of its development is needed. In this regard, maritime culture is related to fishermen's hereditary way of life and potential to be developed in tourism sector. Therefore, this study set maritime culture as underlying consideration in renewing fishermen's settlement, which is deeply learned on the over-water fisher's housing.

Case study of this research is Fishermen's stilt housing in Bontang Kuala, East Kalimantan, representing fishermen's sustainable dwelling. The settlement adapts with Indonesian local climate through its pile building construction above the sea water, and now keeps growing with unique maritime ambience. However, this area also faces modernization phenomena which affect physical quality and local culture existence. Furthermore, this study uses naturalistic paradigm with the combination of qualitative and quantitative strategies. The data are collected through in-depth interviews, participatory observations, documentations, and questionnaires. The gathered data are qualitatively explored with ethnographic approach, quantitatively described with inferential statistics, and also analysed with comparative and triangulation techniques.

This study generates renewal concept in form of Bontang Kuala fishermen's housing revitalization as a maritime fishermen's kampong, that is oriented towards maritime and tourism sector development. The concept refers to societies' principle of maritime culture consisting of mobility and flexibility, social intimacy in kinship, and strong attachment to sea environment. Specifically, the concept is realized through housing facilities zoning oriented to the sea, riverside normalization as the housing veranda, heritage building conservation, development of access roads both on stilt deck and water, infrastructures improvement, management of land lot proportions and settlement expansion, and also the fisher's house concept. Therefore, the efforts of planning and designing built environments in Bontang Kuala can accommodate various aspects of fishermen's livelihood in balanced and sustainable way.

Keywords:

Fishermen's Stilt Housing , Maritime Culture, Renewal, Sustainable Housing

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis menyelesaikan laporan Tesis yang berjudul "Budaya Bahari sebagai Landasan Peremajaan yang Berkelanjutan pada Perumahan Nelayan di Atas Air (Kasus : Perumahan Nelayan Bontang Kuala)". Tesis ini dibuat untuk menyelesaikan gelar master di Pascasarjana Jurusan Arsitektur, Program Studi Perumahan dan Permukiman, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Penyusunan Tesis ini tidak terlepas dari berbagai masalah dan kesulitan, namun dapat teratasi berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada:

- Yang terhormat, Bapak Ir. M. Faqih, MSA, Ph.D selaku Pembimbing Tesis, atas segala bimbingan, bantuan, dan ilmu yang diberikan; serta dorongan semangat yang menginspirasi penulis dalam penelitian ini.
- Yang terhormat, Ibu Dr. Dewi Septanti, ST, S.Pd, MT selaku Co-Pembimbing Tesis, atas bimbingan dan ilmu yang diberikan pada penulis.
- Yang terhormat, Ibu Ir. Purwanita Setijanti, MSc, Ph.D dan Bapak Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono selaku Penguji Tesis, atas kesempatan dan ilmu yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
- Yang terhormat, Dr. Arina Hayati, ST, MT, atas bimbingan, masukan, serta ilmu-ilmu baru yang menunjang penelitian ini.
- Yang terhormat, para stakeholder Bontang Kuala (M. Yusuf Nunci, M. Nasir, H. Abdul Haris, Dahlia, Isa, M. Jaffar, H. Yahya, Hasan K.) sebagai narasumber utama penelitian, atas segala informasi dan pengetahuan baru yang sangat membantu dan menginspirasi penulis dalam penelitian ini.
- Orang tua penulis (Johansyah dan Sabaniah) atas segala do'a, dukungan, dan dorongan semangat yang tidak pernah terputus; keluarga (Hasimah; Agus Dedi Sutomo; Deby Rosiananda; Dewy Rachmanawati, S.Farm, Apt.), dan Byar Puspanegara atas segala bantuan dan dukungan selama melakukan penelitian ini.

- Masyarakat Bontang Kuala, atas segala keramahan dan kesediaannya dalam memberikan informasi yang mendukung penelitian ini.
- Teman-teman alur Perumahan dan Permukiman 2015 (Emiria Letfiani, ST; Anita Dianingrum, ST; Arlita Widyasari, ST), serta teman-teman Pascasarjana Arsitektur ITS 2015, atas kebersamaan, keceriaan dan dukungannya selama ini.
- Kontributor lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak tersebut akan selalu berguna bagi penulis untuk ke depannya. Selain itu dalam pembuatan laporan Tesis ini, penulis menyadari adanya beberapa kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan waktu penyusunan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan penelitian ini. Demikian laporan Tesis ini disusun, semoga dapat diterima bagi semua pihak, serta menjadi ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat bagi pembaca, terutama untuk pengembangan perumahan nelayan di atas air.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Lingkup Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN LITERATUR	9
2.1. Definisi Konseptual	9
2.2. Kaitan Perumahan dengan Budaya Masyarakatnya.....	19
2.3. Budaya Bahari sebagai Budaya Masyarakat Nelayan	22
2.4. <i>State of the Art</i>	28
2.5. Sintesa Kajian Literatur	31
2.6. Arah Penelitian : Acuan Eksplorasi Budaya Bahari	31
2.7. Arah Penelitian : Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	35
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1. Paradigma Penelitian	39
3.2. Strategi Penelitian.....	41
3.3. Teknik Penentuan Sampel	43
3.4. Aspek Penelitian	45
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.6. Teknik Analisa Data	49
3.7. Kerangka Penelitian.....	53
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	55
4.1. Karakteristik Fisik Lingkungan Bontang Kuala	55
4.2. Karakteristik Administratif Wilayah Bontang Kuala	57

4.3.	Karakteristik Masyarakat Bontang Kuala	59
4.4.	Karakteristik Perumahan dan Bangunan	61
BAB V KARAKTERISTIK BUDAYA BAHARI PADA PERUMAHAN		
NELAYAN BONTANG KUALA		
5.1.	Fenomena Perkembangan Perumahan Nelayan Bontang Kuala	75
5.2.	Karakteristik Lingkungan Perumahan Nelayan Bontang Kuala	81
5.3.	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala	94
5.4.	Kajian Budaya Bahari Perumahan Nelayan Bontang Kuala	125
BAB VI KRITERIA PERUMAHAN NELAYAN BONTANG KUALA		
YANG BERKELANJUTAN BERBASIS BUDAYA BAHARI		
6.1	Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Dimensi Ekologi.....	136
6.2	Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Dimensi Sosial.....	139
6.3	Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Dimensi Budaya	143
6.4	Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Dimensi Ekonomi.....	148
6.5	Kesimpulan	153
BAB VII KONSEP PEREMAJAAN PERUMAHAN NELAYAN BONTANG		
KUALA BERBASIS BUDAYA BAHARI YANG BERKELANJUTAN.....		
7.1.	Visi Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala	158
7.2.	Konsep Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	161
7.3.	Kelangsungan Peremajaan Melalui Partisipasi Masyarakat Lokal	188
BAB VIII PENUTUP		
8.1.	Kesimpulan	189
8.2.	Saran.....	190
DAFTAR PUSTAKA.....		
LAMPIRAN 1.....		
LAMPIRAN 2.....		
LAMPIRAN 3.....		
LAMPIRAN 4.....		
LAMPIRAN 5.....		
LAMPIRAN 6.....		
LAMPIRAN 7.....		
LAMPIRAN 8.....		
LAMPIRAN 9.....		
LAMPIRAN 10.....		
BIODATA PENULIS.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	7
Gambar 2.1. Lima Lapisan Budaya.....	21
Gambar 2.2. Kerangka Teori.....	37
Gambar 3.1. Skema Tahap Pengumpulan dan Analisa Data Penelitian.....	53
Gambar 3.2. Kerangka Penelitian.....	54
Gambar 4.1. Pembagian Zona di Kelurahan Bontang Kuala.....	55
Gambar 4.2. Lokasi Perumahan Nelayan Bontang Kuala di Atas Laut.....	56
Gambar 4.3. Pulau <i>Beras Basah dan Segajah</i> dan Kampung <i>Melahing</i>	57
Gambar 4.4. Penandaan Sebidang Lahan di Atas Air dengan Kayu Ulin.....	58
Gambar 4.5. Proporsi Sampel Penelitian pada Masing-Masing RT.....	59
Gambar 4.6. Perumahan Nelayan Bontang Kuala di Masa Awal Pemerintahan...62	
Gambar 4.7. Perumahan Nelayan Bontang Kuala pada Tahun 2017.....	62
Gambar 4.8. Jaringan Jalan Primer Menuju Perum Nelayan Bontang Kuala.....	63
Gambar 4.9. Perbandingan Jalan Lingkungan Tahun 1994 dan 2017.....	64
Gambar 4.10. Jalan Gang, Jalan Titian, dan Jalan Air di Bontang Kuala.....	65
Gambar 4.11. Toilet dan Saluran Sanitasi di Bontang Kuala.....	66
Gambar 4.12. Proses Pengambilan Sampah di Perum Nelayan Bontang Kuala...67	
Gambar 4.13. Penyaluran dan Penyimpanan Air Bersih di Bontang Kuala.....	68
Gambar 4.14. Tiang -Tiang Listrik dan Lampu Jalan di Bontang Kuala.....	68
Gambar 4.15. Menara Telekomunikasi Komunal dan Milik Warga.....	69
Gambar 4.16. Fasilitas Umum yang Masih Aktif Digunakan.....	70
Gambar 4.17. Fasilitas-Fasilitas Potensial yang Telah Beralih Fungsi.....	71
Gambar 4.18. Pendapat Masyarakat tentang Usulan Fasilitas dari Stakeholder...72	
Gambar 4.19. Pendapat Masyarakat tentang Pengembangan <i>Anjungan</i>	73
Gambar 4.20. Keberadaan Kafe-Kafe di <i>Anjungan</i>	73
Gambar 5.1. Suasana Lingkungan Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	81
Gambar 5.2. Pendapat Masyarakat tentang Tinggal di Bontang Kuala.....	81
Gambar 5.3. Rumah-Rumah yang Mengikuti dan Menghadap Sungai.....	82
Gambar 5.4. Peta Fungsi Bangunan Bontang Kuala.....	83
Gambar 5.5. Kombinasi Pola Linier dan Grid pada Sirkulasi Jalan.....	84
Gambar 5.6. “Lelap” di Bontang Kuala.....	85

Gambar 5.7. Kerusakan Rumah-Rumah Warga Karena Angin Kencang.....	86
Gambar 5.8. Bencana Kebakaran di Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	87
Gambar 5.9. Adaptasi Rumah terhadap Iklim dan Bencana Alam.....	87
Gambar 5.10. Kegiatan Pesta Laut di Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	88
Gambar 5.11. Prinsip Budaya di Kalangan Nelayan Bontang Kuala.....	89
Gambar 5.12. Partisipasi Masyarakat Bontang Kuala pada Kegiatan Budaya....	89
Gambar 5.13. Persepsi Masyarakat mengenai Pentingnya Kegiatan Budaya.....	90
Gambar 5.14. Partisipasi Masyarakat Bontang Kuala pada Kegiatan Sosial.....	90
Gambar 5.15. Berbagai Kegiatan yang Dilakukan di Jalan.....	91
Gambar 5.16. Anjungan sebagai Ruang Terbuka Multifungsi.....	92
Gambar 5.17. Tipikal Rumah-Rumah di Perumahan Nelayan Bontang Kuala....	94
Gambar 5.18. Bentuk Dasar Rumah Bontang Kuala dan Bentuk Saat Ini	95
Gambar 5.19. Tipikal Bentuk Atap Rumah di Bontang Kuala	96
Gambar 5.20. Perbandingan Atap pada Tahun 1990an dan 2016	97
Gambar 5.21. Bukaan Jendela dan Jarak Antar Rumah.....	98
Gambar 5.22. Ilustrasi Struktur Bangunan Rumah Bontang Kuala.....	100
Gambar 5.23. Pondasi Log; Pondasi Kacapuri; Pondasi Tongkat.....	101
Gambar 5.24. Rumah yang Sedang dalam Konstruksi (Pemasangan <i>Gelegar</i>)....	101
Gambar 5.25. Ilustrasi Teknik “Betolok” di Rumah Bontang Kuala.....	102
Gambar 5.26. Arah Hadap Bangunan Rumah Ke Laut / Timur.....	104
Gambar 5.27. Rumah-Rumah yang Masih Menggunakan Atap Sirap.....	106
Gambar 5.28. Rumah dengan Dinding dari Seng, GRC Board, dan Kayu Ulin..	107
Gambar 5.29. Posisi Pusat Rumah.....	110
Gambar 5.30. Susunan Ruang pada Rumah Nelayan Jaman Dulu	113
Gambar 5.31. Susunan Ruang pada Rumah Nelayan Saat ini.....	113
Gambar 5.32. Susunan Ruang pada Rumah yang Bukan Lagi Nelayan.....	113
Gambar 5.33. Ruang keluarga sebagai “Ruang tamu kedua”.....	115
Gambar 5.34. Intensitas Berbagai Kegiatan di Ruang Keluarga.....	116
Gambar 5.35. Intensitas Berbagai Kegiatan di Dapur.....	118
Gambar 5.36. Penggunaan Teras Depan dan Belakang.....	119
Gambar 5.37. Pemanfaatan Pelataran untuk Beraktivitas.....	120
Gambar 5.38. Jalan Samping / Los dan Pemanfaatannya.....	121
Gambar 5.39. Tempat Memarkirkan Perahu di Dekat Rumah.....	122
Gambar 5.40. Pemanfaatan Pelantaran dan Tangga (kiri) ; Keramba (Kanan)...	123
Gambar 7.1. Konsep Pengelompokan Fasilitas Perumahan Nelayan.....	162

Gambar 7.2. Persebaran Fasilitas Cagar Budaya dan Rencana Lokasi <i>Signage</i> ..	175
Gambar 7.3. Kondisi Eksisting Area Sungai Api-Api di Bontang Kuala.....	176
Gambar 7.4. Usulan Peremajaan Area Sungai Api- Api di Bontang Kuala.....	176
Gambar 7.5 Usulan Pengendalian Persebaran Bangunan dan Proporsinya.....	178
Gambar 7.6 Usulan Rencana Aksesibilitas di Perumahan Bontang Kuala.....	179
Gambar 7.7 Ragam Susunan Ruang Rumah Panjang di Bontang Kuala.....	182
Gambar 7.8 Usulan Perencanaan Bangunan Rumah Nelayan Bontang Kuala....	184

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. <i>State of the Art</i>	30
Tabel 2.2. Arahan Eksplorasi Budaya Bahari.....	32
Tabel 2.3. Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan.....	35
Tabel 3.1. Faktor-Faktor Budaya Bahari Nelayan.....	45
Tabel 3.2. Ringkasan Teknik Pengumpulan Data.....	48
Tabel 3.3. Teknik Analisa Data Berdasarkan Sasaran Penelitian	50
Tabel 5.1. Jenis dan Karakteristik Hunian Orang-Laut.....	125
Tabel 5.2. Karakteristik Rumah Nelayan di Bontang Kuala.....	127
Tabel 5.3 Karakteristik Budaya bahari : Mobilitas dan Fleksibilitas	128
Tabel 5.4 Karakteristik Budaya bahari: Prinsip Kekeluargaan.....	130
Tabel 5.5 Karakteristik Budaya bahari: Keterikatan dengan Laut.....	132
Tabel 6.1. Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Konteks Ekologi.....	136
Tabel 6.2. Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Konteks Sosial.....	139
Tabel 6.3. Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Konteks Budaya.....	144
Tabel 6.4. Karakteristik Perumahan Nelayan dalam Konteks Ekonomi.....	149
Tabel 7.1 Usulan Peremajaan Fasilitas Perumahan Nelayan Bontang Kuala.....	163
Tabel 7.2 Usulan Peremajaan Bangunan Cagar Budaya di Bontang Kuala.....	172
Tabel 7.3 Usulan Peremajaan Infrastruktur	177
Tabel 7.4. Usulan Perencanaan Aksesibilitas.....	180
Tabel 7.5. Fenomena <i>Shared Space</i> di Bontang Kuala.....	183

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

New Urban Agenda mengarahkan pemanfaatan lahan perkotaan dan permukiman yang berkelanjutan untuk menghadapi isu global urbanisasi, termasuk pada kawasan pesisir (UN-Habitat,2016). Laut dan kawasan pesisir penting bagi kehidupan manusia dan lingkungannya, serta memiliki banyak keuntungan dalam pembangunan berkelanjutan. Kawasan pesisir umumnya menjadi konsentrasi permukiman penduduk dengan kelebihan baik dari sektor ekonomi (transportasi laut, budidaya perikanan, energi, rekreasi) maupun non-ekonomi (SDA, jasa lingkungan, keanekaragaman hayati) (UNESCO, dkk, 2011; Dahuri, 2001). Di negara berkembang, kawasan pesisir diarahkan pada sektor pariwisata, karena memiliki aset sejarah dan budaya (UNESCO, dkk, 2011).

Pembangunan berkelanjutan dapat meredam tantangan kawasan pesisir seperti perubahan iklim, pencemaran lingkungan, maupun dampak perpindahan penduduk (UNESCO, dkk,2011; Creel, 2003). Permukiman pesisir sebagian besar masih bertahan dan beradaptasi dengan perubahan jaman, seperti yang terlihat di Asia Tenggara (UNESCO, 2011 dalam Yodsurang, 2016; Trang, 2016; Adenan, 2014; Ahmad, 2009; Denpaiboon, 2002), termasuk di Indonesia (Dahlioni,dkk, 2015; Papatungan,dkk 2014; Setioko,dkk, 2011; Cahyadi dan Setyawan, 2011; Naing, 2011; Winandari, 2009; Purwanto, 2009). Sebagai negara maritim dengan garis pantai terpanjang ke-4 di dunia, permukiman pesisir di Indonesia banyak digunakan sebagai perumahan nelayan, yang tergambar dari kegiatan berbasis budaya pesisir, bergantung pada alam, dan mengharuskan tinggal dekat dengan laut sebagai tradisi dan sumber penghasilan (Yodsurang dkk,2016; Setioko dkk, 2011; Winandari,2009; LIPI,2015; Lubis, 2011). Perumahan nelayan perlu dikelola dengan baik agar membawa nilai lebih untuk kota (Basri,2009).

Namun, prioritas pembangunan di Indonesia tidak bersifat pro-maritim atau berorientasi terhadap laut. Hal ini terlihat dari tidak meratanya pembangunan, rendahnya sumber daya manusia di wilayah pesisir, serta terabaikannya potensi

budaya maritim di antara pembangunan wilayah daratan (LIPI,2015; Dahuri 2003 dalam Sidharta,2015; Pramono,2005;). Fenomena yang terjadi di wilayah daratan (perkotaan) seperti kepadatan penduduk dan penekanan aktivitas ekonomi yang berorientasi produksi, juga memberikan tantangan tersendiri bagi wilayah pesisir (UNESCO, dkk, 2011; Lubis, 2011). Selain itu, terlihat pula fenomena bahwa perumahan nelayan di Indonesia tumbuh tanpa pengelolaan zonasi khusus dari pemerintah, sehingga berkembang tidak teratur (Darmiwati, 2001 dalam Dahliani, 2015), bahkan memiliki kondisi kumuh (Setioko dkk,2011; Winandari,2009).

Ditinjau dari pembangunan berkelanjutan, dibutuhkan pengelolaan dan peningkatan kualitas perumahan nelayan, yang tidak hanya memperhatikan kualitas fisik, tetapi juga hubungan sosial-budaya di dalamnya (Goldie, 2015). Diperlukan pengembangan yang berwawasan kepebisiran, pro-maritim, menekankan aspek kelautan, serta membenahi orientasi pengembangan dari produksi (ekonomi) menjadi konsumsi (peningkatan kualitas lingkungan bina). (LIPI,2015; Lubis,2011). Untuk itu, penelitian ini menggunakan sudut pandang budaya dan tradisi masyarakat nelayan yang hidup berorientasi pada laut. Hal ini mendukung *New Urban Agenda* karena pengembangan kawasan permukiman dengan pendekatan budaya mengarah pada keberlanjutan (Adenan dkk,2014; Rapoport,1969 dalam Fallah dkk, 2015; UN-Habitat, 2016).

Budaya hidup nelayan yang dekat dengan laut terlihat pada mereka yang tinggal dekat dengan air. Berhuni dan beradaptasi pada perumahan atas air merupakan salah satu solusi berkelanjutan, karena mampu menghadapi isu lingkungan (perubahan iklim, kenaikan air laut, berkurangnya sumber daya alam), menyeimbangkan hunian manusia dengan alam, serta mempertahankan nilai budaya. (Trang,2016; Daglio,2014). Orang yang tinggal di atas air umumnya memodifikasi struktur, material, serta ruang di rumah untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan alam dan tradisi lokal sebagai manifestasi budaya (Papayannis,dkk, 2008 dalam Yodsurang dkk,2016; Trang,2016).

Saat ini banyak penelitian mengenai perumahan di atas air, baik di Indonesia maupun di negara Asia Tenggara. Adenan,dkk (2014) mengidentifikasi morfologi arsitektur Melayu di Brunei, sebagai permukiman atas air yang menjadi aset pariwisata. Trang (2016) meneliti pendekatan arsitektural permukiman

terapung di Vietnam dalam menghadapi isu lingkungan. Yodsurang, dkk (2016) melihat pengaruh aktivitas sirkulasi air terhadap budaya hidup masyarakat tepi sungai di Thailand. Ahmad (2009) mengusulkan konservasi lingkungan dan peningkatan budaya di permukiman panggung di Malaysia. Sedangkan di Indonesia, penelitian tentang perumahan nelayan di atas air juga telah dilakukan. Naing (2011) dan Prayitno (2003) mengusulkan bangunan terapung untuk masyarakat pesisir, sementara Purwanto (2009) dan Sastrawati (2009) mengusulkan konstruksi panggung yang adaptif terhadap iklim dan lingkungan.

Budaya kehidupan nelayan pada perumahan di atas air adalah budaya bahari, yang tercermin pada *way of life* dan karya fisik yang terikat pada laut (Sartini, 2012). Penelitian ini difokuskan untuk mengangkat budaya bahari sebagai dasar untuk meremajakan perumahan nelayan di atas air (dengan konstruksi panggung) secara berkelanjutan. Penelitian ini melengkapi Trang (2016), Adenan dkk (2014), Naing (2011), Ahmad (2009), dan Purwanto (2009) sebagai penelitian yang fokus terhadap perumahan nelayan di atas air; dan jika ditinjau dari pendekatannya, penelitian ini juga melengkapi Dahliani(2015), Harahap(2015), Papatungan,dkk(2014), dan Winandari (2009) yang fokus pada perumahan nelayan di daratan. Dalam lingkup lebih luas, penelitian ini mendukung fokus penelitian pemerintah di bidang kemaritiman, seperti yang dikemukakan oleh Menristek Dikti (2016). Penelitian mengenai nilai-nilai masyarakat bahari juga merupakan pertanda bahwa proses peradaban dengan kebudayaan bahari berjalan seimbang. (Koentjaraningrat,1987 dalam Sadi,dkk, 2013). Banyak pula penelitian tentang budaya bahari (Kaprisma dan Yuwono,2015; Tahir,2013; Sartini,2012; Wahyudin,2008; Lan,2007; Razali,2004; Lampe,2003), namun belum diintegrasikan pada pengembangan perumahan.

Pola hidup tradisional yang kental dapat dijadikan sebagai referensi yang kuat untuk pembangunan berkelanjutan karena merepresentasikan penyesuaian manusia terhadap kondisi modern (Yodsurang,dkk, 2016). Untuk itu, penelitian ini dilakukan dengan mempelajari budaya bahari untuk dijadikan sebagai dasar peremajaan perumahan nelayan yang berkelanjutan. Konteks yang digunakan adalah perumahan nelayan di atas air dengan konstruksi panggung, sebagai salah satu gambaran kehidupan tradisional nelayan yang adaptif terhadap lingkungan

dan perkembangan jaman. Dalam hal ini, perumahan nelayan Bontang Kuala dipilih sebagai contoh dan studi kasus yang memenuhi fokus penelitian, di mana kehidupan masyarakatnya bercirikan akuatik, mewujudkan budaya sebagai interaksi antara masyarakat dengan lingkungannya (Susy dkk, 2008), serta menjadi permukiman nelayan yang bertahan dan berkembang mengikuti modernisasi. Perumahan Nelayan Bontang Kuala juga memiliki berbagai prestasi, di antaranya: (1) Penghargaan dari Pemerintah Kota Bontang pada Perlombaan Kelurahan Tingkat Kota Tahun 2015 dan 2016 sebagai Juara I; (2) Penghargaan dari Gubernur Kalimantan Timur pada Perlombaan Kelurahan Tingkat Propinsi Kaltim Tahun 2016 sebagai Juara I; (3) Penghargaan dari Mendagri RI pada Lomba Desa dan Kelurahan Tingkat Propinsi Tahun 2016 sebagai Juara I; dan (4) Penghargaan dari Mendagri RI pada Lomba Desa dan Kelurahan Tingkat Regional III Wilayah Kalimantan dan Sulawesi sebagai Juara I.

Perumahan nelayan Bontang Kuala merupakan asal mula Kota Bontang yang memiliki budaya bahari, berada di atas air laut dan memiliki konstruksi panggung dari kayu besi (Disbudpar Kota Bontang, 2010). Tipologi kawasan tersebut memperlihatkan kekhasan arsitektur Kalimantan dan masyarakatnya yang dipengaruhi etnis Bugis, Kutai, Bajau dan Melayu (Disbudpar Kaltim, 2014). Perumahan nelayan ini cukup berkembang, dilengkapi kegiatan budaya tahunan Pesta Laut yang menampilkan beragam atraksi seni tari, budaya, olahraga air serta ritual budaya setempat (Disbudpar Kaltim, 2014). Pemerintah Kota Bontang memberikan peran positif dalam mendukung perkembangan pembangunannya. Di sisi lain, perumahan nelayan ini juga mengalami fenomena penggunaan lahan yang semakin tidak teratur, penurunan kualitas fisik, serta ancaman terkikisnya budaya setempat karena banyak pendatang (Susy,dkk,2008; Suparman,dkk, 2014; Budiman,2010). Dalam menghadapi modernisasi, Bontang Kuala memerlukan pengelolaan yang selaras dengan alam dan melestarikan kekhasan budaya yang dimiliki (Susy,dkk,2008). Belum ada penelitian komprehensif mengenai pengembangan perumahan nelayan ini (Suparman,dkk,2014; Budiman,dkk,2010; Susy,dkk,2008), sehingga, peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala yang berkelanjutan berbasis budaya bahari merupakan bentuk pembangunan yang diharapkan, serta memacu perkembangan pariwisata di Kota Bontang.

1.2. Rumusan Masalah

Di Indonesia, kawasan pesisir banyak digunakan sebagai perumahan nelayan yang umumnya tumbuh tidak teratur, mengalami kekumuhan, serta memiliki sumber daya manusia yang rendah. Perkembangan pembangunan di Indonesia juga masih terpusat di wilayah daratan dan belum banyak berorientasi pada laut, termasuk perumahan nelayan di kawasan pesisir. Belum ada upaya pengelolaan perumahan nelayan secara komprehensif, yang berkelanjutan sekaligus berwawasan kepebisiran.

Untuk itu, diperlukan pengelolaan perumahan nelayan dengan pendekatan budaya bahari yang bersifat pro-maritim, berkelanjutan, relevan dengan kehidupan nelayan turun-temurun, serta berpotensi dikembangkan pada sektor pariwisata. Pada penelitian ini, budaya bahari dijadikan sebagai dasar peremajaan perumahan nelayan, yang dipelajari pada perumahan nelayan atas air dengan konstruksi panggung sebagai representasi hunian nelayan berkelanjutan yang adaptif terhadap iklim di Indonesia. Di sisi lain, penelitian mengenai perumahan nelayan ini juga mendukung fokus penelitian pemerintah di bidang kemaritiman.

1.3. Pertanyaan Penelitian

- Bagaimana karakteristik budaya bahari pada perumahan nelayan atas air?
- Bagaimana kriteria perumahan nelayan di atas air yang berkelanjutan berbasis budaya bahari?
- Bagaimana konsep peremajaan perumahan nelayan di atas air yang berkelanjutan berbasis budaya bahari?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk merumuskan landasan peremajaan perumahan nelayan di atas air yang berkelanjutan berbasis budaya bahari. Penelitian ini mengkaji keterkaitan ‘budaya bahari’ masyarakat nelayan dengan pembangunan berkelanjutan pada perumahan nelayan di atas air.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini merupakan bentuk penerapan bidang ilmu arsitektur khususnya perumahan dan permukiman, terkait pengembangan perumahan /

housing development (peremajaan perumahan nelayan), yang mendukung pembangunan berkelanjutan / *sustainable development*. Penelitian ini juga merupakan bentuk penerapan bidang ilmu arsitektur perumahan dan budaya terkait hubungan manusia dan lingkungannya (*culture and built environment*). Selain itu, penelitian ini juga menggunakan referensi dari bidang ilmu antropologi maritim, mengenai budaya bahari (*maritime culture*) pada kehidupan nelayan.

1.5.2. Manfaat Praktis

Bagi pemerintah, khususnya Dinas Pekerjaan Umum , Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah, serta Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam merencanakan pengembangan kawasan maupun kepariwisataan di kawasan pesisir, terutama pada perumahan nelayan di atas air. Bagi pihak swasta, penelitian ini diharapkan dapat mengarahkan penyediaan bantuan, peningkatan sarana, prasarana, ataupun dukungan lain yang menunjang kesejahteraan kehidupan masyarakat nelayan.

Bagi arsitek dan perencana, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam melakukan peremajaan perumahan nelayan yang berkelanjutan berbasis budaya bahari, namun tetap memerlukan penyesuaian dengan kondisi lingkungan/geografis dan kebudayaan yang berbeda-beda di Indonesia. Selain itu penelitian ini hanya relevan pada wilayah yang memperbolehkan adanya perumahan di atas air. Sedangkan bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberi solusi untuk pengembangan permukiman nelayan pesisir maupun yang berada di atas air.

1.6. Lingkup Penelitian

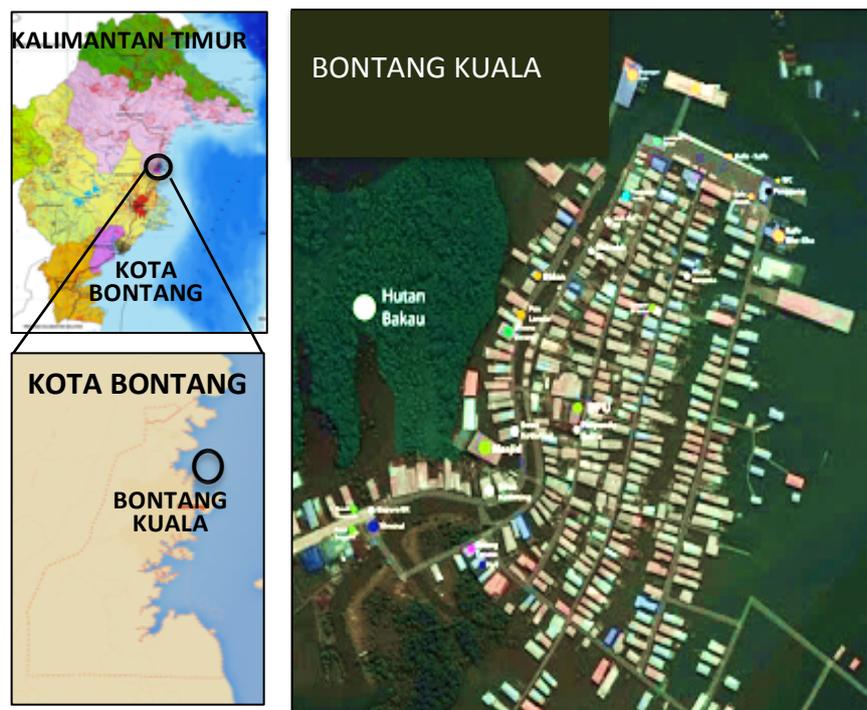
1.6.1. Lingkup Substansi

Acuan penelitian ini adalah teori di bidang perumahan dan permukiman terkait pengembangan perumahan (*housing development*), khususnya peremajaan perumahan (*housing renewal*) dan perumahan berkelanjutan (*sustainable housing*). Teori tersebut digunakan untuk melakukan peremajaan berkelanjutan dalam konteks perumahan nelayan yang juga dikaitkan dengan budaya masyarakat nelayan. Sehingga, penelitian ini juga mempertimbangkan teori budaya dalam arsitektur (*culture and built environment*), serta pengetahuan mengenai budaya bahari nelayan (*maritime culture*) pada bidang ilmu antropologi maritim.

1.6.2. Lingkup Wilayah

Penelitian ini dilakukan pada perumahan nelayan di atas air yang terletak di Kel. Bontang Kuala, Kec. Bontang Utara, Kota Bontang, Kalimantan Timur. Kelurahan ini merupakan kawasan pusat kota lama di Kota Bontang (Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, 2004). Secara geografis, menurut data Kel. Bontang Kuala (2015), kawasan ini berbatasan dengan Taman Nasional Kutai dan Kel. Lhok Tuan (utara); Kel. Tanjung Laut Indah (selatan); Selat Makassar (timur); Kel. Bontang Baru dan Kel. Api-Api (barat).

Kelurahan Bontang Kuala memiliki jumlah penduduk 4.696 jiwa (BPS Kota Bontang, 2015), terbagi menjadi permukiman di darat (9 RT) dan permukiman di atas laut (11 RT). Pada penelitian ini, wilayah studi difokuskan dalam lingkup perumahan yang berada di atas air laut, dengan jumlah penduduk sebesar 2.300 jiwa. Secara spesifik, objek penelitian ini adalah perumahan nelayan atas air di Kel. Bontang Kuala serta masyarakatnya.



Gambar 1. 1 Lokasi Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Sumber : Website Kelurahan Bontang Kuala

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1. Definisi Konseptual

Bagian ini membahas tentang pemahaman konseptual yang dibutuhkan dalam mengkaji peremajaan perumahan nelayan di atas air secara berkelanjutan. Secara spesifik, dilakukan kajian literatur mengenai: (1)peremajaan perumahan (*housing renewal*), (2)pembangunan berkelanjutan dalam konteks perumahan (*sustainable housing*), serta (3)perumahan nelayan di atas air, sebagai berikut.

2.1.1. Peremajaan Perumahan (*Housing Renewal*)

Peremajaan permukiman merupakan bagian dari proses peremajaan perkotaan. Pada lingkup perkotaan, peremajaan (*urban renewal*) merupakan upaya pengelolaan area perkotaan dalam menghadapi fenomena urbanisasi, pertumbuhan penduduk perkotaan yang tidak teratur, serta semakin banyaknya area terabaikan di kawasan perkotaan. (Couch,1990 dalam Zheng,dkk,2013). *Urban renewal* juga merupakan program pengembangan masyarakat yang komprehensif dengan memperbaharui ataupun membangun kembali struktur fisik kota agar mencapai standard kehidupan perkotaan (AO dkk, 2013). Tujuannya untuk meningkatkan kualitas area perkotaan dari aspek fisik, sosial-ekonomi, dan lingkungan, melalui kegiatan seperti rehabilitasi, pengembangan, ataupun konservasi budaya (Zheng,dkk,2013). Dalam mengelola dan merencanakan kota, diperlukan pula kombinasi antara pertimbangan fisik dan ruang kota secara arsitektural, dengan pemahaman terhadap hubungan sosial yang mendukung keberhasilan perancangan area perkotaan. (Teymoori,2002 dalam Goldie,2015).

Utz & KMPG (2014) mengemukakan bahwa meremajakan lingkungan perkotaan merupakan upaya pemerintah dalam meningkatkan pemanfaatan lahan perkotaan yang tidak produktif, serta menciptakan lingkungan perkotaan yang sesuai dengan kebutuhan dan permintaan masyarakatnya. Proses peremajaan perkotaan berpotensi meningkatkan pendapatan pariwisata, menjalankan produktivitas perkotaan, menciptakan kesempatan kerja, menarik peningkatan

investasi, meningkatkan keterjangkauan perumahan, serta mendayagunakan infrastruktur yang ada. Selain itu, manfaat sosial, ekonomi, dan budaya dari upaya peremajaan akan didapatkan jika lokasi objek peremajaan telah memiliki beberapa aspek, yaitu : kualitas tapak yang baik (mencakup aksesibilitas infrastruktur), faktor kebijakan lingkungan yang teratur (seperti persebaran penduduk), permintaan / minat lokal yang spesifik, serta pertimbangan lingkungan yang tepat (seperti pencemaran lahan, ketersediaan sumberdaya, ataupun dampak kenaikan muka air laut di masa akan datang). (Utz, C & KMPG, 2014).

Terkait dengan cara pelaksanaannya, Miller (1995) dalam Njoku dan Okoro (2014), mengemukakan bahwa peremajaan perkotaan dapat dilakukan melalui 3 (tiga) cara, yaitu: (1)*redevelopment*, atau pembongkaran bangunan eksisting dengan kondisi sangat buruk, dan menggunakan kembali lahan tersebut untuk fungsi baru; (2)*rehabilitation*, atau konservasi, yaitu melindungi, memperbaiki, serta memulihkan lingkungan alam maupun binaan yang ada, dengan mencari nilai-nilai khas pada kondisi lama yang dapat dipertahankan; serta (3)*Integration* (perpaduan *rehabilitation* dan *redevelopment*), atau rehabilitasi objek-objek yang secara realistis dapat dipertahankan, dikombinasikan dengan rekonstruksi bangunan-bangunan baru sebagai pengganti objek yang tidak dapat direhabilitasi, sehingga memungkinkan untuk mengembangkan arsitektur kontemporer dengan karakter lokal (Miller,1995 dalam Njoku dan Okoro,2014).

Di sisi lain pelaksanaan *urban renewal* perlu dipertimbangkan bersama *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan) yang bersifat multi dimensi, karena keduanya saling berkaitan (Zheng,dkk, 2013). Di beberapa kasus, *urban renewal* berdampak negatif bagi masyarakat, jika tidak diseimbangkan dengan berbagai aspek kehidupan, misalnya ekonomi, sosial, dan lingkungan. (O'Flaherty,1994, Bentivegna et all, 2002, Ng,2002, dan McLaughlin,2003 dalam Goldie,2015). Untuk itu, *urban renewal* perlu dilakukan dengan pendekatan yang berkelanjutan (*sustainable*) yaitu mempertimbangkan dimensi ekologi, sosial, ekonomi, serta budaya untuk meminimalisir kekurangan pelaksanaan peremajaan terdahulu (UN Habitat,2011; Goldie,2015). Sehingga, *urban renewal* yang berkelanjutan mampu meningkatkan kualitas lingkung bina serta kualitas hidup penduduknya (Goldie,2015).

Sedangkan ditinjau dari konteks perumahan, disebutkan dalam UU 4/1992 tentang Perumahan & permukiman, Pasal 27 ayat (2), bahwa kegiatan yang dapat dilakukan dalam rangka peningkatan kualitas permukiman meliputi perbaikan atau pemugaran, peremajaan, pengelolaan, serta pemeliharaan yang berkelanjutan (Ditjen Perumahan & Permukiman, 2001). Di Indonesia, peremajaan merupakan upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas permukiman, melalui perombakan dengan perubahan mendasar, ataupun penataan menyeluruh terhadap kawasan hunian yang tidak layak huni. Sedangkan peremajaan dalam lingkup perumahan juga dipahami sebagai kegiatan peningkatan kesejahteraan dan harkat masyarakat berpenghasilan rendah, yang dilakukan melalui penataan dan perbaikan kualitas yang menyeluruh terhadap kawasan hunian yang memiliki kondisi sangat kumuh. Masyarakat difasilitasi dan distimulasi untuk bersama memperbaiki kehidupan dan penghidupannya. (Ditjen Perumahan & Permukiman, 2001).

Pendapat Couch (1990), Zheng,dkk (2013), AO,dkk (2013), Teymoori (2002), dan Goldie(2015) pada dasarnya saling melengkapi. AO dkk (2013), Teymoori (2002) dalam Goldie (2015), serta Ditjen Perumahan dan Permukiman (2001) sama-sama mengemukakan bahwa peremajaan tidak hanya berkaitan dengan pengelolaan aspek fisik saja, melainkan juga peningkatan aspek sosial/kemasyarakatan. Goldie (2015), Zheng,dkk (2013) dan Utz & KMPG (2014) juga menekankan bahwa peremajaan perlu melibatkan banyak dimensi, atau bersifat berkelanjutan. Sementara itu, untuk pemahaman yang lebih komprehensif, Utz & KMPG (2014) mengemukakan bahwa proses peremajaan suatu lingkungan perkotaan merupakan upaya meningkatkan lingkungan (fisik, lahan, infrastruktur), sosial (minat lokal, kesempatan kerja, dan keterjangkauan), ekonomi (potensi pendapatan pariwisata, investasi), serta budaya (konteks kesejarahan). Pemahaman tersebut dilengkapi dengan panduan mengenai peningkatan kualitas lingkungan / peremajaan dari Ditjen Perumahan dan Permukiman (2001).

Kesimpulan :

Secara keseluruhan, peremajaan perumahan merupakan upaya peningkatan kualitas lingkungan perumahan dalam menghadapi fenomena dan potensi yang ada, melalui pengelolaan (baik dalam bentuk pengembangan/*redevelopment*,

rehabilitasi, integrasi keduanya, penataan, ataupun pemugaran) sebagian ataupun menyeluruh, pada area perumahan yang tidak teratur menjadi layak, tertata, terjangkau, mempertimbangkan minat dan kepentingan lokal, serta bersifat berkelanjutan yang tidak hanya memperbaiki kualitas fisik saja, tetapi juga kesejahteraan hidup masyarakatnya. Sebagai tambahan informasi yang lebih mendalam, digunakan referensi dari Utz,C & KMPG (2014) dalam buku *Urban Renewal Guidebook*, yang dapat pula digunakan sebagai acuan untuk peremajaan di lingkup perumahan, yang dijabarkan sebagai berikut :

1. Membuat Visi Peremajaan. Tahap ini dapat dicapai dengan: (1) menetapkan atau menciptakan tujuan yang jelas, memastikan bahwa peremajaan dapat menumbuhkan kebanggaan, serta memacu pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja; (2) mengidentifikasi area yang memiliki kesempatan untuk diremajakan, dengan memilih area yang berkualitas, aksesibilitas, dan kedekatan dengan berbagai infrastruktur dan fasilitas; pemilihan lahan juga perlu mempertimbangkan faktor kebijakan publik, minat / permintaan masyarakat lokal, serta fenomena lingkungan, seperti potensi pencemaran, ketersediaan sumberdaya, dampak kenaikan air laut, dsb; (3) memahami konteks kesejarahan dan konteks sosial setempat, dengan mencari keunikan lokasi diremajakan sekaligus membantu memperbaiki kehidupan masyarakat; misalnya memanfaatkan potensi alam, bangunan tradisional, ataupun *landmark* ikonik sebagai identitas lokal.

2. Mempersiapkan Peremajaan. Menjalankan visi peremajaan memerlukan kooperasi antara sektor publik, swasta, dan masyarakat yang dicapai dengan: (1)melibatkan kerjasama pemerintah dan swasta, saling berbagi gagasan, pengalaman, dan keahlian untuk mengembangkan solusi inovatif dalam memenuhi kebutuhan, harapan, dan aspirasi masyarakat melalui peremajaan; (2) mengidentifikasi mekanisme pelaksanaan peremajaan, dengan memperhatikan tantangan dan karakteristik lahan peremajaan dengan spesifik; pemerintah bertanggung jawab memulai proyek, mengatur tugas, dan menjalankannya dengan baik agar lahan dapat digunakan dengan komersial dan berkelanjutan; (3) membagi dan mengurangi resiko peremajaan, melalui kerjasama dengan pihak swasta dalam hal perencanaan, keuangan, pelaksanaan (desain dan konstruksi),

ataupun remediasi; karena pihak swasta lebih berpengalaman memajemen resiko; (4) melibatkan tender, untuk mengundang badan mandiri yang memiliki keahlian, kemampuan, dan kapasistas; (5) menjamin transparansi dan proses yang adil, memastikan bahwa kriteria tender juga mempertimbangkan tujuan awal

3. Merencanakan dan Merancang Peremajaan. Pemerintah perlu memastikan bahwa peremajaan menguntungkan pengguna, penduduk setempat, dan masyarakat dengan: (1) menciptakan '*public persona*' baru, yang melibatkan fasilitas / hak publik dalam rencana atau rancangan peremajaan; menyeimbangkan penyediaan fasilitas publik komersial seperti fasilitas hiburan, revitalisasi bangunan bersejarah, dan fasilitas untuk gaya hidup; ataupun fasilitas non-komersial seperti taman, sirkulasi jalan dan jalur sepeda publik; (2) mengintegrasikan peremajaan dengan moda angkutan publik, karena jaringan transportasi publik yang memadai adalah bentuk investasi pemerintah dalam meningkatkan nilai lahan; (3) memenuhi rangkaian aspek peremajaan yang sesuai, memperhatikan peningkatan pendapatan publik, mengintegrasikan produk peremajaan dengan lingkungan lokal, melihat kebutuhan dan keterjangkauan perumahan, membuka pertokoan serta kesempatan kerja, menyediakan fasilitas umum dan budaya, membuka area lahan 24 jam, serta mengangkat kohesi sosial; (4) membuat program peremajaan berkelanjutan, memastikan bahwa peremajaan memenuhi kebutuhan masa depan dari berbagai aspek mencakup lingkungan, sosial, ekonomi, dan teknologi; agar mencapai kondisi masyarakat berkelanjutan dengan melihat kemampuan dan pengalaman masyarakat lokal .

4. Memacu Partisipasi dan Kerjasama. Tahap ini diwujudkan dengan: (1) menciptakan insentif yang proporsional, di mana pemerintah menyeimbangkan kepentingan pengembang untuk komersial dan masyarakat; insentif tersebut dapat berupa perubahan zoning dan perencanaan, pelaksanaan infrastruktur dasar, perpajakan, manajemen resiko, efisiensi perijinan, dan pengumuman ketersediaan lapangan kerja; (2) melibatkan dukungan masyarakat dan stakeholder lokal, dengan menyeimbangkan konsentrasi dan permintaan dari berbagai tokoh masyarakat; peremajaan yang dicanangkan juga harus bersifat jangka panjang, komprehensif, dan memang didesain dengan melibatkan partisipasi masyarakat.

2.1.2. Pembangunan Perumahan Berkelanjutan

Keberlanjutan (*sustainability*) merupakan upaya untuk menjamin kualitas kehidupan manusia yang lebih baik (Finch,2007). *Sustainability* berguna untuk memenuhi kebutuhan saat ini dengan keharusan menyisakan warisan positif kepada generasi masa depan, serta menyadari bahwa semua komponen ekonomi, lingkungan dan sosial saling berkaitan dan tidak dapat berdiri sendiri. (Timmer dan Kate, 2006). UNESCO juga memperluas tiga komponen inti dalam prinsip keberlanjutan tersebut (ekonomi, lingkungan, sosial) dengan menambahkan aspek budaya sebagai elemen penting yang setara dengan isu lingkungan dan juga sebagai aspek pendamping sektor ekonomi (DeLaTorre, 2013).

Dengan memahami beberapa aspek, *sustainability* merupakan konsep multidimensi yang perlu dilihat dengan berimbang, tanpa ada dimensi / sudut pandang yang dikesampingkan (Kohler,2003). Pembangunan berkelanjutan dikenali dari sisi (1) ekologi, yang berhubungan dengan konservasi sumber daya dan daya dukung lingkungan; (2) ekonomi, yang mempertimbangkan konservasi sumber daya alam dan sumber daya manusia jangka panjang; (3) sosial, yang mempertimbangkan kesetaraan antar generasi; serta dilihat dari sisi (4) budaya, yang mempertimbangkan konservasi keanekaragaman budaya (Kohler, 2003). Sejalan dengan ini, UN-Habitat (2012) juga menekankan bahwa pembangunan berkelanjutan adalah proses multi-dimensi berupa perlindungan lingkungan dengan pembangunan berbasis ekonomi, sosial, dan budaya (dikenal dengan empat dimensi pendekatan dalam pembangunan berkelanjutan).

Pembangunan berkelanjutan tidak hanya dapat dipahami secara global, melainkan dapat pula dilihat pada lingkup yang lebih spesifik, yaitu perumahan dan permukiman (Goldie,2015). Pembangunan perumahan berkelanjutan di Indonesia pada awalnya mempertimbangkan konsep “Tridaya”, yaitu memberdayakan komponen sosial masyarakat, usaha dan ekonomi, serta lingkungan, untuk dikembangkan sebagai pendekatan pembangunan perumahan yang berkelanjutan di tingkat lokal (BKP4N,2002). Tetapi saat ini, perumahan berkelanjutan sudah dipahami sebagai peningkatan komponen sosial, ekonomi dan kualitas lingkungan, sebagai wadah untuk membangun budaya yang maju dan dilengkapi tata pemerintahan yang baik. (Kemen PU, 2014). Hal ini ditunjang

dengan pemahaman perumahan berkelanjutan menurut UN-Habitat (2012), bahwa prinsip *sustainable housing* dapat membantu mencegah berbagai permasalahan perumahan (pertumbuhan penduduk, urbanisasi, perumahan kumuh, kemiskinan, perubahan iklim, kelangkaan perolehan energi, ketidakpastian ekonomi) dengan menyoroti tiga hal besar yang mencakup empat dimensi berkelanjutan, yaitu:

- a) *Environment*, yang membahas perumahan dalam konteks alam dan **lingkungan** lokalnya, yang bertujuan untuk melindungi lingkungan alamiah, memanfaatkan sumber daya alam dengan bijaksana, serta dapat mencegah dan beradaptasi menyesuaikan perubahan iklim
- b) *People*, yang membahas perumahan sebagai wadah kesetaraan **sosial dan budaya**, untuk menjamin bahwa semua manusia berhak mendapatkan hunian yang layak, terjangkau, dan memang diinginkan
- c) *Prosperity*, yang membahas perumahan sebagai motor penggerak pertumbuhan **ekonomi**, untuk menciptakan perekonomian yang kuat, responsif, dan kompetitif dalam lingkup lokal, regional, internasional.

Pada penjabaran tersebut, perumahan berkelanjutan tidak hanya harus bersifat ekologis saja, tetapi juga harus meningkatkan kualitas sosial, terjangkau secara ekonomi, serta melibatkan dimensi lain, yaitu budaya (seperti melihat preferensi masyarakat, *lifestyle*, *way of life*, ataupun aspirasi budaya) sebagai karakteristik yang membentuk perumahan. (UN-Habitat, 2012). Selain itu, terdapat pula sudut pandang lain dalam melengkapi dimensi sosial, budaya, dan ekonomi dalam pembangunan perumahan yang berkelanjutan, yakni dimensi politik (Soenarno, 2004) dan dimensi teknologi (Hendler dan Thompson, 2009). Namun, pemahaman dimensi perumahan berkelanjutan dari UN-Habitat (2012) bersifat lebih komprehensif dan rinci (lingkungan, sosial, ekonomi, budaya), karena juga mencakup aspek politik dan teknologi di dalamnya.

Secara spesifik, UN-Habitat (2012) menguraikan kriteria perumahan berkelanjutan dalam konteks empat dimensi, dan dilihat dari lingkup mikro (*neighbourhood / household*) sebagai lingkup yang relevan dengan perumahan dan permukiman. Kriteria tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- a) **Dimensi Lingkungan :** (1)Menjamin efisiensi energi, generasi mikro, air, dan sumber daya; (2)Merancang secara ekologis, dengan menggunakan teknik konstruksi dan material lokal yang berkelanjutan; (3)Mencegah material yang berbahaya dan mencemarkan sanitasi; (4)Penggunaan sumber daya yang terjangkau; (5)Meningkatkan ketahanan rumah untuk beradaptasi terhadap iklim dan bencana alam
- b) **Dimensi Sosial :** (1)Memberdayakan masyarakat dan menjamin partisipasi masyarakat; (2)Menjamin kesehatan, keamanan, dan kesejahteraan dalam perumahan; (3)Menciptakan *sense of community*, *sense of place*, dan identitas; (4)Memenuhi kebutuhan dan keinginan spesifik akan perumahan, termasuk yang terkait gender, usia, dan kondisi kesehatan; (5)Menyediakan akses terhadap infrastruktur dan ruang publik
- c) **Dimensi Budaya;** (1)Merencanakan dan merancang perumahan yang responsive terhadap budaya; (2)Meningkatkan estetika, keragaman, dan kecanggihan budaya pada lingkungan bina atau perumahan; (3)Mendukung kreatifitas masyarakat, misalnya melalui penyediaan fasilitas yang terjangkau; (4)Membantu perubahan masyarakat menjadi lebih memadai
- d) **Dimensi Ekonomi:** (1)Menjamin keterjangkauan perumahan untuk berbagai status sosial; (2)Menyediakan perumahan yang cukup untuk meningkatkan produktifitas pekerja, dan mengintegrasikan perumahan dengan ketenagakerjaan; (3)Mendukung aktivitas dan usaha-usaha ekonomi domestik; (4)Meningkatkan skema *petty landlordism* dan *self-help housing*; (5)Menjalankan pengelolaan dan perawatan perumahan; (6)Memperkuat ketahanan dan investasi / keawetan rumah di masa depan

Kesimpulan :

Secara keseluruhan, dalam mendukung pembangunan berkelanjutan yang multi-dimensi, perumahan berkelanjutan adalah peningkatan kualitas perumahan serta kehidupan penghuninya, yang mempertimbangkan aspek ekologis (konteks alam dan lingkungan lokal), kemanusiaan (perumahan sebagai wadah kesetaraan sosial dan budaya), serta kesejahteraan (perumahan sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi) secara berimbang dan terus-menerus.

2.1.3. Perumahan Nelayan di Atas Air

Perumahan nelayan digambarkan sebagai lingkup hunian yang sebagian besar penduduknya memiliki pekerjaan mencari ikan di perairan / nelayan, sehingga tersusun atas lingkungan perumahan yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan yang mendukung matapencaharian mereka (Asriany, dkk, 2014; Masri,2010; Gaffar, 2010). Demikian halnya dalam Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Pengembangan Kawasan Nelayan, perumahan nelayan merupakan perumahan kawasan khusus untuk menunjang kegiatan fungsi kelautan dan perikanan, yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana kawasan nelayan, jaringan primer, sekunder, jaringan tersier, serta utilitas penunjang kawasan nelayan (Permen Perumahan Rakyat RI No.15, 2006). Lihat Lampiran 1.

Sebagai salah satu bentuk permukiman pesisir, perumahan nelayan secara luas juga dapat ditinjau dari 7(tujuh) karakteristik, yaitu fisik lingkungan, keanekaragaman hayati, ekonomi-sosial-budaya masyarakat, fisik perumahan dan permukiman, sarana dan prasarana lingkungan, pengelolaan kawasan, serta status Hukum /legalitasnya (Suprijanto,2000). Jika memadukan persyaratan perencanaan perumahan nelayan dari UU No.15 Tahun 2006 dengan pemahaman mengenai standard permukiman, serta pemahaman perumahan nelayan dan pesisir dari Suprijanto (2000), didapatkan karakteristik yang dapat menjadi pertimbangan dalam mengembangkan perumahan nelayan secara komprehensif, yaitu :

- a. **Karakteristik Ekonomi, Sosial, dan Budaya Masyarakat Nelayan:** (1)Potensi lokasi dalam menjadi pusat pertumbuhan ekonomi; (2)Orientasi kegiatan sosial-ekonomi masyarakat; (3)Golongan ekonomi dan latar belakang pendidikan; (4)Pengetahuan akan lingkungan yang memadai; (5)Peninggalan budaya lokal; (6)Tradisi masyarakat terhadap kehidupan pesisir; (7)Aksesibilitas kawasan; (8)Pemanfaatan sumber daya pesisir pantai dan kelautan yang produktif dan menjaga ekosistem.
- b. **Karakteristik Fisik Lingkungan Perumahan Nelayan:** (1)Kondisi topografi tanah; (2)Kondisi hidrologi, mencakup kondisi air tanah dan kondisi *run-off* air; (3)Kondisi geologi yang mencakup struktur batuan, tanah, termasuk resiko bencana; (4)Penggunaan lahan; (5)Kondisi

klimatologi, mencakup kondisi iklim, cuaca, angin, suhu dan kelembaban udara; (6)Perkembangan fungsi perairan laut termasuk kegiatan di sekitarnya; (7)Keanekaragaman hayati (flora dan fauna).

- c. **Karakteristik Perumahan Nelayan:** (1)Sejarah dan perkembangan lingkungan perumahan nelayan; (2)Kondisi kawasan permukiman (terkait kepadatan bangunan atau kekumuhan); (3)Perkembangan orientasi bangunan dan kegiatan; (4)Kaidah pembuatan bangunan arsitektural pada kawasan permukiman; (5)Tipologi bangunan, mencakup struktur dan konstruksi, serta adaptasi terhadap iklim; (6)Tampilan lingkungan dan rumah yang spesifik (tradisional)
- d. **Sarana, Prasarana, dan Utilitas Perumahan Nelayan:** (1)Aksesibilitas dari darat dan air, mencakup jaringan primer, sekunder, dan tersier untuk kawasan nelayan; (2)Sistem drainase, mencakup pembuangan/pengelolaan limbah dan sampah; (3)Ketersediaan penyaluran air bersih, listrik, telepon, dan gas; (4)Penanggulangan bencana ataupun bahaya kebakaran; (5) Ketersediaan prasarana dan sarana nelayan, seperti dermaga, tambatan perahu, dock kapal, dll, serta fasilitas perekonomian seperti tempat untuk menjemur ikan, membuat jaring, menjual ataupun melelang ikan; (6)Ketersediaan fasilitas penunjang perumahan, seperti fasilitas pendidikan, kesehatan, ibadah, keamanan, perdagangan, sosial, dan wisata.
- e. **Karakteristik Administratif Kampung Nelayan:** mencakup legalitas hunian dan kawasan, yang berkaitan dengan perizinan usaha, izin lokasi, status hak atas tanah, hingga Izin Mendirikan Bangunan (IMB).

Selain memahami karakteristik perumahan nelayan pesisir secara keseluruhan, perlu juga memahami perumahan nelayan dalam kaitannya dengan prinsip *sustainability* / keberlanjutan dari waktu ke waktu. Sebagian besar perumahan pesisir yang berada di garis pantai menghadapi berbagai fenomena alam, seperti pasang surut air laut, hujan dan angin yang ekstrim, serta ancaman bencana lainnya, yang secara tidak langsung mempengaruhi karakteristik bangunannya (Silas,2010 dalam Cahyadi dan Setyawan,2011; Sastrawati,2009).

Perumahan nelayan di atas air merupakan salah satu solusi dalam menghadapi isu lingkungan (perubahan iklim, kenaikan air laut, serta degradasi sumber daya alam), karena antara hunian manusia dengan alam dapat berjalan seimbang (Trang,2016; Daglio,2014). Orang-orang yang tinggal di atas air umumnya dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya, seperti memodifikasi struktur material ataupun ruang-ruang di rumahnya, serta memiliki tradisi khusus yang dapat mempertahankan keberlanjutan rumahnya dari waktu ke waktu (Papayannis,dkk, 2008 dalam Yodsurang,dkk, 2016; Trang,2016). Selain itu, perumahan yang berada di atas air juga dapat memberikan alternatif ruang hunian di perkotaan, dalam menyikapi pertumbuhan penduduk (Daglio, 2014). Secara spesifik, pada kondisi atas air, rumah yang paling adaptif adalah rumah yang bertipologi tradisional dan kearifan lokal asli, salah satunya dalam bentuk rumah panggung (Sastrawati,2009). Konstruksi rumah panggung di atas air sesuai untuk menghadapi isu lingkungan , memiliki kualitas sirkulasi udara yang baik, serta memberi kenyamanan untuk iklim tropis lembab di Indonesia (Purwanto,2009).

Kesimpulan:

Secara keseluruhan, perumahan nelayan di atas air merupakan bentuk perumahan nelayan berkelanjutan, yang penghuninya mampu beradaptasi dengan isu lingkungan, serta menyelaraskan kehidupan manusia dengan alam melalui tradisi / budaya berhuni di atas air secara turun temurun. Perumahan nelayan ini tetap perlu mempertimbangkan sarana, prasarana, maupun kelengkapan lain yang dibutuhkan untuk menunjang kegiatan dan kesejahteraan masyarakat nelayan. Salah satu jenis perumahan nelayan atas air yang adaptif dengan iklim tropis lembab Indonesia adalah rumah panggung.

2.2. Kaitan Perumahan dengan Budaya Masyarakatnya

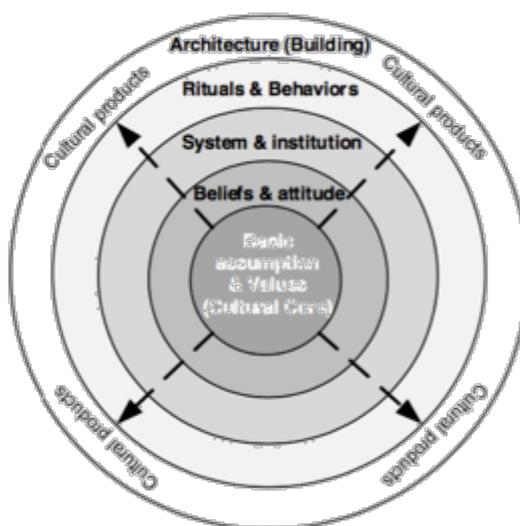
Budaya merupakan bentuk *way of life* suatu kelompok sebagai pemaknaan, prinsip simbolik, serta rangkaian strategi yang adaptif dalam bertahan hidup, dan menghadapi tantangan lingkungan dan sumber daya. (Sartini, 2012). Rapoport (1998) juga mengemukakan bahwa prinsip, simbol, dan tujuan hidup suatu kelompok masyarakat mengarah pada cara tertentu dalam bertahan hidup dan

berperilaku, termasuk dalam merancang lingkungan menjadi tempat ber huni (Rapoport, 1998). Maka dari itu, aspek budaya terlihat jelas dalam lingkup perumahan, ataupun pada aktivitas masyarakatnya. Hal ini ditekankan dengan pendapat Rapoport (1969) dalam Fallah (2015) yang menyebutkan bahwa bangunan ataupun permukiman merupakan ekspresi budaya yang nyata, terkait dengan karakteristik dan kepentingan berbagai aspek kehidupan. Sehingga, rumah ataupun perumahan dapat mengekspresikan fakta yang sama-sama diterima masyarakat sebagai nilai ataupun tujuan hidup, dapat berupa nilai-nilai agama, nilai sosial, ataupun nilai kekerabatan. (Rapoport,1969 dalam Fallah,2015)

Sejalan dengan itu, Hodgson (2011) mengemukakan bahwa aspek budaya yang ada di lingkup perumahan/permukiman dilihat sebagai bentuk budaya informal, karena tumbuh secara alamiah pada proses sosialisasi masyarakat (bukan secara sengaja dilakukan oleh seniman atau budayawan profesional). Wujudnya biasa diamati berupa kegiatan-kegiatan (acara), penampilan, kegiatan berkumpul (aktivitas temporer), ekspresi lisan, budaya turun temurun, orkes musik, ataupun kelompok-kelompok pengrajin / keterampilan tertentu. Budaya ini juga berlangsung di berbagai tempat, seperti di pusat komunitas dan rekreasi, sekolah, tempat ibadah, organisasi, perpustakaan, plaza publik, tempat makan, taman, toko-toko, rumah, atau tempat berkumpul lokal lainnya. (Hodgson,2011).

Dalam mengamati aspek budaya, Rapoport (1977) dalam Rapoport (2000) merincikan aspek budaya yang sifatnya abstrak menjadi konkrit. Ditinjau dari ekspresi sosial, budaya terlihat pada hubungan kekerabatan, struktur keluarga, peran, jaringan sosial, status, identitas, institusi, dan sebagainya. Sedangkan dalam konteks yang lebih luas, urutan budaya yang bersifat abstrak ke konkrit adalah : (1) budaya; (2)pandangan hidup; (3)tata nilai (4)gaya hidup; (5)sistem aktivitas; dan (6)lingkung bina. Dengan kata lain, seseorang dapat mempelajari nilai, gaya hidup, sistem aktivitas, struktur kekerabatan, ideal, norma, makna, dst, yang tercermin dan dapat diamati pada lingkung bina. Pada lingkung bina itu sendiri, hal yang dapat diamati antara lain : (1) organisasi ruang, makna, waktu, dan komunikasi; (2) Sistem *Setting*; (3) bentang budaya; dan (4)elemen permanen, semi-permanen, dan non permanen. (Rapoport,1977 dalam Rapoport, 2000)

Selain perincian budaya menurut Rapoport (2000), Koentjaraningrat (1990) mengemukakan bahwa budaya terdiri dari tiga wujud dan terurut dari yang bersifat abstrak hingga konkrit, yaitu: (1) budaya sebagai gagasan / sistem tata budaya; (2) budaya sebagai tindakan/ sistem sosial; (3) budaya sebagai artefak / kebudayaan fisik. Selain itu, menurut Spencer-Oatey (2000) dalam Fallah (2015), budaya terdiri dari lima lapisan, yaitu: (1) asumsi dasar dan nilai-nilai sebagai inti budaya / *culture core*, (2) kepercayaan dan sikap, (3) sistem dan institusi, (4) ritual dan perilaku, serta (5) produk budaya (arsitektur/bangunan). Dalam penelitian ini, pengelompokan wujud budaya menurut Spencer-Oatey (2000) dalam Fallah (2015) dijadikan sebagai acuan untuk pembahasan selanjutnya.



Gambar 2. 1. Lima Lapisan Budaya
 Sumber: Spencer-Oatey (2000) dalam Fallah (2015)

Secara umum, berdasarkan penjabaran di atas, dapat dipahami bahwa lingkungan perumahan merupakan salah satu bentuk dan wadah budaya masyarakat yang menghuninya. Dalam konteks tertentu, masyarakat melakukan kebiasaan / cara hidup sebagai penyesuaian dan strategi yang adaptif dalam bertahan hidup. Pada dasarnya, kebudayaan suatu kelompok masyarakat tumbuh secara alamiah yang dapat dilihat di berbagai tempat, dalam bentuk ragam aktivitas, perilaku, serta karya fisik yang dibuatnya (termasuk bangunan). Untuk meninjau budaya secara komprehensif, dalam penelitian ini digunakan klasifikasi lapisan budaya menurut Spencer-Oatey (2000) karena bersifat komprehensif namun lebih rinci dan memudahkan dalam mengidentifikasi budaya di lapangan.

2.3. Budaya Bahari sebagai Budaya Masyarakat Nelayan

Dalam memahami budaya kehidupan masyarakat nelayan, diperlukan pemahaman lebih lanjut mengenai pemahaman kontekstual serta aspek-aspek yang terkait di dalamnya. Secara khusus, bagian ini membahas tentang (1) pengertian budaya bahari, dan (2) komponen pembentuk budaya bahari masyarakat nelayan, seperti yang diuraikan pada sub-bab berikut.

2.3.1. Pengertian Budaya Bahari

Istilah ‘bahari’ dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengarahkan pada kata ‘dahulu kala’ atau ‘kuno’, sehingga kata ‘bahari’ berkaitan pula dengan adat-istiadat dari waktu ke waktu, dan maknanya cenderung mengarah pada kebudayaan, dengan orientasi berupa laut (Beding,2013). Untuk itu, sesuatu mengenai kebaharian dapat berkaitan dengan kebudayaan dan kelautan. Sedangkan kata ‘bahari’ dan ‘maritim’ merupakan sinonim yang sama-sama berorientasi pada kelautan, tetapi kata ‘maritim’ cenderung pada kegiatan pelayaran dan perdagangan di laut (Beding,2013). Menurut Sadi,dkk (2013), budaya bahari ataupun maritim merupakan sistem nilai yang terbentuk pada suatu kelompok masyarakat, sebagai hasil dari proses penalaran dan pemahaman mengenai dunia bahari (lautan dan pesisir). Kebudayaan bahari bersifat kompleks dan dilanjutkan dari generasi ke generasi melalui proses pembelajaran (Spradley, 1979 dalam Sadi,dkk,2013). Hal ini dilengkapi dengan pendapat Lan (2007), bahwa budaya maritim / bahari mengacu pada nilai dan sistem sosial yang mengatur kehidupan manusia dengan aktivitasnya yang terkait dengan laut.

Budaya bahari terlihat pada tata cara kehidupan masyarakat pesisir, dalam hal ini masyarakat nelayan (Sartini, 2012). Menurut Fauzy,dkk (2011), kawasan pesisir umumnya terbuka bagi pendatang, sehingga memudahkan pertemuan dan pencampuran budaya melalui perdagangan, (masuknya etnis pendatang dengan budaya berbeda). Budaya campuran tersebutlah yang membentuk budaya bahari. (Fauzy, dkk, 2011). Selain itu, nilai-nilai budaya bahari melahirkan pola perilaku masyarakat nelayan yang membentuk suatu sistem sosial tertentu (Sartini, 2012). Jika dilihat dari bentuknya, budaya bahari memiliki banyak jenis yang berkaitan dengan keberadaan laut dan fungsinya, seperti ritual dan konservasi bahari untuk

menyeimbangkan kehidupan dengan alam dan lingkungan (ucapan syukur atas hasil laut), yang disesuaikan dengan kearifan lokal masyarakat. (Sartini, 2012). Selain itu, budaya bahari juga dapat dilihat pada aktivitas pelayaran (perdagangan, penangkapan hasil laut), ataupun tradisi tertentu seperti *sasi* / penyelamatan lingkungan alam laut (Sadi,dkk,2013)

Kesimpulan :

Secara keseluruhan budaya bahari dapat dipahami sebagai rangkaian sistem nilai dan cara hidup suatu kelompok masyarakat yang berkaitan erat dengan dunia bahari, yaitu laut dan pesisir, dan bersifat turun-temurun. Budaya bahari masyarakat nelayan di kawasan pesisir juga merupakan hasil akulturasi etnik dan budaya sebagai akibat dari aktivitas kelautan (pelayaran dan perdagangan), sehingga dijumpai berbeda-beda di berbagai daerah, menyesuaikan pengetahuan dan perkembangan (kearifan lokal) masyarakatnya.

2.3.2. Komponen Pembentuk Budaya Bahari Masyarakat Nelayan

Budaya bahari terbentuk dan mencakup beberapa komponen. Lan (2007) mengemukakan bahwa budaya bahari terbentuk karena beberapa faktor (mengadopsi Firth,1979; Sarwono,tt; Lisa,tt) yaitu: (1)Populasi, yaitu sejumlah penduduk yang kehidupannya bergantung pada hasil kegiatan melaut; (2) Pesisir, sebagai tempat tinggal dan tempat melakukan aktivitas kebaharian, seperti melabuhkan kapal, menjual hasil laut, dll; (3)Hak masyarakat bahari, terkait penguasaan wilayah laut, seperti wilayah penangkapan ikan dan pengelolaan sumber daya laut; (4)Institusi masyarakat bahari, untuk menunjang kegiatan melaut, seperti melalui kelompok nelayan penangkap ikan, maupun pedagang hasil laut; dan (5)Identitas kelompok, untuk menyatukan kelompok masyarakat bahari, dan membedakan mereka dengan kelompok non-bahari lain. (Lan,2007).

Terkait komponen penyusun budaya bahari, Paeni (2006) dalam Lan (2007), mengemukakan bahwa budaya bahari terbagi menjadi: (1)Tradisi Besar, yang mencakup ide, gagasan, nilai, peraturan, sastra dan karya seni, arsitektural (seperti perahu dan dermaga), ilmu pengetahuan, teknologi, dll; dan (2)Tradisi Kecil, yang terbatas pada kawasan pesisir, mencakup penangkapan ikan,

pengelolaan hasil laut, tambak, teknologi skala kecil, perdagangan, serta usaha lain terkait pengelolaan sumber daya laut. (Paeni,2006 dalam Lan,2007). Selain itu, Hamid(2011) mengemukakan bahwa komponen yang mempengaruhi hubungan masyarakat dengan budaya bahari terdiri dari: (1)Asal-usul; (2)Bahasa; (3)Kepercayaan; (4)Keagamaan, Budaya, Etos Kerja; (5)Struktur Permukiman; serta (6)Pertambahan penduduk. Selain 5(lima) komponen tersebut, Hamid (2011) juga menekankan bahwa salah satu aspek yang dominan dalam kebudayaan bahari adalah yang berkaitan dengan perahu / aktivitas pelayaran. Hal ini mencakup (1)pembuatan perahu; (2)komunitas pelayaran; (3)pengetahuan mengenai ruang, seperti ruang-ruang yang dipengaruhi oleh pulau, karang, angin, hantu laut, ataupun bintang; (4)Hubungan solidaritas antara pelayar dan pedagang; (5)serta pengetahuan akan batas imajiner pelayar ataupun teritorial negara (Hamid,2011).

Secara lebih rinci, Lampe (2003) mengemukakan komponen penyusun budaya bahari mencakup sistem pengetahuan, kepercayaan, nilai, norma/aturan, simbol komunikatif, kelembagaan, teknologi dan seni yang berkaitan dengan kelautan. Berdasarkan klasifikasi wujud budaya menurut Koentjaraningrat(1990), Lampe (2003) mengidentifikasi budaya bahari nelayan sebagai berikut :

- a) **Sistem budaya bahari**, sebagai sistem gagasan kognitif yang mencakup sistem pengetahuan, gagasan, keyakinan/ kepercayaan, nilai, dan norma/aturan pemanfaatan sumberdaya dan jasa laut. Secara spesifik, sistem pengetahuan mencakup pengetahuan mengenai biota laut yang bernilai ekonomis, lokasi dan sarang ikan, pengetahuan musim, pengetahuan tanda-tanda (di laut, darat, angkasa/perbintangan), serta pengetahuan lingkungan sosial budaya. Sistem gagasan/ide mencakup keragaman gagasan budaya nelayan terhadap kondisi dan sumber daya laut. Sedangkan sistem kepercayaan digunakan sebagai mekanisme pemecahan persoalan lingkungan fisik dan sosial sehari-hari, seperti pemanfaatan hasil laut.
- b) **Sistem kelembagaan**, sebagai sistem yang menggambarkan hubungan sosial masyarakat nelayan/bahari. Aspek ini mencakup organisasi, kelompok kerjasama nelayan, hak-hak pemilikan, ataupun kontrol atas wilayah dan sumber daya laut. Suatu pranata (perangkat aturan dengan organisasi/kelembagaan yang mengatur kegiatan tertentu) di kalangan

masyarakat bahari difungsikan sebagai cara menyesuaikan diri dengan lingkungan atau pemecahan suatu masalah yang mendesak. Dalam kehidupan masyarakat bahari, kelompok/pranata sosial ini dapat terbentuk berdasarkan hubungan kekerabatan, agama/kepercayaan, kepentingan ekonomi, kepentingan politik, ataupun pendidikan.

- c) **Teknologi Kebaharian**, sebagai sistem sarana dan prasarana pengangkutan/transportasi, teknologi eksploitasi sumberdaya laut, serta sarana penggerak seperti layar, mesin, alat-alat tangkap, perlengkapan fisik lainnya. Teknologi pelayaran dan teknologi penangkapan ikan merupakan dua aspek yang potensial dari segi ekonomi sebagai usaha perikanan dan usaha transportasi pada kawasan bahari pesisir. Dalam perkembangannya, diperlukan teknologi penangkapan hasil laut yang bersifat ramah lingkungan.

Melengkapi Lampe(2003), (Satria,2015) menguraikan komponen penyusun budaya bahari yang terdiri dari sistem pengetahuan; sistem kepercayaan; peran perempuan; serta posisi nelayan, sebagai berikut :

- a) **Sistem Pengetahuan**, yang mencakup pemahaman mengenai teknik penangkapan hasil laut, kedalaman laut, arah arus air laut, penanda cuaca, musim ikan, tingkah laku organisme laut, pasang-surut air laut, teknik pemeliharaan perahu, serta pengetahuan lokal) lainnya.
- b) **Sistem Kepercayaan**. Berupa keyakinan akan kekuatan magis pada laut yang menghasilkan kegiatan berupa persembahan upacara /ritual tertentu terkait keselamatan melaut. Seiring dengan meningkatnya pengetahuan dan keyakinan agama, ritual tersebut hanya menjadi tradisi / instrument untuk menjaga stabilitas sosial dalam masyarakat nelayan
- c) **Peran Perempuan**. Berupa peran serta dalam melanjutkan kelangsungan perekonomian keluarga nelayan, dengan pembagian tugas yang lebih banyak dilakukan di rumah (domestik), dan di laut (umumnya hanya sampai perairan dangkal). Bentuk peranan perempuan dapat berupa pengelolaan dan penjualan hasil laut, ataupun sebagai instrument penjaga stabilitas sosial, seperti dalam pengajian, arisan, atau simpan pinjam di komunitas nelayan.

d) **Posisi Sosial Nelayan.** Penggolongan nelayan dilihat secara kultural, struktural, dan politik. Dalam hal ini, Satria (2015) menggolongkan nelayan menjadi empat tingkatan berdasarkan kapasitas teknologi (alat tangkap dan armada), orientasi pasar, dan karakteristik hubungan produksinya, yaitu :

- **Nelayan Tradisional (*Peasant Fisher*)** yaitu nelayan yang berorientasi pada rumah tangga / pemenuhan kebutuhan sendiri (subsistensi), karena hasil tangkapan lebih banyak dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan harian daripada dijual. Alat tangkapnya tradisional (dayung atau sampan tidak bermotor) dan memanfaatkan anggota keluarga sebagai tenaga kerja utama. Nelayan jenis ini tergolong memiliki jenis usaha tradisional.
- ***Post-Peasant Fisher*** yaitu nelayan tradisional yang telah bertransformasi karena perkembangan motorisasi perikanan. Teknologi penangkapannya berupa perahu motor tempel atau kapal motor, yang memungkinkan untuk memperluas area penangkapan ikan dan memperbesar kapasitas tangkapan. Hasil tangkapan umumnya diprioritaskan untuk pasar domestic, dan sedikit untuk rumah tangga. Tenaga ABK sudah meluas dan tidak lagi bergantung pada keluarga. Nelayan ini tergolong memiliki usaha yang bersifat post-tradisional.
- ***Commercial Fisher.*** Nelayan yang berorientasi pada peningkatan keuntungan, dengan skala usaha yang lebih luas, yaitu untuk pasar domestic dan ekspor. Jumlah tenaga kerja dan statusnya berkembang (dari buruh hingga manajemen). Teknologi penangkapan lebih modern dan membutuhkan keahlian khusus dalam mengoperasikan kapal dan alat tangkap. Nelayan ini tergolong memiliki jenis usaha komersial.
- ***Industrial Fisher,*** yaitu kelompok nelayan yang diorganisir seperti perusahaan agroindustri negara maju, bersifat padat modal, pendapatan tinggi, serta menghasilkan hasil laut kualitas ekspor. Nelayan ini dikategorikan sebagai nelayan skala besar dengan kapasitas penangkapan dan jumlah armada yang besar, dan jauh lebih berorientasi pada keuntungan (*profit-oriented*), serta melibatkan buruh nelayan sebagai ABK (Anak Buah Kapal) yang memiliki organisasi kerja lebih kompleks.

Di sisi lain, Satria (2015) juga menjabarkan bahwa teknologi perikanan telah mengalami perubahan baik dari penangkapan maupun budidayanya, dan berpengaruh juga pada perubahan kebudayaan yang terjadi melalui adopsi dan inovasi. Tuntutan perkembangan jaman mengharuskan adanya modernisasi perikanan yang diwujudkan pada perbaikan teknologi atau alat tangkap. Kelangsungan modernisasi perikanan tersebut dapat memicu peningkatan produksi perikanan, peningkatan pendapatan nelayan, serta membuka lapangan kerja baru. Selain itu, perumahan formasi sosial dan penerapan pola bagi hasil juga mengiringi perkembangan jaman bagi masyarakat nelayan (Satria, 2015).

Kesimpulan:

Secara keseluruhan, dapat dipahami bahwa budaya bahari tersusun oleh berbagai macam komponen yang saling melengkapi dan berkaitan erat dengan aktivitas kebaharian. (Satria,2015; Hamid,2011; Lan,2007; Paeni,2006 dalam Lan,2007; Lampe,2003). Lan (2007) mengungkapkan bahwa budaya bahari tergambar pada: (1)populasi nelayan; (2)permukiman pesisir (3)hak masyarakat bahari; 4)institusi masyarakat bahari; serta (5)identitas kelompok masyarakat bahari. Paeni (2006) dalam Lan (2007) menyebutkan bahwa budaya bahari tersusun atas dua komponen, yaitu tradisi besar (mencakup gagasan kebaharian yang luas) dan tradisi kecil (mencakup dinamika kehidupan nelayan di lingkup pesisir). Hamid (2011) mengemukakan bahwa faktor penyusun budaya bahari masyarakat adalah asal-usul, bahasa, kepercayaan, keagamaan, budaya, etos kerja, struktur permukiman, penambahan penduduk, serta aktivitas pelayaran.

Sedangkan secara lebih komprehensif dan rinci, Lampe (2003) membagi penyusun budaya bahari menjadi tiga komponen besar, yaitu sistem gagasan kognitif, sistem kelembagaan, serta teknologi kebaharian yang mencakup banyak hal terkait kehidupan bahari nelayan. Sementara Satria (2015) melengkapi Lampe (2003) dengan menggolongkan komponen pembentuk budaya bahari menjadi : (1)sistem pengetahuan; (2)sistem kepercayaan; (3)peranan perempuan; (4)posisi sosial dan penggolongan nelayan; serta (5) perkembangan teknologi perikanan. Seluruh aspek dalam penjabaran di atas bersifat komplementer dan dipertimbangkan untuk mengeksplorasi budaya bahari dalam penelitian ini.

2.4. *State of the Art*

Telah banyak dilakukan penelitian yang berhubungan dengan upaya pengembangan perumahan di atas air yang bersifat berkelanjutan, baik yang berada di Asia Tenggara (Yodsurang dkk, 2016; Trang, 2016; Adenan,dkk, 2014; Ahmad, 2009; Denpaiboon,dkk, 2002), maupun di Indonesia (Naing, 2011; Purwanto, 2009; Sastrawati, 2009; Prayitno, 2003). Adenan,dkk (2014) mengidentifikasi morfologi arsitektur tradisional Melayu di Brunei Darussalam, sebagai permukiman atas air yang menjadi aset pariwisata. Trang (2016) meneliti pendekatan arsitektural permukiman terapung di Vietnam dalam menghadapi isu lingkungan. Yodsurang dkk (2016) melihat pengaruh aktivitas sirkulasi air terhadap budaya hidup masyarakat tepi sungai di Thailand. Ahmad (2009) mengusulkan konservasi lingkungan dan peningkatan budaya di permukiman panggung di Malaysia. Denpaiboon,dkk(2002) melihat keberlanjutan permukiman terapung di Thailand. Sementara di Indonesia, penelitian tentang perumahan nelayan di atas air dilakukan oleh Naing (2011) dan Prayitno (2003) yang mengusulkan bangunan terapung untuk masyarakat pesisir, sementara Purwanto (2009) dan Sastrawati (2009) mengusulkan konstruksi rumah panggung yang adaptif terhadap isu lingkungan dan tepat untuk kondisi tropis lembab Indonesia.

Selain itu, banyak pula penelitian yang mengkaji tentang karakteristik dan potensi budaya bahari masyarakat nelayan (Kaprisma dan Yuwono,2015; Tahir,2013; Sartini,2012; Wahyudin,2015; Lan,2007; Razali,2004; Lampe,2003). Pada beberapa penelitian tersebut, aspek-aspek yang ditekankan terkait budaya bahari masyarakat nelayan pesisir terdiri dari: aspek sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat nelayan pesisir (Wahyudin, 2015); bahasa dan ritual (Kaprisma dan Yuwono,2015); sosial budaya masyarakat pesisir (Tahir,2013); *way of life* berupa ritual (Sartini,2012); redefinisi makna budaya bahari (Lan,2007); pemberdayaan masyarakat pesisir bahari (Razali, 2004); serta budaya bahari sebagai sistem gagasan, sistem kelembagaan, dan karya teknologi kebaharian (Lampe,2003). Namun belum ada yang menyatukan komponen-komponen yang saling berkaitan tersebut sebagai cara dan landasan dalam mengembangkan perumahan nelayan.

Landasan peremajaan perumahan yang berkelanjutan juga dibutuhkan dalam rangka menghadapi fenomena pertumbuhan perumahan nelayan saat ini

(Darmiwati, 2001 dalam Dahliani, 2015; Setioko dkk,2011; Winandari,2009). Darmiwati (2001) dalam Dahliani (2015) mengamati perumahan nelayan di Indonesia yang tumbuh tanpa pengelolaan zonasi khusus dari pemerintah, sehingga berkembang tidak teratur. Sedangkan Setioko,dkk(2011) dan Winandari (2009) menyoroti beberapa contoh perumahan nelayan di perkotaan padat (Semarang dan Jakarta) penduduk Indonesia tumbuh dengan kondisi kumuh.

Budaya bahari, dalam kaitannya dengan peremajaan perumahan nelayan yang berkelanjutan, merupakan landasan yang penting untuk dipertimbangkan. Selain karena sifat kemaritimannya yang relevan dengan kehidupan nelayan, aspek budaya sendiri bersifat penting dan potensial dalam peremajaan perumahan, seperti yang pernah di bahas pada penelitian terdahulu (Fallah,dkk,2015; AO,dkk,2012; Ejiga,dkk,2012; Blessi,dkk,2011; Winandari,2009; Jensen,2007; Martokusumo,2002;). AO dkk (2012) membahas aspek sosial-budaya lokal dalam upaya *urban renewal* di Nigeria. Blessi dkk (2011) melihat keterkaitan antara investasi kegiatan/produk budaya terhadap proses regenerasi perkotaan untuk meningkatkan *human and social capital*. Ejiga dkk (2012) dan Fallah dkk (2015) menyoroti produk budaya, berupa arsitektur tradisional, yang prinsipnya dapat diterapkan pada pengembangan rumah ataupun bangunan di masa sekarang. Martokusumo (2002) melihat budaya sebagai basis konservasi ataupun revitalisasi perkotaan di Indonesia, dengan meninjau keterkaitan antara lingkungan bina dengan proses-proses budayanya. Jensen (2007) mengkaji peranan dan kreativitas budaya lokal dalam melakukan pengembangan di Skandinavia, di mana budaya perlu dikedepankan sebagai faktor penyokong pertumbuhan ekonomi, regenerasi kawasan, serta re-imaji kota. Sedangkan Winandari(2009) melakukan pengembangan permukiman dengan melihat *way of life* masyarakat sebagai pertimbangan dalam mendesain. Di samping itu, pengembangan kawasan permukiman dengan landasan budaya di sisi lain juga dapat mengarah kepada sifat yang berkelanjutan (Adenan dkk,2014; Fallah dkk, 2015).

Budaya bahari sebagai dasar peremajaan ini juga akan melengkapi penelitian-penelitian lain yang menggunakan pendekatan berbeda dalam melakukan pengembangan perumahan nelayan, seperti yang ditinjau dari sistem aktivitas yang ada pada aspek fisik dan non fisik (Dahliani, 2015); pengembangan

ekowisata (Paputungan,dkk2014); partisipasi masyarakat (Harahap,2015), ataupun pendekatan lainnya. Untuk itu, secara komprehensif, penelitian ini berusaha untuk mengintegrasikan peremajaan/ pengembangan permukiman nelayan dengan landasan yang bersifat kemaritiman (dalam hal ini berupa budaya bahari) sebagai landasan yang berkelanjutan dan relevan dengan sudut pandang kehidupan masyarakat nelayan. Dapat dikatakan, upaya peremajaan perumahan nelayan yang berkelanjutan ini juga merupakan salah satu bentuk pelestarian budaya bahari.

Tabel 2.1. *State of the Art*

Penelitian	Pengembangan Perumahan di Atas Air	Budaya Bahari Nelayan	Peremajaan Perum. Berbasis Budaya dan Keberlanjutan	Peremajaan Perumahan Nelayan
Yodsurang, dkk, 2016	✓		✓	
Trang, 2016	✓		✓	
Adenan, dkk, 2014	✓		✓	
Ahmad, 2009	✓			
Denpaiboon, dkk, 2002	✓			
Naing, 2011	✓		✓	
Purwanto, 2009	✓		✓	
Sastrawati, 2009	✓		✓	
Prayitno, 2003	✓	✓	✓	
Kaprisma & Yuwono,2015		✓		
Tahir, 2013		✓	✓	
Sartini, 2012		✓		
Wahyudin, 2015		✓		
Lan, 2007		✓		
Razali, 2004		✓	✓	
Lampe, 2003		✓		
Fallah, dkk, 2015			✓	
AO, dkk, 2012			✓	
Ejiga, dkk, 2012			✓	
Blessi, dkk, 2011			✓	
Jensen, 2007			✓	
Martokusumo, 2002			✓	
Dahlioni, 2015				✓
Setioko, dkk, 2011			✓	✓
Winandari, 2009			✓	✓
Paputungan, dkk, 2014				✓
Harahap, 2015				✓
Rahmadaniyati, 2017	✓	✓	✓	✓

Sumber : Penulis, 2017

2.5. Sintesa Kajian Literatur

Penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi budaya bahari yang ada di suatu perumahan nelayan di atas air, sebagai landasan peremajaan perumahan nelayan yang berkelanjutan. Berdasarkan kajian pustaka di atas, dapat dipahami bahwa proses meremajakan perumahan merupakan upaya peningkatan kualitas lingkungan perumahan secara kontekstual, yang tidak hanya memperhatikan perkembangan fisik tetapi juga kesejahteraan hidup masyarakatnya. Peremajaan perumahan nelayan mendukung pembangunan perumahan yang berkelanjutan, sehingga perlu mempertimbangkan aspek ekologis, kemanusiaan, serta kesejahteraan yang mencakup dimensi ekologi, sosial, ekonomi, serta budaya.

Dengan pertimbangan *sustainability*, fokus penelitian adalah perumahan nelayan di atas air dengan konstruksi panggung, sesuai dengan iklim Indonesia. Budaya bahari dipilih sebagai landasan karena menggambarkan kondisi kehidupan manusia dengan alam yang berjalan seimbang melalui budaya berhuni di atas air, dan telah terjadi secara turun temurun, sehingga bersifat berkelanjutan. Budaya bahari dapat dikatakan relevan dengan berbagai aspek kehidupan masyarakat nelayan. Di samping itu, peremajaan perumahan nelayan juga harus mempertimbangkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mewadahi kegiatan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan.

2.6. Arahan Penelitian : Acuan Eksplorasi Budaya Bahari

Berdasarkan kajian dan sintesa pustaka, dapat dipahami bahwa budaya bahari bersifat kompleks dan tersusun atas berbagai macam komponen yang saling melengkapi. Untuk itu, arahan eksplorasi 'budaya bahari' ini dibuat berdasarkan lapisan budaya menurut Spencer-Oatey (2000) dalam Fallah (2015) yaitu asumsi dan nilai-nilai dasar, kepercayaan dan sikap, sistem dan institusi, ritual dan perilaku, dan produk budaya. Arahan ini dilengkapi dengan faktor-faktor dan indikator yang terkait. Penjabaran contoh-contoh aspek tersebut di lapangan akan dinilai secara eksploratif, sehingga ada kemungkinan untuk ditambahkan ataupun dikurangi. Secara keseluruhan, faktor-faktor ini dapat pula digunakan untuk penelitian berikutnya, dengan dijadikan sebagai alat penilai budaya bahari nelayan di tempat lain meskipun memiliki konteks yang berbeda.

Tabel 2.2. Arahan Eksplorasi Budaya Bahari

ASPEK BUDAYA 01 : ASUMSI DAN NILAI-NILAI DASAR (<i>Spencer-Oatey,2000</i>)			
Faktor Budaya Bahari	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Sistem Pengetahuan Mengenai Kenelayanan	Pengetahuan dasar nelayan mengenai laut dan kegiatan melaut	<ul style="list-style-type: none"> • Biota laut yang bernilai ekonomi tinggi • Lokasi penangkapan / letak sarang ikan • Pola musim ikan / aktivitas melaut • Tanda/ cuaca di laut / angkasa • Pasang surut / kedalaman / arus air laut 	Satria (2015); Wayhudin (2015); Hamid (2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Razali (2004); Lampe (2003);
Sistem Nilai/ Prinsip Budaya Nelayan	Gagasan budaya mengenai kondisi laut dan sumber dayanya	<ul style="list-style-type: none"> • Prinsip dalam kehidupan nelayan • Aturan di kalangan nelayan tentang penangkapan hasil laut • Hukum adat 	Tahir(2013); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lampe (2003)
Simbol Komunikasi Nelayan	Latar belakang budaya dan pengaruhnya pada cara nelayan berkomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa daerah • Asal-usul suku (latar belakang sejarah) • Ritual/tradisi yang terkait 	Kaprisma dan Yuwono (2015); Hamid(2011); Lampe (2003)
ASPEK BUDAYA 02 : KEPERCAYAAN DAN SIKAP (<i>Spencer-Oatey,2000</i>)			
Faktor Budaya Bahari	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Kepercayaan Kosmologis	Keyakinan akan hal supranatural dan pengaruhnya pada kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Keyakinan /mitos tentang laut • Ritual/ tradisi terkait mitos tertentu 	Satria(2015); Tahir(2013); Hamid(2011); Lampe (2003)
Kepercayaan Religi	Keyakinan akan hal religius dan pengaruhnya pada kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Kepercayaan agama jalan hidup • Penggunaan agama sebagai pemecahan masalah • Ritual / tradisi terkait keagamaan 	Hamid(2011); Lampe (2003);
Sikap Terhadap alam dan Lingkungan	Upaya menjaga keseimbangan antara manusia dengan alam dan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik penangkapan ikan yang ramah lingkungan • Cara menjaga lingkungan laut • Cara menjaga lingkungan hunian 	Wahyudin (2015); Tahir(2013); Lan(2007);
ASPEK BUDAYA 03 : SISTEM DAN INSTITUSI (<i>Spencer-Oatey,2000</i>)			
Faktor Budaya Bahari	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Posisi Sosial dan Penggolongan Nelayan	Kelompok-Kelompok masyarakat berbasis kegiatan nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Penggolongan berdasar alat tangkap (Strata atas / menengah / bawah) • Penggolongan berdasarkan kapasitas teknologi (alat tangkap /armada/ orientasi pasar/ hubungan produksi) • Penggolongan berdasar hasil tangkapan 	Satria(2015); Wahyudin (2015)

Organisasi / Institusi Masyarakat Nelayan	Kelompok – kelompok masyarakat berbasis kegiatan di lingkup kampung	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok / Institusi masyarakat nelayan berdasarkan kekeluargaan/ Ekonomi/ Keagamaan/ Politik • Komunitas pelayaran • Hak sumberdaya dan wilayah melaut 	Hamid (2011); Lan (2007); Razali(2004); Lampe (2003)
Sistem Perekonomian Nelayan	Cara nelayan mengatur keuangan dalam lingkup domestik dan perumahan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis usaha nelayan • Penjualan hasil laut • Persaingan dalam berjualan • Kerjasama nelayan dan pedagang • Distribusi pendapatan/bagi hasil 	Satria (2015); Hamid (2011); Paeni (2006) dalam Lan (2007); Razali(2004)
ASPEK BUDAYA 04 : RITUAL DAN PERILAKU (Spencer-Oatey,2000)			
Faktor Budaya Bahari	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Lifecycle Nelayan	Pola kegiatan nelayan dalam melaut	<ul style="list-style-type: none"> • Waktu siklus kegiatan melaut (harian/ mingguan / bulanan) • Tahap persiapan melaut (waktu dan tempat) • Tahap kegiatan melaut (dari pergi hingga pulang) 	Satria (2015); Tahir(2013); Hamid (2011); Paeni(2006) dalam Lan(2007); Lan (2007);
Pembagian Peran berdasarkan Gender	Perbedaan tugas laki-laki dan perempuan pada berbagai kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> • Pembagian tugas di rumah • Pembagian tugas di lingkup perumahan • Pembagian tugas di laut 	Satria (2015); Wahyudin (2015)
Kegiatan Domestik Nelayan	Aktivitas keluarga nelayan di dalam rumah	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas Domestik Keluarga (Tidur, makan, memasak, mencuci, mandi, menyimpan barang) • Aktivitas Pengolahan Ikan (Menampung, membersihkan, menjemur, dan menjual ikan) 	Satria (2015); Hodgson (2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lan (2007);
Kegiatan di Lingkup Perumahan Nelayan	Aktivitas keluarga nelayan di lingkup perumahan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan rutin (mingguan / bulanan/ tahunan) misal : kerja bakti, pengajian, arisan, posyandu, PKK, lomba 	Satria (2015); Hamid (2011); Hodgson (2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lan (2007);
Tradisi Kebudayaan Nelayan	Upacara rutin di lingkup rumah / perumahan nelayan dalam memperingati hari tertentu	<ul style="list-style-type: none"> • Upacara adat • Upacara nelayan • Upacara keagamaan 	Satria,2015; Kaprisma& Yuwono 2015; Sartini 2012; Paeni 2006 dlm Lan (2007)
Solidaritas Masyarakat Nelayan	Peran serta masyarakat pada kegiatan komunal di kampung	<ul style="list-style-type: none"> • Partisipasi di kegiatan perumahan • Partisipasi di kegiatan melaut • Kedekatan/kekompakan satu sama lain 	Satria (2015); Hamid (2011); Razali(2004)

ASPEK BUDAYA 05 : PRODUK BUDAYA <i>(Spencer-Oatey, 2000)</i>			
Faktor Budaya Bahari	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Teknologi Penangkapan Ikan	Metode dan peralatan yang digunakan nelayan dalam mencari ikan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis alat tangkap tradisional / modern • Cara-cara menangkap ikan • Kapasitas alat tangkap 	Satria (2015); Tahir(2013); Hamid (2011); Lampe(2003); Razali(2004)
Teknologi Pelayaran / Transportasi	Alat transportasi yang digunakan nelayan ketika melaut	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis perahu • Kapasitas dan kualitas perahu • Pembuatan perahu • Pemeliharaan perahu 	Satria (2015); Hamid(2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lampe(2003);
Teknologi Budidaya / Pengelolaan Ikan	Cara pengelolaan dan budidaya hasil tangkapan	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis pengelolaan ikan (tradisional/ modern ; domestik/ komersial) • Alat pemeliharaan/ budidaya hasil laut • Kapasitasnya budidaya hasil laut 	Satria (2015); Paeni (2006) dalam Lan(2007);
Tipologi Rumah Nelayan	Aspek fisik rumah nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur rumah nelayan • Material rumah nelayan • Pembagian ruang di rumah nelayan • Fasad rumah nelayan 	Hamid (2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lan (2007)
Tipologi Lingkungan Perumahan Nelayan	Aspek fisik lingkungan perumahan nelayan	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi rumah - rumah (berdasarkan hubungan keluarga / etnik) • Struktur dan material infrastruktur jalan • Fasilitas pendukung kegiatan nelayan • Fasilitas umum di lingkup perumahan 	Tahir(2013); Hamid (2011); Paeni (2006) dalam Lan(2007); Lan (2007);
Karya Sastra / Kesenian Tradisional Nelayan	Produk dan kegiatan kesenian khas pesisir	<ul style="list-style-type: none"> • Kesenian tradisional (tarian, lagu, upacara adat, dsb) • Komunitas kesenian 	Hodgson (2011); Paeni (2006) dalam Lan (2007);

Sumber: Penulis, 2017

2.7. Arahan Penelitian : Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan

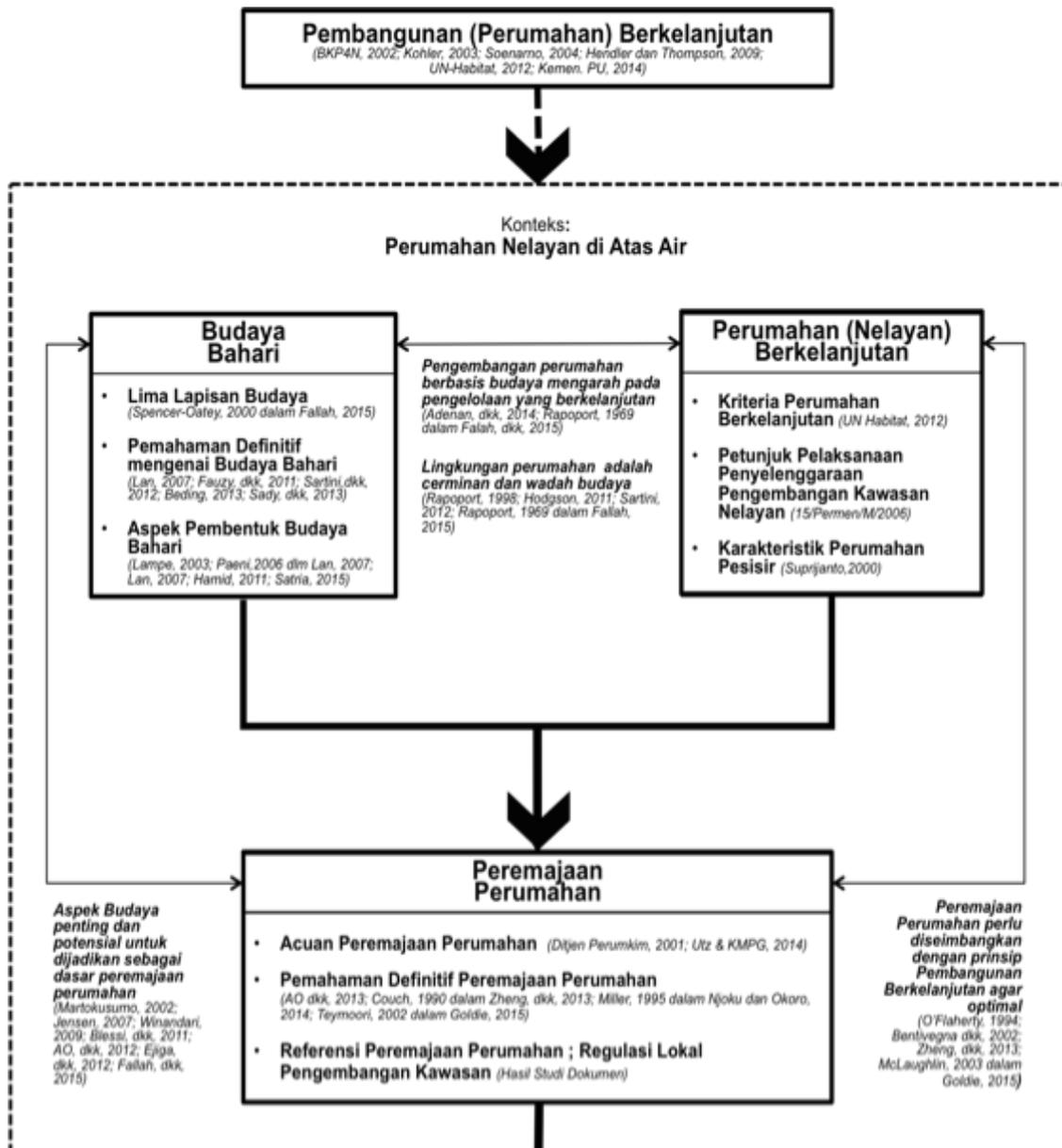
Berdasarkan kajian literatur dan sintesa pustaka, kriteria perumahan nelayan yang berkelanjutan dapat dilihat pada Tabel 2.3. Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan tersebut dibuat berdasarkan: (1) Kriteria *sustainable housing* dengan melihat empat dimensi yaitu ekologi, sosial, budaya, dan ekonomi (UN Habitat, 2012); (2) Karakteristik permukiman pesisir / tepi air (Suprijanto, 2000); (3) Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Pengembangan Kawasan Nelayan (15/PERMEN/M/2006).

Tabel 2.3. Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan

Dimensi	Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan
Ekologi	Penyediaan energi dan sumber daya (air bersih dan listrik) yang memadai, aman, terjangkau, dan efisien pada lingkungan pesisir
	Penyediaan fasilitas sistem sanitasi, sistem drainase, dan sistem persampahan yang memadai dan tidak mencemari lingkungan
	Pencegahan polusi udara melalui penghijauan di rumah dan perumahan nelayan, serta pembatasan penggunaan kendaraan bermotor
	Penggunaan teknik konstruksi dan material lokal yang ekologis dan berkelanjutan (aman, ramah lingkungan, dan tidak berbahaya)
	Peningkatan ketahanan dan keselamatan rumah dan perumahan dalam menghadapi dampak iklim / bencana alam / bencana kebakaran
Sosial	Pemberdayaan masyarakat dan peningkatan partisipasi masyarakat nelayan dalam kegiatan-kegiatan di lingkup perumahan.
	Peningkatan rasa kebersamaan (<i>sense of community</i>), rasa memiliki (<i>sense of place</i>), serta identitas sebagai masyarakat pesisir di perumahan nelayan
	Penyediaan ruang publik dan jaringan jalan (primer, sekunder, tersier) yang mudah diakses, aman, dan memadai bagi berbagai kalangan <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan primer kawasan nelayan : akses jalan utama menuju kawasan perumahan nelayan dari darat maupun dari laut • Jaringan sekunder kawasan nelayan : akses jalan umum utama di dalam perumahan nelayan (cabang jaringan primer) • Jaringan tersier kawasan nelayan : akses jalan gang / jalan ke rumah-rumah / jalan dari rumah ke rumah nelayan (cabang jaringan sekunder)
	Kemudahan akses menuju fasilitas umum di sekitar kawasan perumahan nelayan, mencakup pusat ketenagakerjaan / perkantoran, perbelanjaan, pendidikan, kesehatan, serta pelayanan sosial.

Dimensi	Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan
	<p>Penyediaan fasilitas dasar perumahan dengan sistem manajemen yang memadai; mencakup fasilitas keamanan, kesehatan, perdagangan, peribadatan, pendidikan, sosial, dan wisata / rekreasi.</p> <p>Termasuk penyediaan fasilitas atau kegiatan khusus untuk anak-anak, lansia, orang sakit, ataupun orang-orang berkebutuhan khusus</p>
Budaya	<p>Rumah dan perumahan yang responsif terhadap budaya nelayan, melalui penyediaan sarana dan prasarana kawasan nelayan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarana: tempat penjemuran ikan, tempat penjualan / pelelangan ikan, tempat pembuatan jaring, tempat pembuatan dan perawatan perahu • Prasarana: dermaga, tambatan perahu, dok / galangan kapal <p>Penyediaan fasilitas atau kegiatan yang mawadahi keunikan dan kreativitas masyarakat perumahan nelayan, terkait dengan kesenian, dan upacara perayaan adat / keagamaan khas pesisir</p> <p>Pelestarian serta peningkatan estetika, keragaman, dan kecanggihan budaya pada lingkungan bina (rumah dan perumahan) nelayan</p> <p>Penyesuaian perumahan nelayan terhadap perkembangan teknologi, berupa penggunaan kombinasi teknik tradisional dan modern pada struktur konstruksi dan material lingkungan bina (rumah dan perumahan) serta perlengkapan nelayan (perahu, kapal, dan alat tangkap ikan)</p> <p>Penyesuaian perumahan nelayan terhadap perkembangan teknologi, berupa peningkatan kualitas sarana penunjang pelayanan perumahan yang lebih memadai, mencakup air bersih, listrik, telepon, dan gas.</p> <p>Penyediaan fasilitas dan sistem manajemen yang berkelanjutan untuk kegiatan pariwisata di lingkungan perumahan nelayan</p>
Ekonomi	<p>Peningkatan keterjangkauan terhadap perumahan dan perlengkapan nelayan bagi berbagai kalangan / status sosial</p> <p>Kerjasama masyarakat untuk mewujudkan rumah dan perumahan swadaya</p> <p>Dukungan dan penyediaan fasilitas yang memadai untuk aktivitas dan usaha-usaha ekonomi di rumah maupun lingkungan perumahan nelayan.</p> <p>Dukungan dan penyediaan fasilitas yang memadai untuk pembuatan dan pemasaran produk lokal perumahan nelayan berupa olahan hasil laut ataupun kerajinan tangan / cinderamata lokal dari hasil laut</p> <p>Penyediaan perumahan yang cukup dan memadai untuk meningkatkan produktifitas nelayan maupun profesi lain, serta rumah / lingkungan perumahan nelayan yang terintegrasi dengan ketenagakerjaan</p> <p>Peningkatan sistem legalitas rumah dan lingkungan perumahan nelayan</p> <p>Peningkatan kualitas rumah dan perumahan nelayan untuk masa akan datang melalui pengelolaan atau perawatan secara berkala</p>

Sumber: Penulis, 2017



Gambar 2.2. Kerangka Teori

Sumber : Penulis, 2017

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan cara dan langkah peneliti dalam mencapai tujuan penelitian berupa perumusan *konsep peremajaan perumahan nelayan di atas air berdasarkan budaya bahari yang berkelanjutan*. Tujuan tersebut dicapai melalui sasaran penelitian: (1) Mengidentifikasi karakteristik budaya bahari pada perumahan nelayan di atas air; (2) Menentukan kriteria perumahan nelayan di atas air yang berkelanjutan berbasis budaya bahari; dan (3) Merumuskan konsep peremajaan perumahan nelayan di atas air yang berkelanjutan berbasis budaya bahari. Bab ini membahas paradigma dan strategi penelitian, teknik penentuan sampel, teknik pengumpulan dan analisa data, serta arahan penelitian.

3.1. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian berkaitan dengan cara pandang peneliti terhadap objek penelitian, serta caranya memperlakukan teori yang ada (Noor,2011). Paradigma penelitian ini adalah naturalistik, mengacu pada kondisi alamiah/ *natural settings*, serta peran peneliti sebagai instrumen penelitian (Guba&Lincoln,1995). Paradigma ini dipilih untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi aspek kehidupan budaya masyarakat perumahan nelayan di atas air. Sebagai objek penelitian, perumahan nelayan dan masyarakatnya tidak diberi perlakuan khusus dan dibiarkan berjalan sesuai dengan kondisi alamiahnya.

Dalam Groat&Wang (2013), istilah ‘naturalistik’ memiliki pemahaman yang sama dengan ‘konstruktivisme’. Paradigma konstruktivisme bersifat sangat subjektif, sehingga tidak didasarkan pada ilmu pasti yang dilihat secara objektif di lapangan. Pada paradigma ini, ilmu atau teori muncul dari pihak manusia, yaitu dari pemahaman yang dibangun oleh peneliti dan informan/responden mengenai situasi atau konteks tertentu (Groat&Wang,2013). Dalam hal ini, peneliti mempelajari kehidupan masyarakat nelayan, baik dengan mengamati ataupun mewawancarai, kemudian membentuk pemahaman konseptual mengenai tata cara kehidupan nelayan yang tinggal di atas air. Selain itu, menyesuaikan Lincoln &

Guba (1985) dalam Groat & Wang (2013), terdapat beberapa hal mengenai paradigma naturalistik yang perlu diperhatikan pada penelitian ini, yaitu:

- ***Truth Value : Credible.***

Penelitian ini memastikan acuan penelitian (literatur) kepada informan, baik stakeholder maupun masyarakat umum. Hasil kajian literatur mengenai budaya bahari diverifikasi dalam bentuk studi lapangan melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi lapangan, dan studi dokumen, serta verifikasi kembali melalui kuisioner. Sebelum membuat konsep peremajaan, dilakukan komparasi dari data temuan di lapangan dengan kondisi yang seharusnya (kajian literatur tentang kriteria perumahan nelayan yang berkelanjutan).

- ***Applicability : Transferable.***

Konteks penelitian ini dideskripsikan secara mendalam dan jelas, agar memungkinkan untuk diaplikasikan/ dipindahkan pada kasus lain di lokasi berbeda. Eksplorasi budaya bahari ini dilakukan pada perumahan nelayan di atas air, berdiri di atas konstruksi panggung, dan terletak di pesisir (terjangkau dari daratan). Penelitian ini bersifat relevan dengan perumahan nelayan pesisir lain di Indonesia dengan konteks yang sama.

- ***Consistency : Dependable.***

Penelitian ini dirancang untuk melacak data yang bersifat kompleks dan tidak stabil, yaitu dari budaya masyarakat. Melakukan eksplorasi budaya bahari masyarakat nelayan cukup rumit, sehingga peneliti menggunakan arahan eksplorasi budaya bahari (berdasarkan hasil kajian literatur) yang diverifikasi melalui tahap wawancara dan observasi, verifikasi hasil wawancara kepada informan, serta memastikan kembali kepada masyarakat umum.

- ***Neutrality : Confirmable.***

Data dalam penelitian ini didapatkan dan dianalisa melalui beberapa teknik, sebagai bentuk validasi / verifikasi. Data temuan hasil wawancara disajikan dalam bentuk tertulis sehingga dapat ditelusuri kembali. Dalam hal ini, peneliti menggunakan kombinasi dari beberapa strategi penelitian.

3.2. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan pada penelitian ini adalah strategi kombinasi, dengan metoda penelitian campuran (*mixed methodology*). Dalam strategi penelitian kombinasi, peneliti menjalankan beberapa strategi dalam urutan yang berimbang, dengan penekanan yang cenderung sama. Kelebihan dari desain penelitian ini adalah potensi untuk memaksimalkan kekuatan dan meminimalisir kekurangan tiap strategi. Sedangkan tantangannya berupa tingkat kemutakhiran yang diperlukan untuk menghubungkan antar strategi. (Groat&Wang, 2013). Secara spesifik, strategi dalam penelitian ini adalah strategi kualitatif dan kuantitatif. Kedua strategi tersebut digunakan karena di dalam penelitian ini, budaya bahari bersifat abstrak dan diidentifikasi secara eksploratif di lapangan (bersifat induktif), tetapi memiliki arahan / batasan tertentu yang didapatkan dari hasil kajian literatur (bersifat deduktif). Berdasarkan simpulan awal eksplorasi budaya bahari, peneliti memastikan kembali data tersebut ke lapangan melalui kuisisioner (bersifat deduktif). Setiap tahapan dan strategi pada penelitian ini dibuat untuk saling melengkapi dan memperkuat kualitas penelitian.

3.3.1. Strategi Penelitian : Kualitatif

Penelitian ini didominasi oleh strategi kualitatif, yang digunakan dalam mengeksplorasi dan mengidentifikasi karakteristik budaya bahari masyarakat nelayan di atas air beserta kaitannya dengan perumahan nelayan berkelanjutan. Penelitian kualitatif ini identik dengan meneliti kata-kata, dan menerjemahkan penjelasan deskriptif dari pandangan informan, melalui pengamatan dokumen, wawancara, serta observasi pada situasi alamiahnya (Creswel, 1998 dalam Noor, 2011; Moleong, 2011). Mengacu pada Groat dan Wang (2013), penelitian ini dibuat untuk memenuhi karakteristik penelitian kualitatif, antara lain:

- Menekankan bahwa objek penelitian berada pada situasi alamiahnya. Masyarakat dan tempat tinggalnya di perumahan nelayan di atas air tidak mendapatkan perlakuan apapun oleh peneliti
- Berkonsentrasi pada cara masyarakat nelayan menerjemahkan dan memaknai kehidupan bahari mereka. Hal ini diwujudkan melalui proses wawancara mendalam kepada stakeholder setempat.

- Memperhatikan cara orang-orang yang tinggal di pesisir memahami situasi kehidupan mereka yang berada dekat dengan air. Peneliti melakukan observasi langsung yang bersifat partisipatif ke lokasi penelitian
- Menggali pemahaman masyarakat mengenai kehidupan bahari yang berlangsung di perumahan nelayan di atas air, yang diwujudkan melalui pembagian kuisioner kepada sejumlah masyarakat.
- Menggunakan pemahaman berpikir yang induktif, yaitu secara empiris melihat cara berhuni nelayan di atas air, dan membentuk kerangka konsep budaya bahari berdasarkan hasil studi lapangan. Tetapi perlu diketahui, pemahaman dalam penelitian ini secara bersamaan juga bersifat deduktif, karena menggunakan hasil kajian literatur sebagai arahan dalam melakukan eksplorasi budaya bahari.

Pendekatan kualitatif pada penelitian ini adalah pendekatan etnografi, di mana peneliti terlibat dengan objek penelitian lebih mendalam, untuk mengurai dan menafsirkan budaya atau sistem kelompok sosial / etnik tertentu, yang terlihat dari pola perilaku, kebiasaan, bahasa, serta cara hidup mereka (Creswell,2007; Noor,2011; Groat&Wang,2013). Objek penelitian ini, baik individu ataupun kelompok, dieksplorasi secara intensif pada suatu sistem dengan batasan tertentu, serta dilihat mengapa dan bagaimana melakukannya (Creswell,2007; Noor,2011). Dengan lokasi penelitian berupa perumahan nelayan pesisir yang berada di atas air, maka hal spesifik yang diamati dengan pendekatan etnografi ini adalah budaya bahari nelayan, yaitu cara berhuni dan beradaptasi di atas air, ditinjau dari kehidupan masyarakat dan wujud arsitektural rumah / lingkungan perumahannya. Acuan eksplorasi yang digunakan adalah kajian literatur mengenai budaya bahari.

3.3.2. Strategi Penelitian : Kuantitatif

Strategi kuantitatif identik dengan data penelitian berupa angka, dianalisis secara statistik, ilmiah, serta menyesuaikan kaidah yang konkrit, objektif, terukur, rasional, dan sistematis (Sugiyono,2014). Pada penelitian ini, hal yang dilakukan adalah mengukur kelangsungan dan penerapan budaya bahari berdasarkan tanggapan masyarakat penghuni perumahan nelayan yang diteliti.

Pada strategi ini, aspek ilmiah yang digunakan oleh peneliti sebagai arahan adalah hasil kajian literatur mengenai faktor budaya bahari yang telah diverifikasi di lapangan (observasi dan wawancara pada tahap sebelumnya). Hasil temuan pada tahap tersebut dijadikan sebagai dasar bagi peneliti untuk menyusun kuisisioner yang dibagikan kepada masyarakat. Adanya survey melalui kuisisioner merupakan bentuk perlakuan peneliti terhadap responden pada situasi alamiah mereka (Sugiyono, 2014). Data hasil kuisisioner dianalisa secara statistik, dan dikaitkan pada data demografi masyarakat setempat, agar peneliti juga dapat melihat hubungan antara keduanya. Secara keseluruhan, strategi kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk memvalidasi dan memperkuat data dalam mengidentifikasi dan menganalisa budaya bahari pada perumahan nelayan di atas air, melalui pengukuran terhadap tanggapan masyarakat mengenai budaya bahari.

3.3. Teknik Penentuan Sampel

Situasi sosial atau populasi dalam penelitian ini adalah perumahan nelayan atas air di Kel. Bontang Kuala di Kota Bontang beserta seluruh masyarakatnya. Namun, dalam hal ini peneliti memerlukan sampel untuk mengidentifikasi budaya bahari secara kualitatif (verifikasi kajian literatur kepada stakeholder dan kondisi lapangan) dan kuantitatif (pengukuran kelangsungan budaya bahari berdasarkan tanggapan masyarakat). Sehingga, informan / responden dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan strategi penelitian kualitatif dan kuantitatif.

Pada strategi kualitatif, sumber data didasarkan pada pertimbangan informatif, bukan statistik (Lincoln & Guba, 1985 dalam Sugiyono, 2014). Dalam tahap ini, peneliti mengambil sampel dengan teknik *non probability sampling*, yang tidak memberi kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi. Informan dipilih secara sengaja / *purposive* dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014), mengingat peneliti hanya mencari informan yang menguasai aspek yang ingin dieksplorasi. Karena ditujukan untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya dan mendalam, maka jumlah sampel tidak ditentukan terlebih dahulu. Ciri khusus *purposive sampling* adalah (1) sampel sementara, (2) *snowball*, (3) disesuaikan dengan kebutuhan, atau (4) dipilih hingga jenuh.

(Lincoln&Guba,1985 dalam Sugiyono,2014). Pada penelitian ini, informan dipilih secara *snowball*, ditujukan kepada tokoh masyarakat yang memahami perkembangan perumahan nelayan yang diteliti, dan mengikuti rekomendasi dari yang bersangkutan mengenai informan lain yang kompeten.

Sedangkan pada strategi kuantitatif, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling*, di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel (Sugiyono,2014). Seluruh masyarakat di perumahan nelayan Kel. Bontang Kuala sama-sama berkesempatan menjadi responden, dan peneliti memilih di antara mereka melalui teknik *simple random sampling* (diambil secara acak tanpa memperhatikan tingkatan tertentu). Terkait jumlah sampel, tidak ada cara khusus untuk menentukan besaran pasti, sebab keabsahannya dilihat dari mendekati populasi atau tidak; jadi semakin besar sampel, semakin representatif (Sudjana,1997; Noor, 2011). Tetapi menurut Arikunto (2010), apabila populasi penelitian berjumlah > 100 , maka sampel yang dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih (Arikunto,2010). Ada pula rumusan jumlah sampel menurut Isaac dan Michael yang dilihat berdasarkan taraf kesalahan 1%, 5%, maupun 10% (Sugiyono, 2014). Lihat lampiran 2.

Jumlah penduduk perumahan nelayan Bontang Kuala adalah 2300 jiwa (dalam 742KK). Besaran sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 250 dari 2300 jiwa. Jika melihat rumus penentuan sampel menurut Isaac & Michael dalam Sugiyono (2014), jumlah sampel tersebut memiliki taraf kesalahan $< 10\%$ atau 0,1. Di sisi lain, pengambilan sampel dalam penelitian ini juga menggunakan teknik *stratified random sampling* dengan menargetkan masing-masing 50% wanita dan 50% laki-laki, karena perlu melihat perbedaan tanggapan di antara keduanya secara berimbang. Sehingga, secara keseluruhan, responden pada penelitian ini adalah 250 orang yang terdiri dari 125 KK (didapatkan melalui teknik *simple random sampling*), dan pada masing-masing KK diambil 1 orang responden wanita dan 1 orang responden laki-laki dewasa (didapatkan melalui teknik *stratified random sampling*).

3.4. Aspek Penelitian

Penelitian ini diarahkan dengan acuan untuk mempermudah proses identifikasi budaya bahari. Acuan tersebut mencakup faktor pembentuk budaya bahari berdasarkan lapisan budaya menurut Spencer-Oatey (2000) dalam Fallah (2015). (Tabel 3.1). Aspek ini bersifat eksploratif, diurai menjadi berbagai indikator yang terinci pada Bab II (Tabel 2.2. Arahkan Eksplorasi Budaya Bahari).

Tabel 3.1. Faktor-Faktor Budaya Bahari Nelayan

Aspek Budaya	Faktor Budaya Bahari
Asumsi dan Nilai-Nilai Dasar	Sistem Pengetahuan Mengenai Kenelayanan
	Sistem Nilai/ Gagasan/Prinsip Budaya Nelayan
	Simbol Komunikasi Nelayan
Kepercayaan dan Sikap	Sistem Kepercayaan Kosmologis
	Sistem Kepercayaan Religi
	Sikap Terhadap alam dan Lingkungan
Sistem dan Institusi	Posisi Sosial dan Penggolongan Nelayan
	Organisasi / Institusi Masyarakat Nelayan
	Perekonomian Masyarakat Nelayan
Ritual dan Perilaku	<i>Lifecycle</i> Harian Nelayan
	Pembagian Peran berdasarkan Gender
	Kegiatan Domestik Keluarga Nelayan
	Kegiatan di Lingkup Perumahan Nelayan
	Tradisi Kebudayaan Nelayan
	Solidaritas Masyarakat Nelayan
Produk Budaya	Teknologi Penangkapan Ikan
	Teknologi Pelayaran / Transportasi
	Teknologi Budidaya / Pengelolaan Ikan
	Tipologi Rumah Nelayan
	Tipologi Lingkungan Perumahan Nelayan
	Karya Sastra / Kesenian Tradisional Nelayan

Sumber: Penulis, 2017

Selain itu, penelitian ini juga melibatkan kriteria perumahan nelayan yang berkelanjutan berdasarkan kriteria *sustainable housing*, dengan melihat dimensi ekologi, sosial, budaya, dan ekonomi (UN Habitat,2012). Penjabaran lebih rinci mengenai dapat dilihat pada Bab II (Kajian Pustaka) pada Tabel 2.3 (Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan).

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan secara kualitatif dan kuantitatif pada kondisi alamiahnya. Mengacu pada Spradley (1980) dalam Sugiyono (2014), tiga objek telaah pada strategi kualitatif penelitian ini adalah tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*). Berikut keterkaitan objek tersebut dengan eksplorasi budaya bahari pada perumahan nelayan di penelitian ini.

- **Place** : fisik rumah dan lingkungan perumahan nelayan di atas air (diteliti melalui observasi dan dokumentasi)
- **Actors** : masyarakat nelayan yang memiliki gagasan - gagasan terkait budaya bahari (diteliti melalui wawancara)
- **Activity** : kegiatan serta pranata-pranata sosial yang ada dalam lingkup masyarakat nelayan (diteliti melalui observasi)

Digunakan pula teknik pengumpulan data melalui studi dokumen untuk melengkapi informasi mengenai *place*, *actors*, dan *activity* pada perumahan nelayan yang diteliti. Sedangkan pada strategi kuantitatif, data yang dikumpulkan berupa tanggapan masyarakat mengenai budaya bahari, melalui kuisioner .

3.5.1. Wawancara mendalam (*in-depth interview*).

Data yang dibutuhkan adalah data primer berupa gagasan-gagasan informan (tokoh masyarakat) mengenai budaya bahari. Mengacu pada Noor (2011) dan Esterberg (2002) dalam Sugiyono (2014), dalam proses wawancara mendalam ini, peneliti dan informan saling bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab terkait topik budaya bahari yang didapatkan dari hasil kajian literatur. Melalui proses ini, informan memberikan opini atau keyakinan pribadi yang berkaitan dengan pengalaman, pendapat, perasaan, pengetahuan, indera, ataupun data demografi (Moleong,2002 dalam Sugiyono, 2014). Narasumber utama dalam penelitian ini berjumlah 8 (delapan) orang tokoh, antara lain : tokoh nelayan, tokoh adat, tokoh agama, pengurus kampung, aktivis masyarakat, serta tokoh sesepuh yang menguasai sejarah perkembangan perumahan nelayan Bontang Kuala. Semua informan tersebut, baik laki-laki ataupun perempuan, pernah atau masih berprofesi sebagai nelayan. Adapun panduan wawancara mendalam penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran 3.

3.5.2. Observasi partisipatif (*participatory observation*)

Data yang dibutuhkan adalah data primer berupa fenomena, kegiatan, dan pranata sosial masyarakat nelayan. Mengacu pada Stainback(1988) dan Marshall (1995) dalam Sugiyono (2014), dalam observasi partisipatif, peneliti melihat, mendengar, dan berpartisipasi dalam aktifitas narasumber, dan mempelajari perilaku mereka beserta maknanya. Dalam hal ini, objek yang diamati tidak hanya masyarakat nelayan dan kegiatannya saja, tetapi juga lingkungan perumahan nelayannya, sehingga peneliti juga membuat dokumentasi pribadi berupa foto, video, dan sketsa untuk memperkaya data temuan penelitian. Jenis observasi partisipatif pada penelitian ini adalah partisipasi moderat, atau *observer as participant*, di mana terdapat keseimbangan bagi peneliti untuk menjadi orang dalam ataupun luar, dan ikut berpartisipasi pada beberapa kegiatan (tetapi tidak semua), dan sesekali melakukan wawancara, baik terstruktur ataupun tidak (Barnes,1992; Stainback, 1988 dalam Sugiyono,2014). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi dengan tinggal di lokasi penelitian dan terlibat pada beberapa kegiatan yang dilakukan di perumahan nelayan tersebut.

3.5.3. Kuisisioner

Data yang dibutuhkan adalah data primer berupa pendapat masyarakat mengenai budaya bahari pada perumahan nelayan yang diteliti. Secara kuantitatif, data dikumpul melalui pemberian seperangkat pertanyaan/ pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono,2014). Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan adalah hasil wawancara mendalam dan observasi pada tahap sebelumnya (mengacu pada arahan eksplorasi penelitian dari kajian literatur). Responden diminta mengisi data demografi, serta menjawab pernyataan/ pertanyaan yang bersifat tertutup (*closed quistionnaire*), melalui skala Likert (setuju-tidak setuju; sering-tidak pernah), ataupun pilihan ‘ya’ atau ‘tidak’. Jenis pertanyaan ini membantu responden menjawab cepat, serta memudahkan analisa data (Sugiyono,2014), sedangkan dalam penelitian ini, jenis kuisisioner tertutup juga dipilih karena tahapan kuantitatif (penerapan budaya bahari) hanya ditujukan untuk memperkuat tahapan kualitatif (eksplorasi kualitatif budaya bahari). Adapun naskah kuisisioner pada penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran 4.

3.5.4. Dokumentasi

Jenis data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data primer maupun sekunder yang berbentuk sketsa, fotografi, ataupun dokumen mengenai berbagai aspek lingkungan perumahan nelayan yang diteliti. Seperti menurut Sugiyono (2014) dan Arikunto (2002), studi dokumen melengkapi data observasi dan wawancara melalui biografi, cerita, peraturan, foto, karya tulis ilmiah, surat kabar, atau majalah mengenai objek penelitian. Peneliti melakukan dokumentasi dengan memotret, video, ataupun sketsa. Peneliti juga mengumpulkan data dari instansi setempat berupa demografi dan kependudukan, kebijakan, artikel media (surat kabar / internet), ataupun karya tulis akademik terkait masyarakat lokal dan perkembangan permukiman yang bersangkutan untuk melengkapi keperluan data.

Tabel 3.2. Ringkasan Teknik Pengumpulan Data

Tahap Ke –	Data yang dibutuhkan	Jenis Data	Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Karakteristik Budaya Bahari	Data Sekunder	• Studi Literatur	• Artikel, jurnal, publikasi, buku teori
	Sistem gagasan Budaya Bahari di perum. Nelayan Bontang Kuala	Data Primer	• Wawancara Mendalam	• Tokoh masy. nelayan Bontang Kuala yg paham perkembangan kampung
	Kondisi kegiatan / kelompok sosial masy. Perum. Nelayan Bontang Kuala	Data primer	• Observasi Partisipatif • Dokumentasi	• Pendataan Lapangan
	Kondisi perum. nelayan Bontang Kuala sebagai hunian masy. nelayan	Data primer Data Sekunder	• Dokumentasi	• Pendataan Lapangan • Artikel media (surat kabar dan internet) • Artikel ilmiah
	Jumlah Rumah / Jumlah Keluarga di perum. Nelayan Bontang Kuala	Data Sekunder	• Dokumentasi	• Profil Perum. Nelayan Bontang Kuala • Data Statistik
	Penerapan Budaya Bahari di Perum. Nel. BontangKuala	Data Primer	• Kuisisioner	• Masyarakat Nelayan Bontang Kuala
2	Kriteria Perum. Nelayan Berkelanjutan	Data Sekunder	• Studi Literatur	• Artikel, jurnal, publikasi, buku teori
3	Perkembangan Kampung Nelayan Bontang Kuala	Data Sekunder	• Dokumentasi	• Artikel media (surat kabar dan internet) • Artikel ilmiah • Kebijakan / rencana pengembangan perum. nelayan Bontang Kuala

Sumber: Penulis, 2017

Secara umum, tahap eksplorasi budaya bahari mengacu pada kajian literatur. Data temuan dari kajian literatur diverifikasi secara kualitatif (melalui wawancara, observasi, dokumentasi) dan kuantitatif (melalui kuisioner) di lapangan.

3.6. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data dilihat berdasarkan sasaran penelitian, dan urutan taktik penelitian menurut Miles & Huberman (1984) dalam Groat & Wang (2013) dan Sugiyono (2014). Teknik analisa data terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/ verifikasi. Tabel 3.3. menjelaskan urutan analisa data untuk mencapai sasaran ke-1 hingga ke-3 dalam penelitian ini. Selain itu, untuk mempermudah pemahaman, Bagan Alir penelitian dan Kerangka Penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1 dan 3.2.

Tabel 3.3. Teknik Analisa Data Berdasarkan Sasaran Penelitian

SASARAN 1 : Karakteristik Budaya Bahari pada Perumahan Nelayan di Atas Air (verifikasi kepada stakeholder dan studi lapangan berdasar literatur; eksplorasi kualitatif)	
Data Masukan	Hasil kajian literatur (arahan eksplorasi budaya bahari), mencakup aspek, faktor, dan indikator Budaya Bahari (Data Sekunder) → dijadikan sebagai acuan studi lapangan. Lihat Lampiran 3.
Pengumpulan Data	Studi lapangan melalui : <ul style="list-style-type: none"> • <u>Wawancara mendalam</u> kepada 8 orang stakeholder (Data Primer) • <u>Observasi partisipatif</u> (Data Primer) • <u>Dokumentasi</u> informasi latar belakang dan kondisi perkembangan lokasi yang diteliti (Data Primer & Sekunder)
Reduksi Data	Merangkum dan mengelompokkan temuan lapangan untuk mencari kerangka konsep budaya bahari. Proses ini bersifat eksploratif kualitatif, melalui beberapa tahap reduksi data: <ul style="list-style-type: none"> • Mentranskrip dan menyajikan rekaman wawancara ke bentuk dokumen tertulis. Kemudian memastikan kembali data hasil wawancara kepada informan yang bersangkutan. Transkrip ini masih dikelompokkan sesuai panduan 5 lapisan budaya (Asumsi&Nilai Dasar; Kepercayaan&Sikap; Sistem&Institusi; Ritual& Perilaku; Produk Budaya) • Mereduksi transkrip wawancara pada masing-masing informan berdasarkan aspek arsitektural (rumah & lingkungan perumahan) dan aspek kehidupan nelayan yang berkaitan dengan hal tersebut.
Penyajian Data	Data 8 orang informan yang sudah tereduksi, dirangkaikan satu sama lain untuk menyusun kajian utuh berdasarkan aspek arsitektural pada rumah dan perumahan nelayan; seperti fisik rumah, ruang kegiatan kenelayanan, dan ruang kegiatan domestik. Peneliti sekaligus menerjemahkan bahasa daerah yang digunakan informan ke dalam Bahasa Indonesia, serta merangkum seluruh cerita menjadi poin kajian ilmiah. Lihat Lampiran 5. Data disajikan dalam bentuk uraian karakteristik budaya bahari berdasarkan lima lapisan budaya pada literatur

Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi	Melakukan analisa data hasil wawancara dan observasi, yang diverifikasi dengan hasil kajian literatur . Menarik kesimpulan yang diuraikan menjadi poin-poin deskriptif berdasarkan diagram pola hubungan yang dilengkapi ilustrasi
Data Keluaran	Kesimpulan awal tentang karakteristik budaya bahari pada perumahan nelayan di atas air → diterjemahkan ke dalam bentuk naskah kuisioner

SASARAN 1' : Karakteristik Budaya Bahari pada Perumahan Nelayan di Atas Air (*verifikasi simpulan sebelumnya kepada masyarakat; proses kuantitatif untuk mengukur penerapan budaya bahari pada perumahan nelayan*)

Data Masukan	<ul style="list-style-type: none"> • Naskah kuisioner. Lihat Lampiran 4. • Data kependudukan Kel. Bontang Kuala (Data Sekunder)
Pengumpulan Data	Kuisioner diberikan secara acak kepada 125 dari 742 KK (16,8%). Tiap keluarga terdapat 2 orang responden (pria & wanita dewasa), sehingga total responden dalam penelitian ini berjumlah 250 orang (50% laki-laki dan 50% perempuan)
Reduksi Data	Hasil kuisioner diberi kode dan dikelompokkan dengan bantuan komputer untuk memudahkan klasifikasi dan analisa. Data dianalisa secara statistik melalui program Excel dan SPSS untuk membuat persentase dan uji dependensi (melihat hubungan dan kecenderungan antara data demografi dengan jawaban).
Penyajian Data	Hasil analisa kuantitatif disajikan melalui deskripsi, tabel, dan grafik.
Penarikan Kesimpulan	Menarik kesimpulan yang bersifat statistik deskriptif dan inferensial untuk mendukung tahap identifikasi karakteristik budaya bahari. Kesimpulan kuantitatif ini merupakan bentuk penerapan budaya bahari pada masyarakat penghuni perumahan nelayan di atas air.
Verifikasi	Melakukan verifikasi dan analisa \ dengan teknik triangulasi antara: <ul style="list-style-type: none"> • kesimpulan karakteristik budaya bahari (hasil analisa kualitatif) • hasil kuisioner (hasil analisa kuantitatif) • studi literatur yang berkaitan dengan budaya bahari • foto- dokumentasi dan sketsa (observasi lapangan) Kesimpulan dideskripsikan secara naratif berdasarkan lingkung bina (rumah dan perumahan) serta aspek kehidupan nelayan yang terkait. Kesimpulan ini dilengkapi ilustrasi dan gambaran grafis.
Data Keluaran	Karakteristik Budaya Bahari pada Perumahan Nelayan di Atas Air

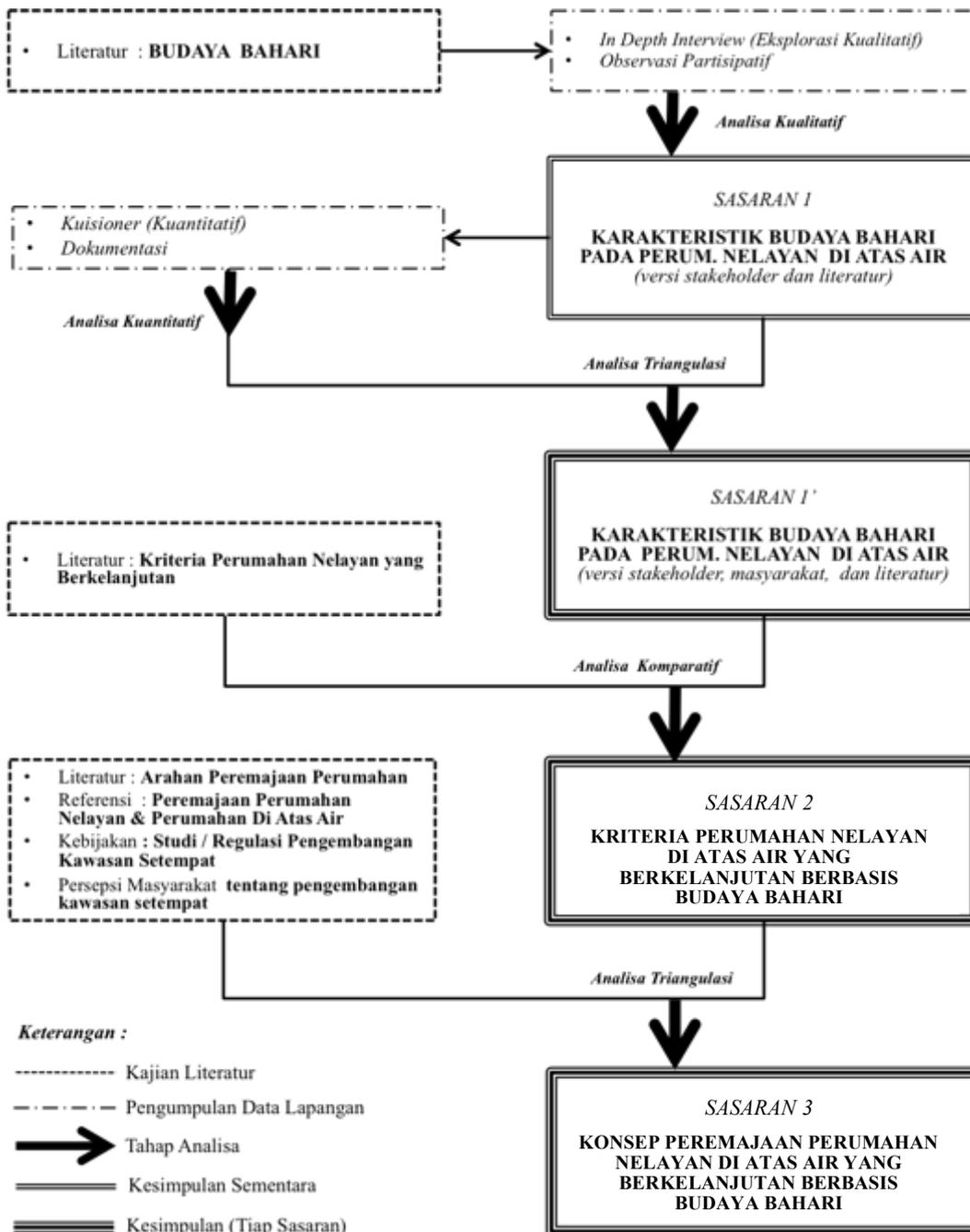
SASARAN 2 : Kriteria Perumahan Nelayan di Atas Air yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari (*komparasi fakta lapangan dan kondisi seharusnya → keterkaitan budaya bahari & sustainability*)

Data Masukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Keluaran sasaran 1 : Karakteristik Budaya Bahari pada Perumahan Nelayan di Atas Air (data primer) 2. Hasil kajian literatur mengenai Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan (data sekunder).
Pengumpulan Data	—

Reduksi Data	Data temuan yang tersusun dalam lima lapisan budaya (1. asumsi dan nilai dasar, 2. kepercayaan dan sikap, 3. sistem dan institusi, 4. ritual dan perilaku, 5. produk budaya) direduksi dan hanya dipilih yang terkait dengan lingkungan bina arsitektur (poin 5. produk budaya). Dari poin produk budaya tersebut, aspek bahasan dibagi menjadi dua bagian arsitektural, yaitu lingkungan perumahan dan bangunan rumah
Penyajian Data	Kedua jenis data dianalisa secara komparatif (bersifat deskriptif kualitatif), dibahas berdasarkan seluruh poin Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan (pada Tabel 2.3), yang urut berdasarkan aspek (1) ekologi, (2) sosial, (3) budaya, dan (4) ekonomi. Pada tahap ini, dibahas aspek budaya bahari pada lingkungan bina (rumah dan lingkungan perumahan) apa saja yang mendukung kriteria perumahan nelayan berkelanjutan pada poin mana saja. Terlihat poin-poin <i>sustainability</i> yang sudah atau belum terpenuhi.
Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi	Peneliti merangkai aspek budaya bahari (lingkungan bina) yang mendukung <i>sustainability</i> secara berimbang dan komprehensif. Kesimpulan berupa poin naratif, menggambarkan karakteristik fisik rumah dan perumahan
Data Keluaran	Kriteria Perumahan Nelayan di Atas Air yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari

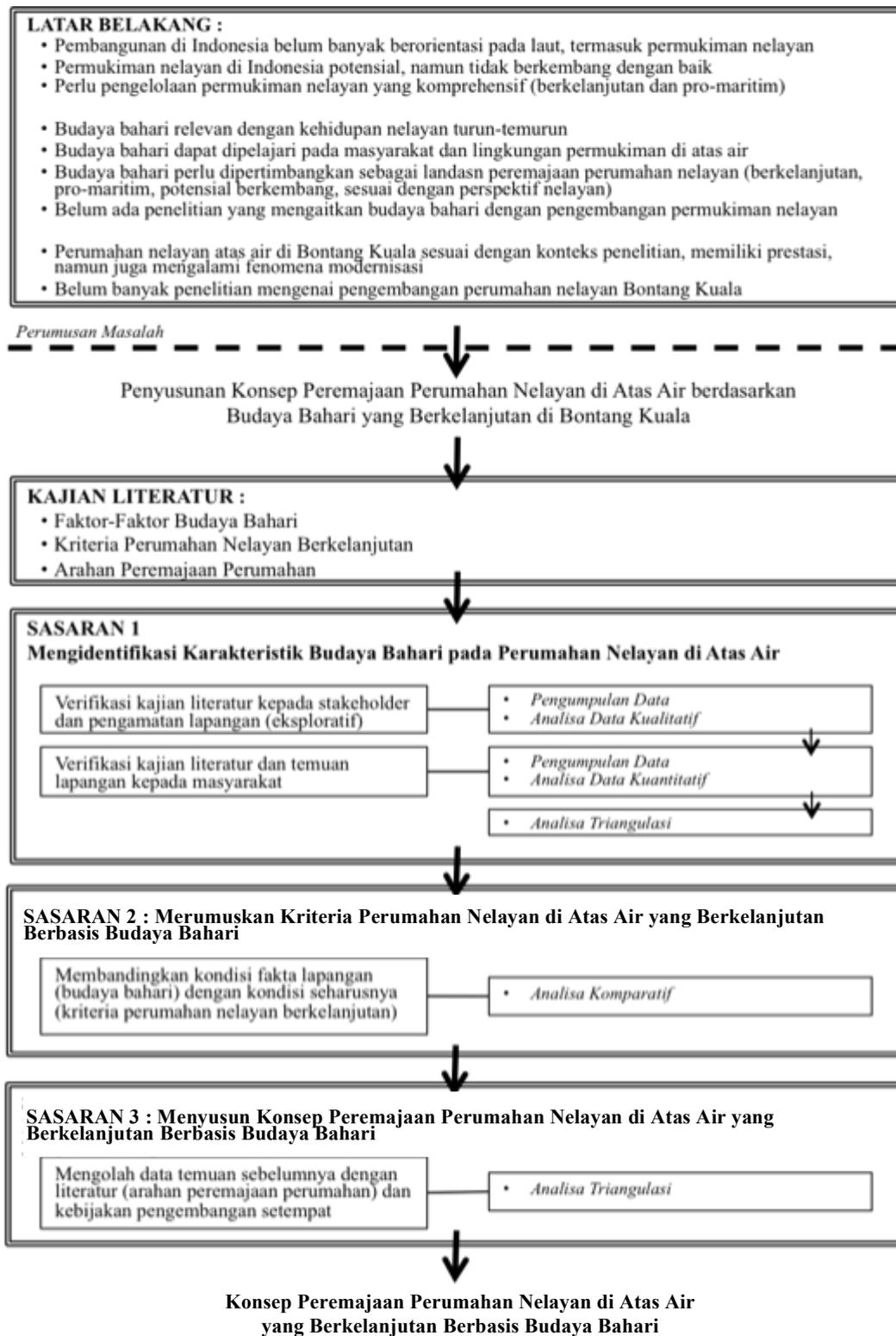
SASARAN 3 : Konsep Peremajaan Perumahan Nelayan di Atas Air yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari	
Data Masukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data Keluaran sasaran 2 : Kriteria Perumahan Nelayan di Atas Air yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari (Data Primer) 2. Pendapat masyarakat mengenai pengembangan perumahan nelayan dari hasil observasi, wawancara, kuisioner (Data Primer) 3. Kajian literatur : Arahan Peremajaan Perumahan (Data Sekunder). 4. Artikel media / artikel ilmiah / kebijakan pemerintah lokal mengenai pengembangan kawasan setempat (Data Sekunder). 5. Referensi pengembangan perumahan di atas air (Data Sekunder).
Pengumpulan Data	—
Reduksi Data	Melakukan triangulasi data-data masukan secara kualitatif
Penyajian Data & Penarikan Kesimpulan	Hasil triangulasi disajikan secara deskriptif kualitatif, dilengkapi ilustrasi grafis → berupa poin bahasan naratif berdasarkan acuan peremajaan, yang melingkupi aspek perencanaan dan perancangan.
Data Keluaran	Konsep Peremajaan Perumahan Nelayan di Atas Air yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari

Sumber: Penulis, 2017



Gambar 3.1. Skema Tahap Pengumpulan dan Analisa Data Penelitian
Sumber : Penulis, 2017

3.7. Kerangka Penelitian



Gambar 3.2. Kerangka Penelitian

Sumber : Penulis, 2017

(halaman ini sengaja dikosongkan)

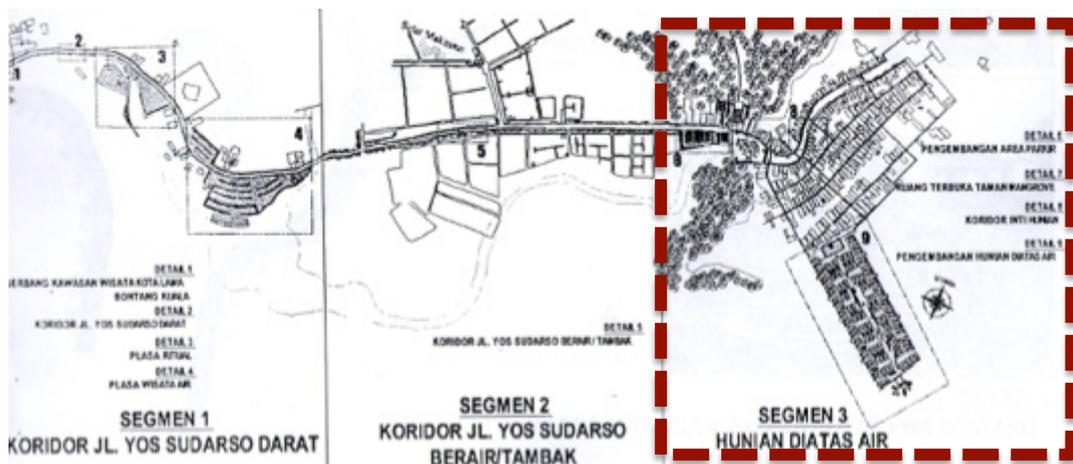
BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

Lokasi penelitian dibahas berdasarkan kajian literatur mengenai karakteristik komprehensif perumahan nelayan di atas air, yaitu: (1) Karakteristik Fisik Lingkungan; (2) Karakteristik Administratif Wilayah; (3) Karakteristik Masyarakat; serta (4) Karakteristik Perumahan dan Bangunan. Berikut gambaran umum lokasi perumahan nelayan atas air di Bontang Kuala, Kalimantan Timur.

4.1. Karakteristik Fisik Lingkungan Bontang Kuala

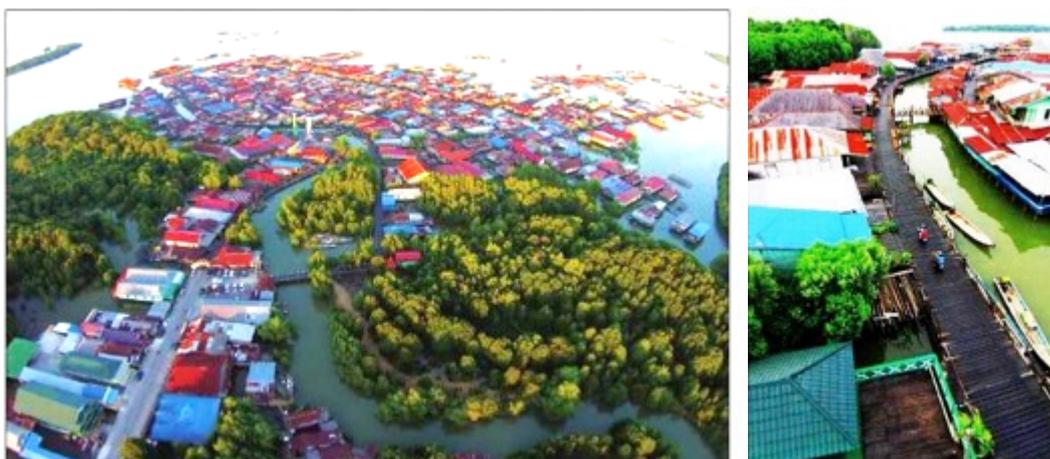
Kelurahan Bontang Kuala terbagi menjadi 3 (tiga) wilayah, yaitu wilayah darat, wilayah rawa / tambak, dan wilayah pesisir (Dirjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, 2004). Area spesifik penelitian ini adalah perumahan nelayan di wilayah ketiga, yaitu area pesisir / hunian di atas air (Lihat Gambar 4.1). Area ini terletak di antara ekosistem hutan mangrove dengan jenis spesies *Rizophora sp.*, *Bruguiera sp.*, *Avicennia sp.*, *Sonneratioa sp.*, dan *Ceriop sp.* (Disbudpar Kota Bontang, 2010). Secara topografi, wilayah Kelurahan Bontang Kuala dari barat ke timur adalah dataran landai menuju ke atas permukaan air. Area barat didominasi hutan mangrove, dan semakin ke timur didominasi oleh permukiman, muara sungai, dan *keramba* (Budiman, dkk, 2010).



Gambar 4.1. Pembagian Zona di Kelurahan Bontang Kuala

Sumber : Dirjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, 2004

Perumahan nelayan Bontang Kuala terletak di antara daratan dan lautan. Secara geografis, lokasi ini berada di zona litoral atau zona transisi yang terletak pada daerah pasang surut / intertidal (Mulyo, 2004). Dengan ekosistem hutan mangrove yang tumbuh di sekitarnya, perumahan nelayan Bontang Kuala berada di atas pantai berlumpur dan dilingkupi air laut dengan jenis pasang surut ‘campuran condong ke harian tunggal’ (*mixed tide prevailing diurnal type*). Tipe pasang surut tersebut memiliki siklus berupa 1-2 kali pasang dan 1-2 kali surut dalam setiap harinya, dengan tinggi dan periode waktu tertentu. Pada tipe ini, jika terjadi pencemaran air, maka dalam waktu kurang dari 24 jam, pencemar tersebut dapat tersapu bersih keluar dari lokasi (Triatmodjo,2012). Hal ini juga terlihat pada perumahan nelayan Bontang Kuala yang kondisi air laut di bawahnya selalu bergerak, sehingga tidak terjadi penimbunan sampah dan menjadi bersih kembali dalam kurang dari 1 hari. (Lihat Gambar 4.2.)



Gambar 4.2. Lokasi Perumahan Nelayan Bontang Kuala di Atas Laut yang Bersih
Sumber : Bontang Post, 2014

Sedangkan jika ditinjau dari posisinya, perumahan nelayan Bontang Kuala terletak di sisi timur Kota Bontang dan menghadap ke Selat Makassar, seperti yang terlihat pada Peta Administrasi dan Peta Rencana Pola Ruang Kota Bontang Tahun 2015 (Lampiran 7). Pada peta tersebut terlihat bahwa area pesisir Bontang Kuala terikat erat dengan perairan di sekitarnya. Pada kawasan perairan sekitar, terdapat pulau-pulau mangrove, serta Pulau Beras Basah dan Pulau Segajah yang dijadikan kawasan konservasi dan destinasi wisata bahari oleh pemerintah setempat (Disbudpar Kota Bontang, 2010). Selain itu terdapat pula beberapa

perkampungan nelayan yang berada di tengah laut, seperti kampung *Selangan*, *Tihik-Tihik*, *Melahing*, dan *Selambai*. Area-area tersebut saling menunjang satu sama lain dengan kehidupan di Bontang Kuala dari aspek sosial dan ekonomi karena kampung Bontang Kuala juga menjadi salah satu titik menuju ke tempat-tempat potensial tersebut. (Lihat Gambar 4.3.). Di Bontang Kuala, terdapat usaha penyewaan peralatan menyelam dan transportasi untuk berwisata bahari ke beberapa pantai dan spot lain di laut. Di sisi lain, masyarakat perkampungan nelayan yang berada di tengah laut, biasanya pergi ke Bontang Kuala terlebih dahulu sebelum mengakses wilayah daratan, untuk membeli keperluan, ataupun mengangkut pasokan air bersih (ditampung dengan jerigen plastik).



Gambar 4.3. Pulau Beras Basah dan Segajah (Kiri) ; Kampung Melahing (Kanan)
Sumber : Klikbontang.com

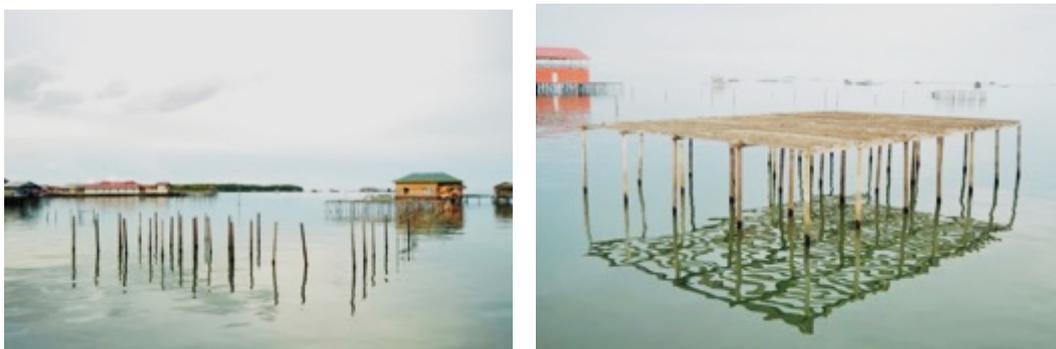
4.2. Karakteristik Administratif Wilayah Bontang Kuala

Dalam perkembangannya, perumahan nelayan Bontang Kuala dikelola oleh beberapa stakeholder yang terlibat, yaitu pemerintah, perusahaan BUMN yang bekerja sama dengan berbagai dinas di pemerintahan sebagai bentuk CSR (*Corporated Social Responsibility*), yaitu PT. LNG Badak, PT. Pupuk Kaltim, anak-anak perusahaan, maupun organisasi lain. Pihak-pihak tersebut aktif memberikan bantuan untuk peningkatan kualitas sarana, prasarana, infrastruktur, maupun untuk kepentingan sosial masyarakat Bontang Kuala. Selain itu, terdapat pula dukungan dari beberapa perguruan tinggi seperti Universitas Mulawarman, Universitas Gajah Mada, dan universitas lainnya berupa penyuluhan masyarakat dan peningkatan kualitas lingkungan dari mahasiswa.

Ditinjau dari peruntukan lahan, perumahan nelayan Bontang Kuala berada di wilayah permukiman, dengan ketentuan berupa KDB 40%, KLB 0.04, KDH 50%, GSB menyesuaikan, dan jumlah lantai maksimum 2 lantai. Selain itu, regulasi lain yang berlaku pada perumahan nelayan Bontang kuala adalah :

- berada di subzona cagar budaya ; subzona mangrove ; subzona sempadan sungai ; serta subzona perdagangan dan jasa kota (RDTR dan PZ Kota Bontang, 2016-2036)
- ditetapkan sebagai Kawasan Cagar Budaya Kota Bontang (RTRW Kota Bontang, Tahun 2012-2032)
- memiliki Perencanaan Penataan Revitalisasi Kawasan Pusat Kota Lama Bontang Tahun 2004 (Dirjen Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan, 2004).
- memiliki rencana pengembangan Kawasan Bontang Kuala yang diarahkan menjadi tujuan wisata permukiman di atas air (RTBL Kota Bontang, 2015)

Secara legalitas, kawasan di atas air adalah milik pemerintah, sehingga tidak ada proses jual-beli, klaim, pengajuan PPAT, atau sertifikat resmi lain. Status tanah yang dimiliki masyarakat perumahan nelayan Bontang Kuala berupa *surat segel* (semacam hak guna bangunan) sebagai tanda penguasaan sebidang lahan di atas air. Surat tersebut berisi identitas pengguna lahan, ukuran tanah dan bangunan, serta batas-batas, yang dalam pembuatannya diketahui oleh tetangga sekitar, ketua RT, dan ditandatangani oleh Lurah. Untuk mengajukan “pengesahan” surat segel, masyarakat perlu membangun rumah terlebih dahulu, atau minimal membangun pondasi (tiang panggung) hingga lantai.

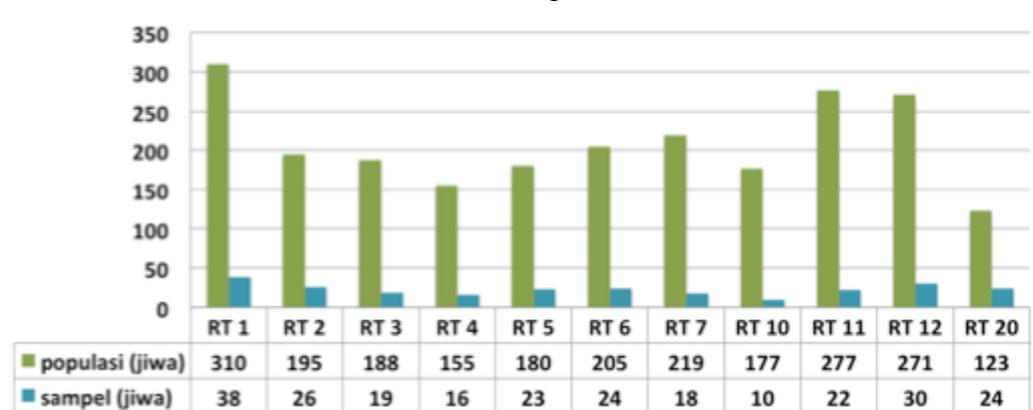


Gambar 4.4. Penandaan Sebidang Lahan di Atas Air dengan Kayu Ulin
Sumber : Hasil Survey, 2017

Namun sebelum membangun pondasi dan lantai tersebut, masyarakat mengklaim sebidang lahan kosong di atas air menggunakan penanda kayu ulin agar tidak diklaim orang lain. Hal ini serupa dengan cara nelayan tradisional di berbagai negara memberi penanda untuk wilayah teritorialnya menggunakan pohon, batu, atau tanda fisik lainnya, karena pada dasarnya tidak ada kepemilikan area laut secara khusus untuk kepentingan pribadi (Prieto, G, 2016).

4.3. Karakteristik Masyarakat Bontang Kuala

Perumahan nelayan Bontang Kuala yang berada pada segmen area di atas air saat ini dihuni oleh 2.300 jiwa dalam 742 KK, dan tersebar di antara 11 RT. Peta persebaran rumah-rumah di Bontang Kuala berdasarkan RT dapat dilihat pada Lampiran 8. Adapun rincian persebaran jumlah penduduk berdasarkan data Kelurahan Bontang Kuala Tahun 2016 adalah : RT 1 (310 jiwa atau 109KK); RT 2 (195 jiwa atau 66 KK), RT 3 (188 jiwa atau 66 KK), RT 4 (155 jiwa atau 54 KK), RT 5 (180 jiwa atau 60 KK), RT 6 (205 jiwa atau 71 KK), RT 7 (219 jiwa atau 65 KK), RT 10 (177 jiwa atau 55 KK), RT 11 (277 jiwa atau 88 KK), RT 12 (271 jiwa atau 73KK), RT 20 (123 jiwa atau 35 KK). Dalam penelitian ini, penulis mengambil sampel sejumlah 250 dari 2300 jiwa dari seluruh RT yang terdiri dari 50% Laki-laki dan 50% Perempuan.



Gambar 4.5. Proporsi Sampel Penelitian pada Masing-Masing RT

Sumber : Hasil Survey, 2017

Berdasarkan hasil survey dan rekapitulasi data demografi (Lampiran 6) sebanyak 49% penduduk merupakan generasi muda yang berusia produktif 25-40 tahun; 34% generasi tua berusia 41-65 tahun; 3% generasi tertua berusia lebih dari

65 tahun; dan sisanya generasi termuda berusia <25 tahun. Status perkawinan menunjukkan sebagian besar menikah (85%); sementara sisanya belum menikah (8%), cerai mati (4%), dan cerai hidup (1%). Berdasarkan hasil uji dependensi (perhitungan 01 pada Lampiran 9), warga yang berstatus diceraikan, seluruhnya adalah perempuan, mengingat tingginya resiko yang didapatkan kaum laki-laki ketika melaut. Ditinjau dari tingkat pendidikan, sebanyak 38% lulusan SD, 36% lulusan SMA, 15% lulusan SMP, 7% lulusan perguruan tinggi dan 4% sisanya tidak sekolah. Perhitungan 02 (Lampiran 9) menunjukkan bahwa pendidikan dengan tingkatan yang lebih rendah seperti SD dan yang tidak sekolah cenderung didominasi oleh kaum perempuan, namun khusus untuk lulusan perguruan tinggi lebih banyak perempuan daripada laki-laki. Sementara Perhitungan 03 (Lampiran 9) menunjukkan bahwa semakin muda generasinya maka semakin tinggi tingkat pendidikannya, terlihat dari generasi tua dan tertua didominasi oleh lulusan SD, dan generasi muda produktif hingga generasi termuda didominasi lulusan SMA.

Ditinjau dari penghasilan perbulan, 67% memiliki penghasilan < Rp.1,8 Juta; Rp.1,8Juta–3Juta (22%); Rp.3Juta–4,8Juta (9%); Rp.4,8Juta–7,2Juta (1%); dan > Rp.7,2Juta (1%). Semakin tinggi pendidikan maka penghasilan cenderung lebih tinggi (Perhitungan 04–Lampiran 9). Mengenai pekerjaan, sebagian masyarakat memiliki mata pencaharian yang berkaitan dengan kegiatan nelayan, yaitu 21% nelayan, 38% ibu rumah tangga, dan 10% sebagai wiraswasta yang masih terkait dengan usaha hasil laut; sementara 13% bekerja sebagai karyawan; 4% pegawai negeri; 2% pengajar; 2% tukang; dan 10% sisanya bekerja tidak tetap atau menganggur. Jika ditinjau dari pengalaman melaut, sebanyak 47% dari seluruh masyarakat tidak pernah menjadi nelayan (kebanyakan dari kalangan perempuan); 27% pernah menjadi nelayan namun sekarang sudah tidak (merata laki-laki dan perempuan); dan 26% masih menjadi nelayan atau berkegiatan melaut (sebagian besar laki-laki). Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki cenderung berkegiatan pergi ke laut, sementara perempuan berada di lingkungan hunian untuk pengolahan hasil laut (Perhitungan 05–Lampiran 9). Selain itu, semakin muda generasi, cenderung semakin kurang terikat dengan profesi

nelayan, tetapi bukan berarti tidak mampu untuk melakukan kegiatan melaut (Perhitungan 06-Lampiran 9).

Berdasarkan data demografi tersebut, terlihat bahwa perumahan nelayan Bontang Kuala masih didominasi dengan kehidupan masyarakat yang benuansa bahari. Mata pencaharian masyarakat saat ini masih berkaitan dengan kegiatan nelayan, namun juga telah berkembang mengikuti modernisasi dan ketersediaan lapangan kerja yang luas, terutama di wilayah daratan Kota Bontang. Meski begitu, awal mulanya seluruh masyarakat perumahan Bontang Kuala adalah nelayan, sehingga saat ini masih banyak yang bekerja mencari ikan, dan generasi mudanya pun masih dapat melakukan kegiatan nelayan. Minat masyarakat kota Bontang akan ikan dan hasil laut juga masih tinggi sehingga perekonomian masyarakat Bontang Kuala tetap dapat berjalan dari kegiatan nelayan dan pengolahan hasil lautnya. Terdapat penjualan hasil laut dan produksi olahan di rumah atau sentra penjualan (Disbudpar Kaltim, 2014), meski masih sederhana.

4.4. Karakteristik Perumahan dan Bangunan

Kelurahan Bontang Kuala merupakan Kawasan Pusat Kota Lama sebagai awal mula terbentuknya Kota Bontang. Ditinjau dari sejarahnya, perumahan di area ini dimulai sekitar abad ke-13 oleh suku Bajau, yang diikuti dengan kedatangan suku Bugis, Melayu, Banjar, Kutai, dan etnis lainnya. Perumahan ini pada awalnya memiliki sistem pemerintahan yang sangat sederhana, kemudian ditetapkan secara administratif sebagai kampung pada tahun 1952 oleh Tetua Adat dengan kedudukan di area Bontang Kuala (Susi, dkk, 2008); dan menjadi perkampungan nelayan serta pusat pemerintahan lokal yang semakin berkembang. (Lihat Gambar 4.6.). Pada sekitar tahun 1975 ditetapkan pusat pemerintahan Kota Bontang secara resmi di area Bontang Baru (wilayah darat, 2km dari Bontang Kuala). Pada masa tersebut, yaitu tahun 1975-1978, muncul industri-industri besar di Kota Bontang, diikuti dengan pembukaan bandara lokal milik industri tersebut. Hal tersebut memicu semakin terbukanya lapangan pekerjaan di Kota Bontang yang terus berkembang ke arah daratan. Wilayah Bontang Kuala sendiri ditetapkan sebagai Kelurahan pada Kecamatan Bontang Utara pada tahun 1993

(Susi, dkk, 2008). Mengikuti perkembangan zaman, pada sekitar tahun 2012, pusat pemerintahan Kota Bontang dipindahkan ke Kecamatan Bontang Lestari yang berjarak > 20 km dari pesisir Bontang Kuala (semakin mengarah ke darat).



Gambar 4.6. Perumahan Nelayan Bontang Kuala di Masa Awal Pemerintahan
Sumber : Hasil Survey, 2017

Jika ditinjau dari fisik bangunan di perumahan nelayan Bontang Kuala, terlihat bahwa wujudnya dipengaruhi oleh etnis-etnis pendatang, mendapat pengaruh gaya arsitektur khas Kalimantan dari suku Dayak, serta gaya arsitektur Kolonial sebagai daerah bekas penjajahan Belanda (Susi, dkk, 2008). Secara umum dapat dikatakan bahwa bentuk bangunan di Bontang Kuala merupakan gaya arsitektur khas pesisir sebagai gabungan dari berbagai suku (Bajau, Bugis, Kutai, Banjar, dan Melayu) yang membentuk etnis pesisir Bontang Kuala. Hal ini merupakan cerminan akulturasi budaya pada wilayah pesisir sebagaimana yang disebutkan oleh Fauzy, dkk (2011), bahwa karakteristik spesifik suatu kota pesisir dari bentuknya adalah wujud percampuran dari budaya-budaya pendatang. Kajian perumahan dan bangunan di kampung nelayan Bontang Kuala yang berkaitan dengan kekhasan bahari dibahas secara spesifik pada Bab V dan Bab VI.



Gambar 4.7. Perumahan Nelayan Bontang Kuala pada Tahun 2017
Sumber : Hasil Survey, 2017

Selain itu, sub bab ini juga membahas Sarana, Prasarana, dan Utilitas Perumahan Bontang Kuala. Berdasarkan hasil observasi lapangan, pembahasan mengenai hal ini terbagi menjadi: (1) Aksesibilitas; (2) Penyaluran Limbah; (3) Penyaluran Sumber Daya; dan (4) Fasilitas Perumahan, sebagai berikut.

a. Aksesibilitas : Infrastruktur Jalan Primer, Sekunder, dan Tersier

Perumahan nelayan Bontang Kuala dapat diakses dari jalur darat maupun laut. Akses jalan primer dari laut menuju kampung tersebut dapat dicapai dari perairan di sisi timur Kota Bontang dan Selat Makassar (Lihat Lampiran 7). Sedangkan akses jalan dari darat dapat dilihat pada Gambar 4.1. Perumahan Nelayan Bontang Kuala dicapai melalui koridor jalan aspal pada Segmen 1 (area darat) menuju ke koridor jalan beton pada Segmen 2 (area rawa) sejauh 750m yang sebelumnya terdapat gerbang yang bertuliskan “*Selamat Datang di Bontang Kuala*”. Sisi kanan dan kiri jalan tersebut adalah kawasan tambak yang dibatasi oleh pohon-pohon mangrove dan trotoar berupa dek kayu. Antara jalan ini dengan jalan masuk ke lingkungan perumahan nelayan di atas air terdapat batas berupa kantong parkir mobil, gerbang masuk, dan beberapa fasilitas seperti penginapan, tempat makan, dan kios-kios yang menjual olahan hasil laut. (Lihat Gambar 4.8.). Sampai pada batas lahan parkir tersebut, moda transportasi yang dapat digunakan adalah kendaraan roda dua dan roda empat, termasuk truk dan bus.



Gambar 4.8. Jaringan Jalan Primer Menuju Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey, 2017

Akses jalan sekunder (jalan lingkungan di dalam perumahan nelayan) dicapai melalui gerbang masuk bertuliskan “*Welcome to Bontang Kuala*” yang memiliki gaya bentuk lokal dengan material kayu (Lihat Gambar 4.8.). Seluruh jaringan jalan lingkungan di dalam kampung Bontang Kuala yang berada di atas air terbuat dari material kayu *ulin* / kayu besi dengan konstruksi panggung setinggi 3–4 m. Pada awalnya, akses jalan ini hanya berupa *titian* / jalan kecil dari beberapa batang kayu (lebar ± 60 cm) untuk menghubungkan rumah-rumah yang berjarak 8 - 20 m satu sama lain. Setelah mendapatkan bantuan CSR dari industri besar di Kota Bontang pada tahun 1994, jalur jalan tersebut dibuat lebih layak dan diperlebar menjadi 2m. Seiring berjalannya waktu, perbaikan jalan terus dilakukan dan saat ini sebagian besar memiliki lebar 4 m dengan pagar. Lihat Gambar 4.9.



Gambar 4.9. Perbandingan Jalan Lingkungan Tahun 1994 dan 2017

Sumber : Hasil Survey, 2017

Sementara jalur jalan tertentu yang mengapit sungai dan menghadap panggung di tengah sungai dibuat selebar 8 m untuk menampung masyarakat yang berkumpul ketika diadakan acara budaya. Meski beberapa kali mengalami perbaikan, material dan sistem struktur lokal pada jalan, tetap dipertahankan. Adapun transportasi yang digunakan pada jalan lingkungan ini sebagian besar adalah sepeda motor; sementara lainnya berupa sepeda kayuh, becak wisata, dan sebagian kecil mobil (untuk jalan yang lebar). Di sisi lain, semakin banyaknya wisatawan yang masuk dengan membawa kendaraannya, membuat kualitas jalan lingkungan cenderung menurun, yang tercermin pada suara bising papan-papan jalan ketika dilalui kendaraan. Sebagian masyarakat (47%) merasa sangat terganggu akan suara bising tersebut, sementara 50% menyatakan sudah terbiasa, dan bahkan 3% betah dengan suasana ‘bising’ tersebut.

Sedangkan akses jalan tersier pada perumahan nelayan Bontang Kuala berupa gang kecil selebar 2 m yang menghubungkan jalan-jalan sekunder linier (membentuk pola grid) dan masih dapat dilalui sepeda motor. Untuk rumah-rumah yang baru dibangun dan terletak jauh dari jaringan jalan sekunder maupun tersier, dapat diakses dengan *titian* yang hanya dapat dilalui dengan berjalan kaki. Sementara akses ke rumah-rumah melalui jalur laut (di atas air) dengan menggunakan perahu / kapal kecil saat ini masih dapat terjadi jika jarak antar rumah minimal 4 meter. (Lihat Gambar 4.10).



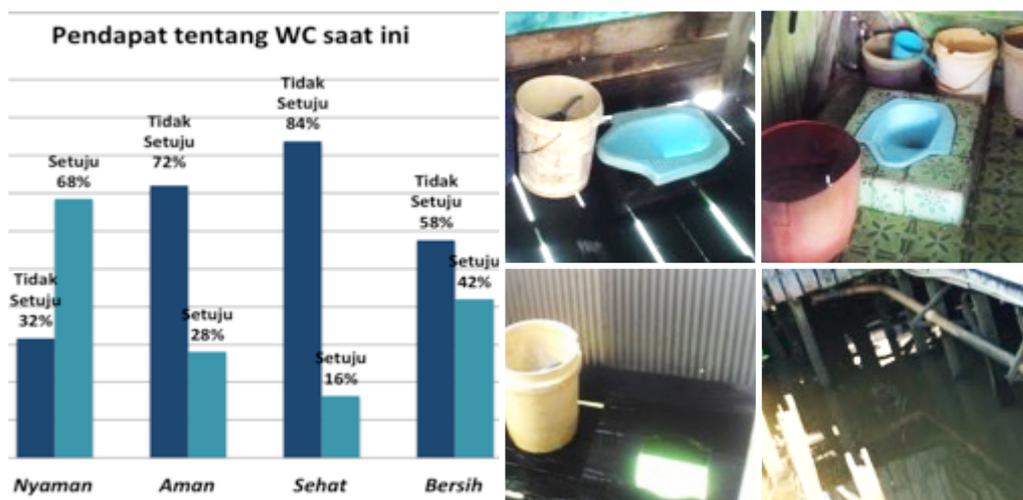
Gambar 4.10. Jalan Gang, Jalan Titian, dan Jalan Air di Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

b. Penyaluran Limbah : Drainase, Sanitasi, dan Persampahan

Pada perumahan nelayan di atas air seperti Bontang Kuala, tidak ada sistem drainase secara khusus karena air langsung dialirkan ke bawah. Adapun upaya untuk menghindari genangan air pada area jalan ataupun teras rumah adalah melalui pemasangan papan-papan lantai yang diberi jarak 2-3 cm antar papan. (Lihat Gambar 4.10). Di sisi lain, material kayu *ulin* yang digunakan untuk lantai akan menjadi sangat licin ketika terkena air hujan. Sehingga, jarak antar papan tersebut juga berguna untuk menambah gesekan antara lantai dan roda kendaraan.

Sistem sanitasi yang digunakan pada perumahan nelayan Bontang Kuala pada dasarnya adalah langsung dibuang ke bawah. Mengingat jenis pasang surut di perairan Bontang Kuala adalah yang akan bersih kembali dalam waktu kurang dari 24 jam, tokoh-tokoh maupun masyarakat tidak mengalami masalah terkait sanitasi dengan cara ini. Pada saat ini, terdapat beberapa jenis toilet, yaitu dengan melubangi papan di lantai rumah sehingga langsung terbangun ke bawah (31%);

menggunakan kloset, namun penyalurannya tetap langsung ke bawah tanpa pipa (48%); dan sisanya (21%) sudah menggunakan kloset dan pipa namun tidak berjalan dengan baik, sehingga kembali membuang ke bawah. (Lihat Gambar 4.11). Dalam perkembangannya, terdapat bantuan IPAL dari pemerintah untuk memberikan pipa-pipa yang memadai untuk saluran sanitasi, namun proses berjalannya mengalami kendala karena kondisi air pasang surut yang kurang memungkinkan pipa-pipa saluran untuk berada stabil jika dipasang secara sederhana. Masyarakat juga sepakat bahwa bantuan tersebut tidak berjalan dan tidak digunakan, sehingga kembali melakukan pembuangan langsung ke bawah.



Gambar 4.11. Toilet dan Saluran Sanitasi di Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

Mengenai kondisi saluran toilet saat ini, sebagian besar masyarakat (68%) sama-sama merasakan sudah terbiasa dan nyaman, namun mereka juga menyadari bahwa sistem seperti itu kurang aman (72%), kurang sehat (84%), dan kurang bersih (58%). Lihat Gambar 4.11. Pada saat ini, kemungkinan memang masih tidak ada masalah lingkungan atau kesehatan jika kampung ini tidak memiliki sistem sanitasi, karena wilayah permukiman masih jauh lebih sedikit dibanding wilayah perairannya. Meski begitu, untuk pengembangan ke depan, persebaran area perumahan nelayan di atas air ini juga perlu dibatasi demi menjaga kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat; serta diperlukan penyediaan saluran sanitasi yang memadai dengan sistem dan manajemen yang lebih tepat.

Penyaluran sampah di lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala saat ini memadai. Membuang sampah pada jaman dulu masih dilakukan langsung ke laut, tetapi sekarang sudah mendapatkan fasilitas tempat sampah beserta sistem pengambilan rutin (Lihat Gambar 4.12). Hal tersebut meningkatkan kesadaran masyarakat untuk membuang sampah pada tempatnya. Namun, fenomena terkait persampahan adalah penyalahgunaan tempat sampah pada beberapa area untuk kepentingan pribadi dan dimanfaatkan untuk fungsi lain, seperti menampung air.



Gambar 4.12. Proses Pengambilan Sampah di Perumahan Nelayan Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

Di sisi lain sudah terdapat usaha membuat bank sampah, namun belum berjalan dengan baik dan belum banyak dilakukan oleh masyarakat. Mengenai sampah di air, kampung Bontang Kuala juga menghadapi resiko “kedatangan” sampah limbah dari laut ketika pasang (air pasang tidak selamanya bersih), dan juga beresiko “kedatangan” sampah limbah dari hulu sungai di Bontang Baru ketika surut. Terkait hal ini, generasi muda sudah mulai menggerakkan kegiatan pembersihan sampah air laut secara rutin, meskipun masih dilakukan oleh beberapa pihak saja.

c. Penyaluran Sumber Daya : Air Bersih, Listrik, dan Telepon

Perumahan nelayan Bontang Kuala telah berkembang dari segi penyediaan sumber daya air bersih. Meski berada di atas air laut, masyarakat tetap membutuhkan air bersih untuk keperluan sehari-hari, seperti mandi dan mencuci. Jika dulu masyarakat mencari dan mengambil air “*tawar*” di sungai menggunakan perahu, saat ini perumahan nelayan Bontang Kuala sudah mendapat pasokan air bersih dari PDAM. Penyaluran air ke rumah-rumah menggunakan pipa, meskipun

di beberapa area masih menggunakan pemasangan seadanya (Lihat Gambar 4.13), dan terkadang masih memerlukan pompa air. Tempat masyarakat menampung air adalah pada sejumlah drum plastik yang diletakkan di samping atau belakang rumah. Selain itu, pemerintah juga sudah memberikan bantuan berupa tandon air berukuran besar sejumlah satu buah pada masing-masing rumah.



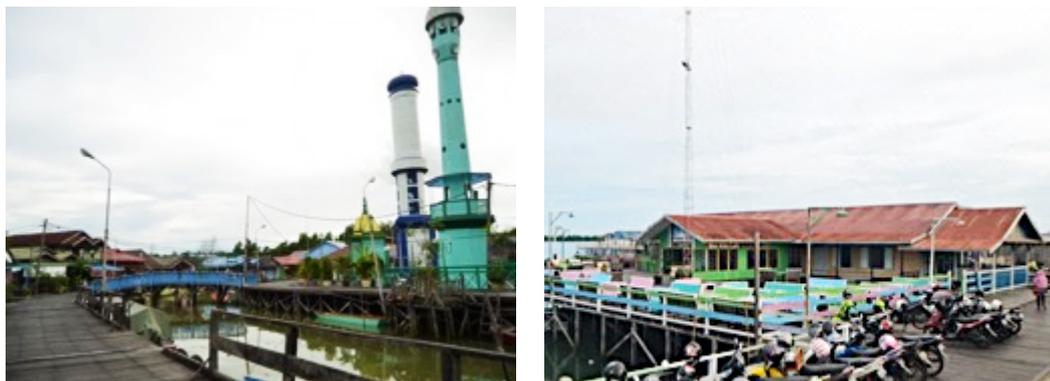
Gambar 4.13. Penyaluran dan Penyimpanan Air Bersih di Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

Mengenai penyaluran sumber daya listrik, pemerintah Kota Bontang sudah memperhatikan pasokan listrik untuk area pesisir, termasuk kampung tengah laut. Perumahan Nelayan Bontang Kuala mendapatkan listrik dengan penyaluran langsung dari PLN. Tiang-tiang listrik di area ini umumnya berupa tiang kayu ulin dengan kabel-kabel di sisi atasnya. Secara visual, kabel-kabel tersebut tidak beraturan sehingga kurang rapi. Selain itu, terdapat lampu-lampu jalan dari besi untuk penerangan malam hari, dan pada area pesisir laut (sisi timur) sudah menggunakan tiang lampu jalan bertenaga surya. (Lihat Gambar 4.14)



Gambar 4.14. Tiang -Tiang Listrik dan Lampu Jalan di Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

Fasilitas telekomunikasi juga telah mencapai perumahan nelayan Bontang Kuala. Beberapa rumah memiliki saluran telepon, namun lebih banyak masyarakat menggunakan telepon genggam dan jaringan internet. Hal ini juga terlihat pada beberapa rumah makan yang menyediakan fasilitas *wi-fi*. Untuk memperkuat sinyal di perumahan nelayan ini, dipasang menara telekomunikasi di area depan masjid yang disamarkan menyerupai menara masjid. (Lihat Gambar 4.15)



Gambar 4.15. Menara Telekomunikasi Komunal dan Menara Pribadi Milik Warga
Sumber : Hasil Survey, 2017

d. Fasilitas Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Perumahan Nelayan Bontang Kuala terletak di pesisir Kota Bontang yang memiliki jalur akses memadai menuju pusat kota di daratan. Dengan kata lain, masyarakat dapat dengan mudah mencapai berbagai fasilitas umum di luar kampung yang berjarak 1 - 5 km dari Perumahan Nelayan Bontang Kuala. Fasilitas- fasilitas di pusat kota dalam radius tersebut mencakup: (1) Fasilitas Pendidikan berupa SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi; (2) Fasilitas Peribadatan berupa masjid, mushola, gereja, dan pura; (3) Fasilitas Olahraga berupa gedung futsal, bulutangkis, dan lapangan sepak bola; (4) Fasilitas Perkantoran; (5) Fasilitas Perbelanjaan berupa pasar tradisional, pertokoan, supermarket, dan Mall; (7) Fasilitas Kuliner berupa berbagai macam rumah makan, restoran, dan kafe; (8) Fasilitas Kesehatan berupa puskesmas, klinik praktek dokter, dan rumah sakit; (9) Fasilitas Penginapan berupa *homestay* dan hotel; serta (10) Tempat-tempat rekreasi seperti area-area pesisir di tempat lain yang dapat di akses dari Bontang Kuala melalui jalur darat maupun laut.

Sedangkan pada lingkup perumahan nelayan atas air di Bontang Kuala juga terdapat berbagai fasilitas umum yang masih aktif digunakan, seperti: (1) Fasilitas Pendidikan berupa sekolah TK dan PAUD; (2) Fasilitas Peribadatan berupa satu masjid besar dan dua musholla ; (3) Fasilitas Olahraga berupa gedung bulutangkis; (4) Fasilitas Kuliner dan Rekreasi berupa rumah-rumah makan tepi laut yang dikelola oleh warga; (5) Fasilitas Belanja berupa pusat penjualan hasil laut; (6) Fasilitas Pengelolaan Pariwisata berupa *TIC / Tourist Information Center* milik bersama, penyedia peralatan wisata bahari milik warga, dan penyewaan perahu milik warga; (7) Fasilitas Penginapan milik warga; (8) Fasilitas Parkir; (9) Fasilitas Keamanan berupa pos jaga; (10) Fasilitas Kebersihan berupa posko bank sampah yang dilengkapi kendaraan pengangkut sampah; (11) Fasilitas Kesehatan berupa posyandu anak-anak dan lansia; (12) Fasilitas Serbaguna berupa balai warga / rumah adat (13) Lapangan serbaguna; serta (14) Panggung Pertunjukan. Sedangkan fasilitas untuk fungsi kenelayan, terdapat beberapa “*bentilan*” / tempat pembuatan perahu milik warga, dan dermaga pada ruang terbuka (*Anjungan*). Lihat Gambar 4.16.



Gambar 4.16. Fasilitas Umum yang Masih Aktif Digunakan
Sumber : Hasil Survey, 2017

Di sisi lain, terdapat pula fasilitas-fasilitas yang kini sudah tidak digunakan atau telah beralih fungsi. Fasilitas tersebut antara lain : (1) Kantor Camat Pertama, yang kini menjadi *homestay* untuk mahasiswa KKN; (2) Kantor Polisi, yang kini menjadi rumah warga; (3) Puskesmas, yang kini menjadi bangunan kosong; (4) Gedung balai desa, yang kini menjadi PAUD; (5) Koperasi Nelayan atau TPI (Tempat Pengolahan Ikan) yang sekarang tidak digunakan dan beralih fungsi menjadi rumah warga; (6) Pasar atau fasilitas berjualan di tepi sungai, yang kini menjadi rumah warga; (7) Pos-pos antisipasi kebakaran di beberapa titik , namun peralatan di dalamnya sudah rusak sebelum digunakan, sehingga kini sudah banyak yang dibongkar atau dialihkan menjadi gudang; serta (8) Lapangan Serbaguna *Anjungan*, yang kini menjadi pusat kuliner / kafe-kafe yang juga sudah mulai terabaikan. (Lihat Gambar 4.17)

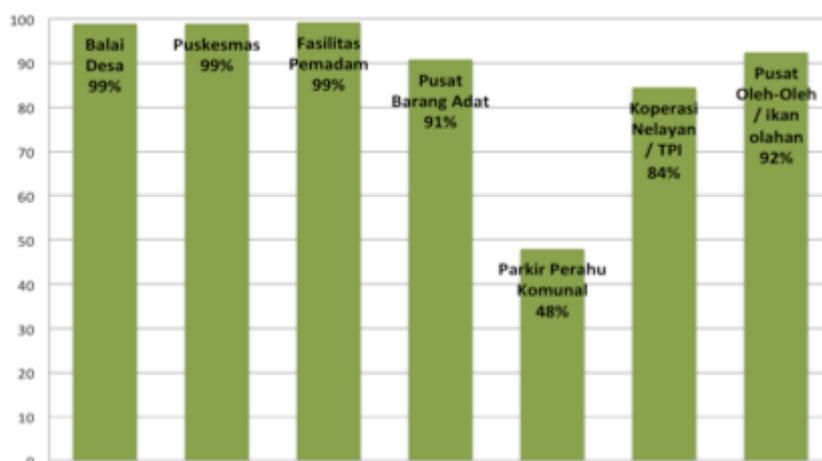


Gambar 4.17. Fasilitas-Fasilitas Potensial yang Telah Beralih Fungsi

Sumber : Hasil Survey, 2017

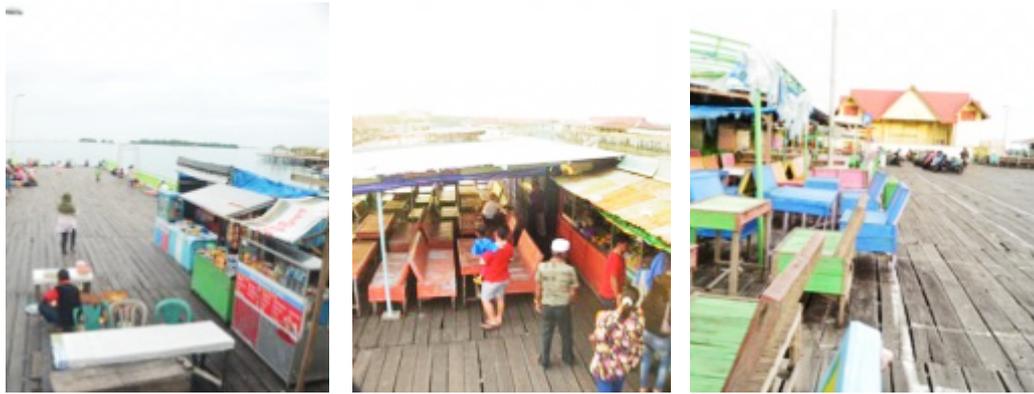
Di antara fasilitas tersebut ada yang merupakan bangunan asli peninggalan Belanda yang bentuknya masih dipertahankan, yaitu bekas Kantor Camat Pertama, bekas Kantor Polisi, dan bekas Puskesmas. Ada pula bangunan milik warga yang masih mempertahankan bentuknya dari jaman dulu dengan gaya arsitektur Melayu Kutai yaitu sebuah rumah di depan sungai, bekas balai desa, dan rumah adat. (Lihat Gambar 4.17). Bangunan-bangunan ini berpotensi untuk dikonservasi sebagai peninggalan bersejarah yang bentuknya perlu dipertahankan.

Dari fasilitas-fasilitas tersebut, masyarakat berpendapat bahwa ada beberapa yang perlu diadakan kembali atau ditambahkan untuk memenuhi kebutuhan. Kalangan tokoh masyarakat beranggapan bahwa perumahan nelayan Bontang Kuala saat ini memerlukan fasilitas: (1)balai desa; (2)puskesmas; (3)fasilitas pemadaman kebakaran; (4)pusat penyimpanan barang adat; (5) parkir perahu komunal; (6)koperasi nelayan/TPI; dan (7)pusat oleh-oleh hasil laut. Adapun pendapat masyarakat Bontang Kuala mengenai usulan fasilitas tersebut adalah seperti pada Gambar 4.18. Hampir semua fasilitas didukung oleh masyarakat, kecuali parkir perahu komunal. Fasilitas tersebut kurang diperlukan karena menurut masyarakat, memarkirkan perahu yang dipusatkan di satu tempat beresiko dari segi fisik dan keamanan perahu. Di sisi lain, mereka lebih memilih untuk memarkirkan perahu di rumah atau area dekat rumah masing-masing.



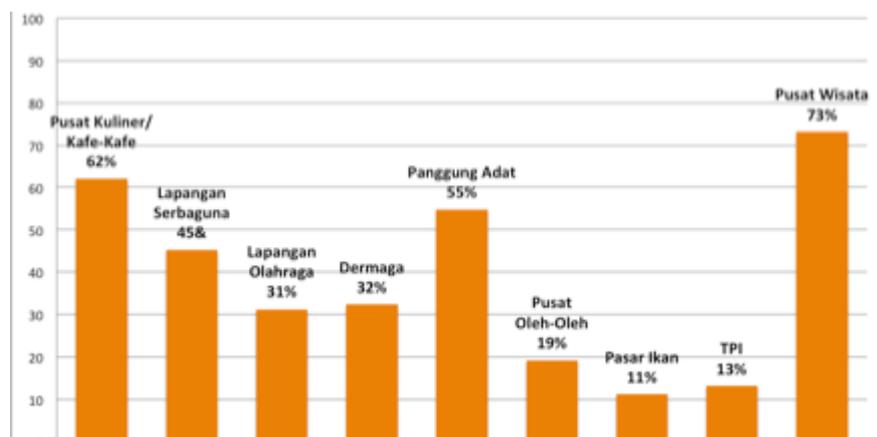
Gambar 4.18. Pendapat Masyarakat tentang Usulan Fasilitas dari Stakeholder
Sumber : Hasil Survey, 2017

Selain itu, masyarakat Bontang Kuala juga memiliki pendapat tersendiri mengenai perubahan *Anjungan*. Tempat ini pada awalnya hanya berupa lapangan luas yang sempat dimanfaatkan untuk kegiatan nelayan berupa penjualan ikan (semacam TPI terbuka). Namun fungsi ini tidak lagi dibutuhkan karena nelayan berpindah tempat penjualan ikan ke rumah masing-masing. Hingga saat ini, yang mendukung *Anjungan* dikembalikan fungsinya menjadi tempat kegiatan nelayan hanya sebagian kecil masyarakat, yaitu 11% mendukung untuk menjadi pasar ikan, 13% mendukung untuk menjadi Tempat Pengolahan Ikan, dan 19% mendukung untuk menjadi pusat penjualan olahan hasil laut. (Lihat Gambar 4.20)



Gambar 4.19. Keberadaan Kafe-Kafe di *Anjungan*
Sumber : Hasil Survey, 2017

Anjungan kemudian difungsikan menjadi lapangan serbaguna dengan panggung budaya. Seiring meningkatnya wisatawan, fungsi *Anjungan* beralih menjadi pusat kuliner (kafe-kafe), yang meja-kursinya mengurangi area terbuka dan mengganggu mobilitas masyarakat. (Lihat Gambar 4.19). Namun dalam pengembangannya, sebagian besar masyarakat lebih setuju jika fungsi *Anjungan* tetap dipertahankan seperti saat ini, dengan penataan agar lebih rapi dan baik secara visual. Sebanyak 73% masyarakat memprioritaskan *Anjungan* untuk menjadi Pusat Wisata tujuan akhir perjalanan wisatawan di Bontang Kuala, 62% mendukung untuk tetap dijadikan pusat kuliner / kafe-kafe seperti sekarang namun ditata kembali dengan peraturan yang lebih mengikat, 55% mendukung untuk tetap dijadikan panggung budaya tempat penyelenggaraan Pesta Laut dan acara besar lain; dan 45% mendukung mempertahankan ruang terbuka luas / lapangan serbaguna seperti sekarang ini. (Lihat Gambar 4.20)



Gambar 4.20. Pendapat Masyarakat tentang Pengembangan *Anjungan*
Sumber : Hasil Survey, 2017

Secara umum, Perumahan Nelayan Bontang Kuala telah memadai dari segi aksesibilitas, penyaluran limbah, penyaluran sumber daya, maupun ketersediaan dan keterjangkauan terhadap berbagai fasilitas perumahan. Namun setiap bagian tersebut memiliki potensi dan permasalahan tersendiri. Dari segi aksesibilitas, fenomena yang terjadi adalah kemungkinan semakin menurunnya kualitas material jalan karena penggunaan sepeda motor yang berlebihan, semakin langkanya kayu, serta berkurangnya area jalan air yang dapat dilalui perahu karena penyempitan jarak antar rumah. Dari segi penyaluran limbah, fenomena yang terjadi adalah kurangnya kualitas saluran sanitasi yang memadai.

Di sisi lain terdapat pula potensi pengembangan manajemen bank sampah untuk dikelola menjadi barang bekas daur ulang. Dari segi penyaluran sumberdaya, fenomena yang terjadi adalah kurangnya kualitas pipa-pipa saluran air, serta kabel-kabel listrik yang mengurangi keindahan visual. Sedangkan dari segi fasilitas, fenomena yang terjadi adalah perlunya beberapa fasilitas baru atau yang perlu diremajakan, pentingnya mengkonservasi bangunan-bangunan asli, serta perlunya peningkatan manajemen fasilitas yang sudah ada. Seluruh aspek tersebut dapat dipertimbangkan dalam menentukan konsep peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala ke depan.

BAB V
KARAKTERISTIK BUDAYA BAHARI
PADA PERUMAHAN NELAYAN BONTANG KUALA

5.1. Fenomena Perkembangan Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Sebagai lingkungan hunian di atas air yang khas dengan kehidupan bahari, perumahan nelayan Bontang Kuala mengalami beberapa fenomena. Dalam perkembangannya dari awal terbentuk hingga saat ini, kecenderungan yang terjadi adalah : (1)Peralihan orientasi perkembangan ke arah darat; (2)Kualitas maritim nelayan yang tidak berkembang; (3)Perkembangan fisik lingkungan yang semakin tidak teratur; (4)Arahan pengembangan yang belum terintegrasi dengan aspek maritim. Masing-masing fenomena tersebut dijelaskan pada sub-bab berikut.

5.1.1. Peralihan Orientasi Perkembangan ke Arah Darat

Fenomena paling dominan yang terjadi pada perumahan nelayan Bontang Kuala adalah pembalikan orientasi pengembangan yang semula “berorientasi pada laut” menjadi “berorientasi ke darat”. Ditinjau dari lokasinya (Lihat Lampiran 7), area pesisir Bontang Kuala terletak di timur Pulau Kalimantan yang menghadap langsung pada Selat Makassar. Dalam hal ini, Selat Makassar menjadi ‘pintu gerbang’ awal mula terbentuknya Bontang Kuala, dengan Suku Bajau dan Suku Bugis sebagai penduduk pertama yang mendiami area di atas air ini.

Ditinjau dari sejarahnya, kawasan Bontang Kuala ini terbentuk dari datangnya Suku Sama-Bajau dari Filipina yang menjangkau area ini melalui jalur laut. Suku ini adalah suku pelaut yang tinggal berpindah dari area laut satu ke yang lain dan menetap pada perahu atau *Lepa*. Sebagaimana menurut Lan (2007), Suku Bajau/“Orang Laut /“*Sea People*” dianggap sebagai anomali etnik dalam negara modern karena mempertahankan norma budaya hidup dan bahasa yang berbeda dengan penduduk daratan—yaitu dengan memilih tinggal di laut (Lan,2007). Sebagai area pesisir, Bontang Kuala kemudian berkembang dengan banyaknya pendatang dari suku lain yang juga mencapai area ini dari jalur laut,

seperti Suku Bugis Singkang (yang membaur dengan Suku Bajau dan yang pertama kali mendirikan rumah di atas laut), Suku Kutai, Suku Melayu, dan Suku Banjar; membentuk suatu akulturasi budaya seperti menurut Fauzy,dkk (2011). Seiring berjalannya waktu, area ini berkembang menjadi sekelompok rumah-rumah pelaut, membentuk sebuah kampung nelayan. Area ini kemudian berkembang dan masyarakatnya membangun akses jalan kayu menuju daratan melalui hutan-hutan mangrove. Dengan demikian, terlihat bahwa adanya Bontang Kuala bermula dari laut dan berkembang mengarah ke daratan.

Di sisi lain, modernisasi juga membawa wilayah daratan Kota Bontang semakin berkembang menjadi “gerbang utama”, di mana terdapat bandar udara, pusat pemerintahan, industri, dan ketersediaan lapangan pekerjaan yang terfokus di daratan (seperti yang telah dibahas pada Bab IV – Gambaran Umum). Area Bontang Kuala saat ini menjadi semacam “latar belakang” (sebagai kawasan wisata pesisir). Peralihan menuju daratan ini juga terlihat pada minat masyarakat Bontang Kuala dari waktu ke waktu. Sesuai Perhitungan 06 dan 07 (pada Lampiran 9) generasi muda di Bontang Kuala cenderung semakin meninggalkan pekerjaan nelayan; begitu juga dengan perkembangan tingkat pendidikan. Masyarakat Bontang Kuala lulusan SMA dan Perguruan Tinggi sebagian besar tidak pernah atau sudah meninggalkan pekerjaan nelayan, sementara lulusan SD, SMP, atau tidak sekolah (dari golongan tua) masih ada yang menjadi nelayan. Hal ini menunjukkan bahwa pada sektor maritim, yaitu kegiatan kenelayan mulai ditinggalkan, padahal latar belakang sejarah yang menyebabkan adanya keunikan perumahan di atas air laut ini berasal dari kelompok nelayan.

Jika dilihat dari sudut pandang maritim, jenis nelayan di Bontang Kuala juga mengalami perubahan, meski tidak seluruhnya menghilangkan identitas aslinya. Bagi kalangan sosiolog dan antropolog maritim, terdapat dua jenis utama nelayan: “*fishermen-peasant / fishermen-farmer*” dan “*maritime communities*”, dengan transisi antara keduanya berupa “*coastal communities*” (Diegues, 2005). Jenis pertama, *fisher-peasant*, merupakan nelayan berbasis daratan yang memanfaatkan sumberdaya laut, di mana kehidupan mereka terikat erat dengan daratan dan melaut hanya menjadi kegiatan penunjang. Jenis transisinya adalah *coastal-communities*, yaitu jenis nelayan berbasis kawasan pesisir yang

mengkombinasikan kegiatan melaut dan bertani atau berkegiatan di daratan (belum tentu bersifat maritim). Sedangkan jenis kedua adalah *maritime communities*, yang seluruh kehidupannya baik dari praktik sosial, ekonomi, maupun simbolis terkait erat dengan dengan laut lepas, jauh dari pesisir, dan menggantungkan kehidupannya pada sumber daya dasar laut (Diegues, 2005). Mengacu pada jenis-jenis tersebut, masyarakat nelayan Bontang Kuala pada awalnya termasuk pada *maritime communities* (nelayan bahari) yang melekat pada cara kehidupan Suku Bajau. Dalam perkembangannya, jenis nelayan Bontang Kuala semakin berubah menjadi *coastal communities* yang mulai menyeimbangkan pemanfaatan sumberdaya dari darat dan dari laut. Dengan adanya modernisasi, jumlah nelayan di perumahan Bontang Kuala juga semakin sedikit karena pendapatan melaut yang tidak menjanjikan, sehingga generasi muda diarahkan untuk mencari kerja di darat. Hal ini lama-kelamaan mengarahkan jenis nelayan lokal menjadi *fisher-peasant*.

5.1.2. Kualitas Maritim Nelayan yang Tidak Berkembang

Kualitas maritim dan kenelayanan lokal tidak lagi atau belum berkembang (stagnan), bahkan cenderung berkurang. Jenis nelayan di Bontang Kuala adalah nelayan tradisional, dengan siklus mencari ikan harian mengikuti kenaikan air laut (pulang pergi setiap hari tanpa menginap - pergi saat surut, pulang saat pasang). Berdasarkan hasil survey, dengan merujuk pada Satria (2015), jenis nelayan pada awal terbentuknya kampung Bontang Kuala adalah nelayan tradisional / *peasant fisher* atau nelayan subsisten yang berorientasi pada rumah tangga, di mana melaut lebih banyak untuk menghidupi kebutuhan harian daripada dijual (alat tangkap dan transportasi sederhana menggunakan perahu dan “*bessai*” / dayung).

Pada tahun 1970-1980an, kualitas nelayan berkembang lebih tinggi menjadi post-tradisional / *post-peasant fisher* yang bertransformasi mengikuti motorisasi perikanan (menggunakan motor tempel / *ketinting* dan kapal motor dengan cakupan tangkapan lebih luas), yang hasil tangkapannya diorientasikan kepada pasar domestik dan sedikit untuk rumah tangga. Hasil dapatan ikan yang dulunya tidak terlalu bernilai, semakin berkembang dengan peningkatan harga tertentu, sehingga meningkatkan permintaan domestik akan hasil laut. Bahkan ada

satu atau dua saudagar di perumahan nelayan Bontang Kuala yang mengusahakan budidaya ikan dan tergolong ke dalam *commercial fisher*, dengan skala usaha nelayan untuk pasar domestik dan ekspor (satu tingkat di atas *post peasant fisher*). Namun, hingga saat ini (Juni 2017) , kualitas sebagian besar dari 21% nelayan yang tersisa di kampung Bontang Kuala cenderung bertahan pada posisi *post peasant fisher* dan belum mengalami peningkatan. Terlebih lagi, jika dilihat dari skala usaha kenelayanan justru cenderung berkurang, karena fenomena peralihan mata-pencaharian terutama bagi generasi muda ke lapangan pekerjaan di darat.

5.1.3. Perkembangan Fisik Lingkungan yang Semakin Tidak Teratur

Perumahan Nelayan Bontang Kuala saat ini berkembang sebagai kampung unik di atas air, yang mengundang pendatang dari luar untuk berekreasi. Kegiatan pariwisata yang ada menimbulkan dampak positif bagi perekonomian masyarakat, namun juga berdampak negatif pada kualitas fisik lingkungan. Terlebih lagi, kegiatan wisata di Bontang Kuala belum diatur dengan sistem dan manajemen yang memadai, sehingga belum dapat menarik keuntungan dengan maksimal dari banyaknya wisatawan terkait perbaikan lingkungan kampung. Di sisi lain, semakin banyaknya masyarakat yang membangun rumah baru membuat area ini padat dan mengurangi kualitas lingkungan. Berdasarkan hasil survey penulis pada Bulan Maret 2017, sebanyak 43% rumah di perumahan nelayan Bontang Kuala adalah rumah pusaka / rumah induk turun-temurun; 39% rumah baru; 15% rumah sewa; 3% rumah beli jadi. Sementara menurut data survey Budiman,dkk(2010), jumlah rumah tua / rumah induk di kawasan perumahan nelayan Bontang Kuala pada tahun 2010 masih sejumlah 58,61%. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah rumah-rumah baru di kawasan permukiman ini semakin bertambah. Untuk itu perlu pengendalian dan perhatian khusus terkait elemen-elemen permukiman yang mendukung perumahan nelayan Bontang Kuala, seperti yang telah dianalisa sebelumnya, dari segi aksesibilitas, pembuangan, sumber daya, maupun fasilitas.

Di samping itu, saat ini juga sudah ada beberapa penelitian yang membahas tentang fenomena dan perkembangan Bontang Kuala (Susi, dkk, 2008; Budiman, dkk, 2010; Suparman, dkk, 2014), yang melengkapi data temuan penulis mengenai fenomena dan permasalahan fisik perumahan Nelayan Bontang Kuala

di Tahun 2017 . Pada beberapa penelitian tersebut, dari segi pemanfaatan lahan, terlihat persebaran permukiman yang semakin menjorok ke area tengah laut tanpa ada batasan, dengan kepemilikan (pengaplingan lahan) yang kurang jelas. Dari segi fasilitas kampung, semakin banyak rumah-rumah makan / restoran yang perlu pengendalian. Terdapat pula bangunan-bangunan baru di tengah sungai yang cenderung mengurangi kualitas sungai dan estetika, serta pengembangan bangunan rumah-rumah yang semakin rapat satu sama lain. Dari segi visual, kualitas estetika kawasan, perabotan jalan, pengaturan jaringan listrik, bentuk lampu jalan, penghijauan, penanda, serta fasilitas tempat duduk wisatawan perlu ditingkatkan (Susi, dkk, 2008). Selain itu, diperlukan pula adanya pengendalian terhadap budaya lokal karena ancaman peningkatan jumlah wisatawan dan pengaruh yang dibawa dari luar (Budiman, dkk, 2010).

5.1.4. Arahan Pengembangan yang Belum Terintegrasi dengan Maritim

Fenomena, ancaman, dan potensi pada perumahan nelayan Bontang Kuala juga sudah diperhatikan oleh pemerintah. Sebelumnya, terdapat Perencanaan Penataan Revitalisasi Kawasan Pusat Kota Lama Bontang Tahun 2004 (Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan dan Agoralima, PT, 2004). Pada saat ini, terdapat rencana pengembangan terbaru yang tertuang dalam dokumen Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Kelurahan Bontang Kuala Tahun 2015 (Dinas Tata Ruang Kota Bontang & Kemalindo, PT, 2015). Kedua perencanaan tersebut sama-sama mengarahkan perumahan nelayan Bontang Kuala menjadi kawasan wisata permukiman nelayan yang memadai, tetap mempertahankan gaya arsitektur lokal khas Kalimantan, melestarikan budaya (kegiatan dan kesenian) masyarakat, serta meningkatkan kualitas dan memperbaiki permasalahan fisik lingkungan perumahan. Adapun rancangan pengembangan dari pemerintah dapat dilihat pada Lampiran 10.

Namun, perencanaan tersebut belum terintegrasi dengan aspek maritim yang menunjang kegiatan nelayan, salah satunya adalah mobilitas dan akses masuk perahu ke lingkungan dalam kampung nelayan, termasuk ke rumah-rumah. Adanya rencana serangkaian ruang terbuka luas yang mengitari area tepi Bontang Kuala tidak memungkinkan perahu nelayan untuk masuk ke dalam

kampung, kecuali melalui sungai. Maka dari itu, penelitian ini melengkapi dan menunjang pengembangan perumahan nelayan Bontang Kuala yang sudah ada, dengan mengintegrasikan aspek maritim dan budaya bahari nelayan sebagai bagian dari konsep perencanaan dan pengembangannya.

* * *

Secara keseluruhan, perumahan nelayan Bontang Kuala mengalami fenomena dari berbagai aspek, baik pada kehidupan kegiatan nelayan maupun kehidupan pada lingkungan huniannya. Hal yang paling mencolok adalah adanya modernisasi yang membuat perkembangan kampung Bontang Kuala berputar arah dari yang “berorientasi pada laut” menjadi “berorientasi ke darat”; dari yang semula menjadi “pusat pemerintahan” menjadi semacam “latar belakang” kota. Hal tersebut di sisi lain juga membuat sektor maritim lokal tidak mengalami perkembangan yang berarti dan menjadikan profesi nelayan sebagai mata pencaharian yang mulai ditinggalkan. Rencana-rencana pengembangan lokal untuk menjadikan kawasan ini sebagai tempat wisata permukiman atas air, juga memancing semakin banyaknya wisatawan yang berkunjung. Meski meningkatkan perekonomian lokal, terdapat pula dampak lain seperti penurunan kualitas lingkungan fisik karena semakin banyaknya kendaraan, orang luar yang masuk, dan meluasnya area permukiman; dan hal ini belum juga diimbangi dengan kebijakan dan manajemen kepariwisataan lokal yang baik. Rencana pengembangan yang ada juga cenderung mengabaikan kegiatan kenelayanan.

Namun di samping itu semua, terdapat potensi berupa kekhasan kehidupan tradisional nelayan lokal beserta berbagai keyakinan dan kegiatan budaya dalam kampung yang masih berjalan hingga saat ini. Untuk itu, pembahasan dalam bab ini bertujuan untuk menggali potensi karakteristik budaya bahari yang ada pada perumahan nelayan Bontang Kuala. Dalam hal ini, aspek yang dibahas mendalam adalah budaya bahari terkait lingkungan bina berupa lingkungan perumahan dan bangunan rumah nelayan secara spesifik.

5.2. Karakteristik Lingkungan Perumahan Nelayan Bontang Kuala

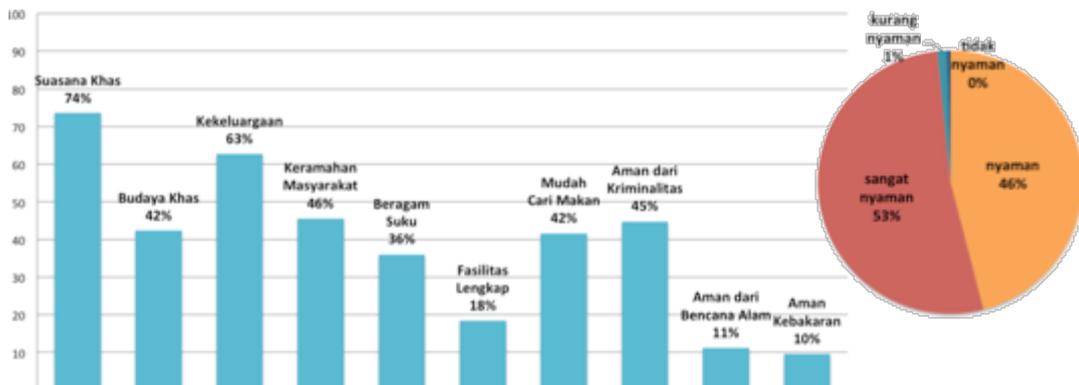
Perumahan nelayan Bontang Kuala berada di pesisir Kota Bontang dan berdiri di atas perairan, yang secara fisik berbeda dari perumahan nelayan pesisir pada umumnya dengan kekhasan bahari. Perumahan nelayan ini mempertahankan gaya tradisional meski beradaptasi dengan modernisasi. Pada perumahan nelayan Bontang Kuala ini, terlihat mobilitas masyarakat dengan sepeda motor atau mobil di jalan lingkungannya, serta hilir mudik perahu-perahu nelayan di area airnya.



Gambar 5.1. Suasana Lingkungan Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Sumber : Bontang Post, 2014

Sebagian besar (99%) masyarakat merasa nyaman tinggal di perumahan nelayan Bontang Kuala. Suasana khas bahari dengan bermukim di atas air itulah yang membuat 74% merasa betah tinggal di kampung ini. Selain itu, aspek lain yang disukai 63% masyarakat adalah hubungan kekeluargaan yang erat satu sama lain (Lihat Gambar 5.2). Hal ini terkait dengan 81% masyarakat yang mempercayai bahwa “*Masyarakat Bontang Kuala Semua Bekula*” yang artinya masyarakat Bontang Kuala saling terikat hubungan kekeluargaan satu sama lain; dan prinsip “*Magdanakan*” atau persaudaraan yang sama-sama diyakini (66%).



Gambar 5.2. Pendapat Masyarakat tentang Tinggal di Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey, 2017

5.2.1. Struktur Ruang yang Berorientasi pada Air (Sungai dan Laut)

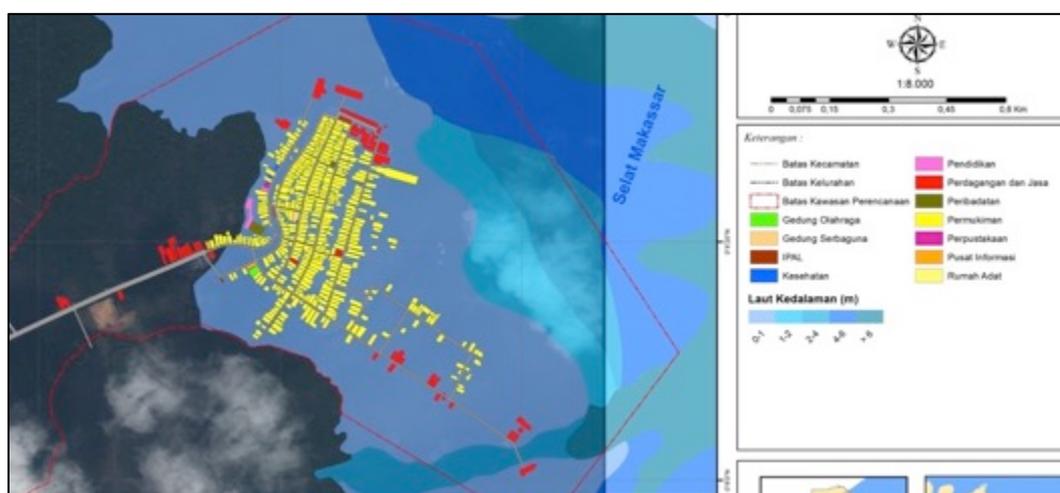
Perumahan Nelayan Bontang Kuala memiliki struktur ruang yang mengikuti alur muara Sungai Api-Api yang awalnya memanjang dengan arah selatan-utara dan kemudian berkembang ke arah laut di sisi timur. Jika pada umumnya perumahan pinggir sungai cenderung membelakangi sungai, rumah-rumah di Bontang Kuala dari awal mulanya memang sudah berorientasi menghadap ke sungai, karena menjadi jalur masuk perahu atau kapal-kapal nelayan. Selain menghadap ke sungai, perkembangan rumah-rumah juga mengarah dan menghadap ke laut (Lihat Gambar 5.3).



Gambar 5.3. Rumah-Rumah yang Mengikuti dan Menghadap Sungai
Sumber : Hasil Survey, 2017

Orientasi terhadap laut atau sungai ini berkaitan dengan kepercayaan masyarakat setempat bahwa “*Rumah yang baik adalah yang menghadap ke laut atau ke arah datangnya sinar matahari*” seperti yang dikemukakan oleh Budiman,dkk (2010). Sebanyak 66% masyarakat setuju akan hal tersebut. Hal ini juga berhubungan dengan 64% masyarakat yang meyakini bahwa “*Sinar matahari adalah hal penting yang memberikan kekuatan dan hasil laut melimpah*”. Kepercayaan ini timbul karena sebagian besar masyarakat berasal dan memiliki nenek-moyang dari kalangan nelayan, yang beranggapan bahwa laut adalah sumber kehidupan mereka, tempat tinggal ikan dan hasil laut tangkapan mereka. Sementara adanya sinar matahari merupakan pertanda waktu untuk pergi dan pulang melaut, serta menunjukkan tempat-tempat ikan di area laut.

Ditinjau dari arah persebaran rumah-rumahnya, Perumahan nelayan Bontang Kuala berkembang ke arah timur, yang terdiri dari 11 RT (dengan rincian pada Lampiran 8). Nomor RT tersebut sesuai dengan urutan munculnya deret rumah-rumah di kawasan Bontang Kuala ini, yang dimulai dari RT 1 (di sisi paling barat) dan RT 20 di sisi paling timur. Dapat dikatakan, area sisi barat adalah area tertua dan semakin ke timur semakin baru. RT 1 merupakan tempat fasilitas-fasilitas umum seperti masjid, puskesmas, kantor camat, ataupun koperasi nelayan. Area pusat perumahan nelayan ini didominasi dengan area permukiman, sementara area luar yang menghadap laut ataupun area kedatangan banyak dimanfaatkan untuk fasilitas perdagangan dan jasa. (Lihar Gambar 5.4).



Gambar 5.4. Peta Fungsi Bangunan Bontang Kuala
Sumber : Dinas Tata Ruang Kota Bontang, 2015

Berdasarkan Perhitungan 08 (Lampiran 9), rumah pusaka turun-temurun banyak dilihat pada RT lama seperti RT 1–6, dan rumah-rumah baru banyak tersebar pada sisi timur seperti RT 6 – 20. Ada pula rumah-rumah warga yang disewakan, terletak merata di seluruh RT. Selain itu, ditinjau dari hubungan RT dan Jenis Keluarga (Perhitungan 09–Lampiran 9), keluarga majemuk dan keluarga besar cenderung terletak di tengah kawasan permukiman, sementara semakin keluar (menghadap laut) cenderung dihuni oleh keluarga inti. Ditinjau dari jumlah penghuni, seluruh RT kebanyakan dihuni oleh keluarga dengan jumlah 3-6 orang (Perhitungan 10-Lampiran 9). Ditinjau dari potensinya, area yang masuk dalam fasilitas perdagangan dan jasa (berupa rumah makan / restoran) cenderung memiliki penghasilan yang lebih tinggi (Perhitungan 11-Lampiran 9).

5.2.2. Pola Sirkulasi Linier dan Grid Menuju *Open Space*

Pola struktur ruang dan wilayah perumahan nelayan Bontang Kuala adalah linear mengikuti jaringan jalan dan menuju ke arah *open space* (Budiman, dkk, 2010). Pola jalan yang linier dengan arah utara selatan ini pada awalnya mengikuti orientasi rumah-rumah yang menghadap timur atau barat di RT 1 dan 2. Dalam perkembangannya, dibentuk jalur jalan yang sejajar dan berkembang ke arah timur (Lihat Gambar 5.5). Sedangkan ruang terbuka yang dimaksud adalah *Anjungan* di sisi utara, sebagai titik temu jalan dan berguna sebagai *promenade* serbaguna tempat dilakukan berbagai kegiatan sosial dan budaya.



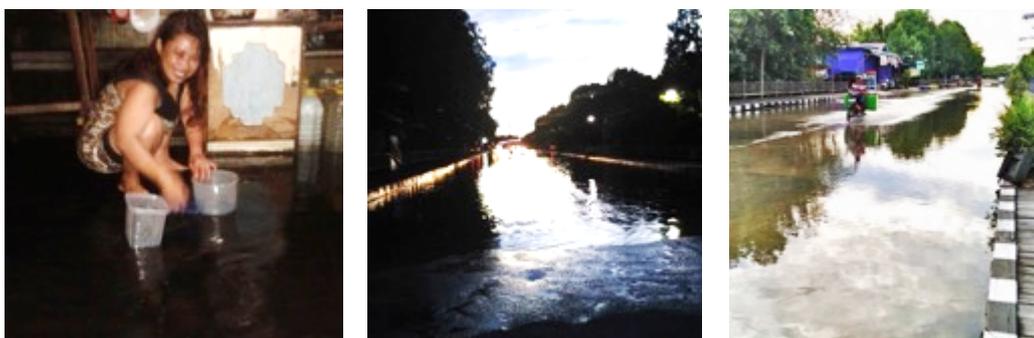
Gambar 5.5. Kombinasi Pola Linier dan Grid pada Sirkulasi Jalan

Sumber : Hasil Survey, 2017

Jalur-jalur linier ini merupakan jalan lingkungan (jaringan jalan sekunder) di dalam lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala yang membuat susunan rumah menjadi lebih rapi dan teratur. Selain itu, antara jalur linier ini juga dihubungkan dengan adanya gang-gang kecil yang menghubungkan jalan sisi barat dengan timur, sehingga secara keseluruhan membentuk kombinasi pola sirkulasi jalan yang linier dan grid. Pola jalan seperti ini berguna untuk memudahkan mobilitas masyarakat dan juga meningkatkan pergerakan angin. Di sisi lain, pola linier yang konsisten (pada seluruh RT) seperti pada kawasan Bontang Kuala juga memberikan ruang luar tambahan untuk masing-masing rumah dan dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegiatan.

5.2.3. Rentan terhadap Bencana Alam dan Kebakaran

Karakteristik masyarakat bahari / *maritime communities* adalah memiliki lingkungan kehidupan yang rentan terhadap bahaya, resiko, mobilitas, dan perubahan fisik (Diegues, 2005). Begitu pula dengan ancaman resiko bencana yang dihadapi oleh Perumahan Nelayan Bontang Kuala. Jenis bencana alam yang pernah terjadi adalah banjir rob, angin kencang, dan ancaman kebakaran. Banjir rob (atau yang disebut “*lelap*” oleh masyarakat) merupakan fenomena alam yang paling sering terjadi pada Perumahan Nelayan Bontang Kuala karena mengikuti kenaikan tertinggi pasangnyanya air laut pada bulan tertentu. Sebanyak 42% rumah di perumahan nelayan ini biasa menghadapi banjir.

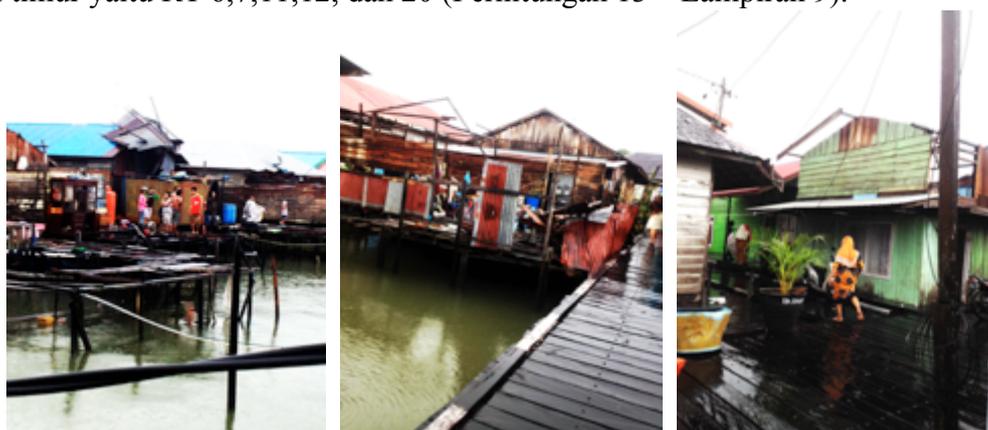


Gambar 5.6. “Lelap” di Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey, 2017

Tergenang atau tidaknya rumah bergantung dari tinggi atau tidaknya lantai, dan menyesuaikan ketinggian sedimentasi tanah lumpur di bawah. Konsekuensi ketika air naik adalah harus meng”galang” barang-barang tertentu di bawahnya, karena air asin dapat merusak karpet plastik, perabotan, atau elektronik. Di sisi lain, karena susunan papan lantai yang tidak rapat dan memudahkan untuk ditembus air, sekelompok warga memanfaatkan momen *lelap* / air naik (setinggi 5-15cm) sebagai kesempatan untuk bermain air atau pun menyikat lantai kayu yang kotor. (Lihat Gambar 5.6). Terkait hal ini, RT yang rumah-rumahnya sering tergenang adalah RT di sisi barat yaitu RT 2,3,5, dan 6. Sedangkan semakin ke timur, lantai rumah-rumah warga semakin tinggi sehingga jarang bahkan tidak pernah mengalami banjir (Perhitungan 12 – Lampiran 9)

Selain banjir, terdapat fenomena yang juga sering terjadi pada perumahan nelayan bontang Kuala, yaitu hujan deras disertai angin kencang. Namun pada bulan Juni tahun 2015 terjadi angin menyerupai puting beliung yang menghancurkan banyak rumah warga dan membuat atap-atap rumah terbang tertiuip angin. Berdasarkan hasil observasi, sebanyak 39% dari seluruh rumah warga yang mengalami kerusakan ketika bencana angin kencang pada waktu itu. Jika ditinjau dari lokasinya, semakin menghadap laut (mengarah ke area luar perumahan), semakin besar resiko terkena angin, seperti yang dihadapi oleh RT di sisi timur yaitu RT 6,7,11,12, dan 20 (Perhitungan 13 – Lampiran 9).



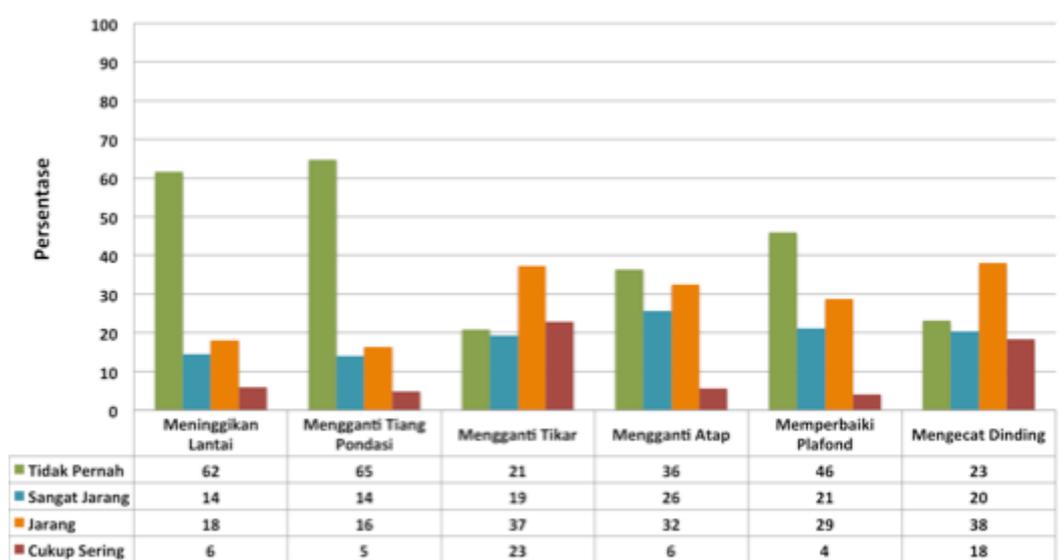
Gambar 5.7. Kerusakan Rumah-Rumah Warga Karena Angin Kencang
Sumber : Dokumentasi Penulis , 2015

Ancaman bencana lain yang dihadapi oleh perumahan nelayan ini adalah kebakaran, seperti yang terjadi pada Bulan Oktober tahun 2015. Perambatan api cukup cepat sehingga menghabiskan kurang lebih 36 rumah di RT 2 dan 3. (Lihat Gambar 5.8). Dari seluruh responden, sebanyak 11% menjadi korban kebakaran ini. Pada saat kebakaran, kondisi air laut sedang surut sehingga masyarakat tidak bisa mengandalkan air dari bawah dan hanya menunggu bantuan *speed boat* pemadam dari petugas PMK. Perumahan nelayan ini juga tidak memiliki pos-pos khusus yang diperuntukkan sebagai alat pemadaman api, sehingga masyarakat kesusahan untuk mempertahankan rumahnya. Pada momen tersebut, warga membongkar rumah salah satu warga untuk menghentikan penyebaran api. Terkait fenomena ini, korban-korban pindah ke rumah saudara-saudaranya yang ada di RT lain, namun lebih banyak yang membangun kembali rumahnya di bekas area yang terbakar (Perhitungan 14 Lampiran 9).



Gambar 5.8. Bencana Kebakaran di Perumahan Nelayan Bontang Kuala
Sumber : Hasil Survey, 2017

Dalam menghadapi kondisi iklim dan fenomena alam, rumah-rumah warga perlu melakukan adaptasi (Lihat Gambar 5.9). Untuk menghadapi kenaikan air laut dan peninggian sedimentasi tanah lumpur, warga dapat melakukan perbaikan atau peninggian dek lantai, serta peninggian atau penggantian tiang pondasi. Namun kedua hal ini adalah proses rehab yang sebagian besar tidak pernah dan sangat jarang dilakukan masyarakat. Hal ini karena material kayu ulin yang digunakan cukup kuat sehingga tidak terlalu memerlukan perbaikan berkala. Mengenai lantai, hal yang cukup sering dilakukan adalah penggantian karpet/tikar plastik. Terkait hal ini, hampir seluruh RT relatif sering mengganti tikar, sementara masyarakat RT 1 relatif jarang karena memang banyak yang kondisi lantainya memadai (Perhitungan 15-Lampiran 9).



Gambar 5.9. Adaptasi Rumah terhadap Iklim dan Bencana Alam
Sumber : Hasil Survey, 2017

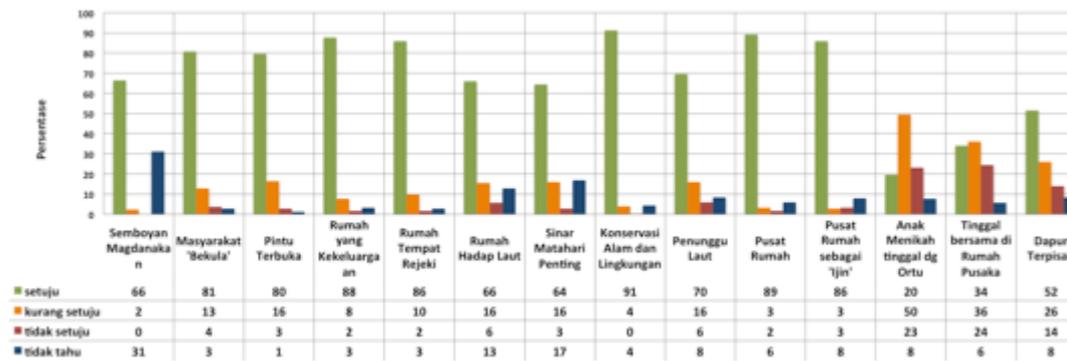
5.2.4. Ragam Kegiatan Sosial Budaya Masyarakat

Masyarakat penduduk perumahan nelayan Bontang Kuala memiliki berbagai macam kegiatan yang khas. Selain kegiatan nelayan mencari ikan, terdapat berbagai aktivitas lain yang dilakukan dalam lingkup kampung. Hal ini pula yang membuat kampung ini semakin unik dan berkembang menjadi kawasan wisata. Salah satu kegiatan yang dominan adalah Pesta Laut tahunan sebagai ucapan syukur nelayan atas hasil laut, yang terdiri dari ritual adat, seni tari dan musik, serta perlombaan olahraga air (Disbudpar Kaltim, 2014). Acara tersebut merupakan salah satu bentuk ritual nelayan yang banyak terjadi di wilayah lain di Indonesia, seperti menurut Sartini (2012). Lihat Gambar 5.10.



Gambar 5.10. Kegiatan Pesta Laut di Perumahan Nelayan Bontang Kuala
Sumber : Dokumentasi Penulis, 2010

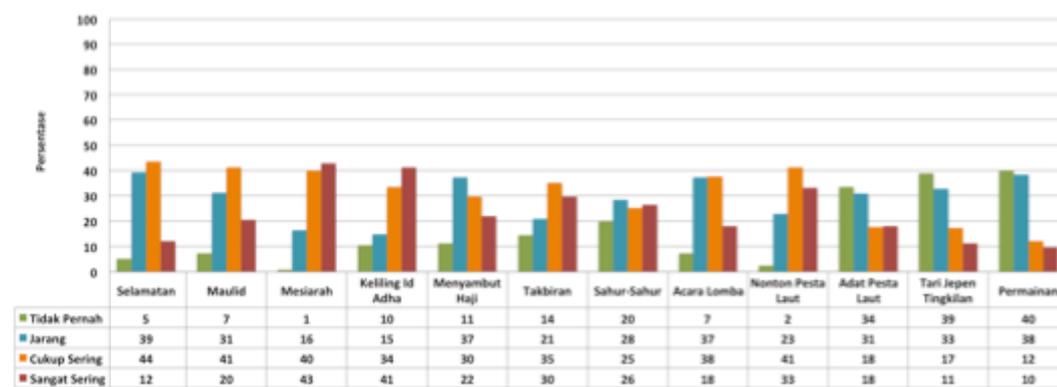
Kegiatan Pesta Laut tersebut muncul karena adanya kepercayaan kosmologis di kalangan masyarakat pesisir atau nelayan. Sebagian besar masyarakat Bontang Kuala (sebanyak 70%) meyakini bahwa “*Hidup di atas laut juga harus menghormati makhluk lain di laut termasuk penunggu laut*”. Hal ini juga berkaitan dengan kepercayaan hampir seluruh masyarakat Bontang Kuala (sebanyak 91%) bahwa “*hidup di wilayah laut juga harus melestarikan alam dan lingkungan laut*”. Kedua kepercayaan tersebut mengontrol masyarakat untuk hidup lebih berhati-hati dalam memanfaatkan sumber daya lingkungan, dan juga harus berdamai / seimbang dengan makhluk halus yang diyakini, sehingga muncul ritual-ritual adat dalam Pesta Laut. Selain itu, terdapat pula keyakinan lain yang berlaku di kalangan masyarakat Bontang Kuala, seperti pada Gambar 5.11.



Gambar 5.11. Prinsip Budaya di Kalangan Nelayan Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey, 2017

Kegiatan masyarakat Bontang Kuala terdiri dari berbagai macam kesenian tradisional dan adat khas pesisir, seperti tari-tarian (*tari jepen / tingkilan*), *nurunkan pisang*, dan berbagai permainan tradisional. Selain itu, mengingat seluruh masyarakat Bontang Kuala adalah beragama Islam, terdapat berbagai kegiatan yang berkaitan dengan keagamaan, baik di rumah maupun lingkup kampung, yaitu : *Melasuji* menyambut hari Maulid Nabi, *selamatan naik rumah baru*, *selamatan naik buayan / naik ayun*, *selamatan tamat Alquran*, *hadrah*, *barzanji*, *walimahan*, *mesiarah* Idul Fitri dan Idul Adha, penyambutan Haji, keliling takbiran, dan keliling *grebek sahur* di Bulan Ramadhan. Berbagai kegiatan tersebut terwadahi dari segi sosial dan budaya pada perumahan nelayan Bontang Kuala melalui adanya ruang-ruang komunal yang multifungsi. Gambar 5.12 menunjukkan keaktifan dan partisipasi masyarakat terkait kegiatan budaya.

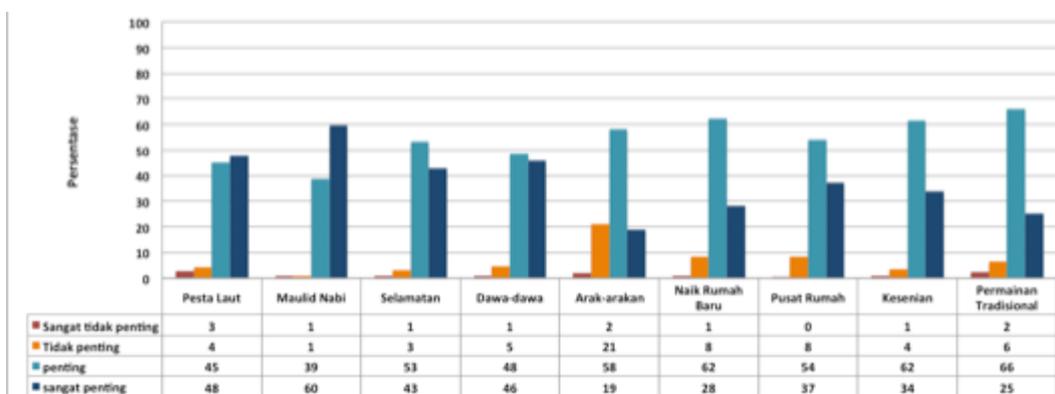


Gambar 5.12. Partisipasi Masyarakat Bontang Kuala pada Kegiatan Budaya

Sumber : Hasil Survey, 2017

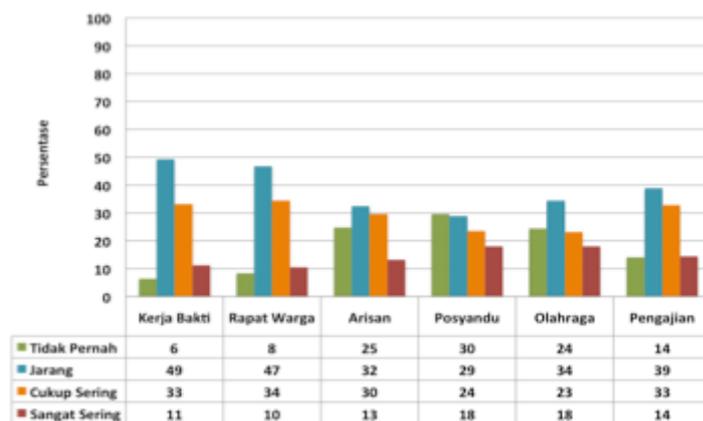
Berdasarkan gambar 5.12, terlihat bahwa hampir seluruh masyarakat Bontang Kuala aktif dalam mengikuti kegiatan yang berbasis keagamaan ataupun adat. Ada juga sebagian kecil yang jarang bahkan tidak pernah mengikuti acara-acara

tertentu. Pada kondisi aslinya, beberapa kegiatan tersebut semakin punah, seperti ritual adat saat pesta laut, kesenian tari jepen tradisional, ataupun permainan tradisional yang cenderung semakin ditinggalkan (bukan berarti tidak ada sama sekali). Hal ini terjadi karena kurangnya wadah yang memadai sehingga masyarakat menjadi tidak berminat.



Gambar 5.13. Persepsi Masyarakat mengenai Pentingnya Kegiatan Budaya
Sumber : Hasil Survey, 2017

Meski demikian, mayoritas masyarakat menyadari bahwa berbagai kegiatan budaya yang mereka miliki bersifat penting untuk dilestarikan. Gambar 5.13 menunjukkan persepsi masyarakat mengenai pentingnya kegiatan budaya di Bontang Kuala, yang mencakup Pesta Laut, Maulid Nabi, *selamatan*, *dawa-dawa*, *arak-arakan*, *naik rumah baru*, *pusat rumah*, kesenian tradisional, serta permainan tradisional. Di samping itu, partisipasi masyarakat Bontang Kuala untuk kegiatan-kegiatan umum (yang juga banyak dilakukan di perumahan lain) seperti kerja bakti, rapat warga, arisan, bahkan olahraga - cenderung rendah.



Gambar 5.14. Partisipasi Masyarakat Bontang Kuala pada Kegiatan Sosial
Sumber : Hasil Survey, 2017

5.2.5. Ruang-Ruang Komunal Multifungsi

Ruang komunal pada perumahan nelayan Bontang Kuala adalah jalan lingkungan, masjid, panggung pertunjukan, serta *Anjungan*. Dari segi fisik, jalan lingkungan di Bontang Kuala cukup lebar, yaitu 4m sehingga dapat memwadahi berbagai kegiatan masyarakat. Karena tinggi jalan sama dengan teras rumah, maka area jalan juga dianggap sebagai perluasan *pelataran* depan rumah. Keberadaan jalan lingkungan sebagai beranda kedua ini memicu interaksi sosial masyarakat (Lihat Gambar 5.15). Untuk keluarga nelayan, umumnya jalan lingkungan dimanfaatkan untuk menjemur ikan atau hasil laut lainnya.



Gambar 5.15. Berbagai kegiatan yang dilakukan di jalan
Sumber : . Bontang Post, 2014

Ruang komunal lain setelah jalan lingkungan adalah masjid. Mayoritas masyarakat Bontang Kuala beragama Islam, sehingga masjid menjadi salah satu pusat lingkungan yang menyatukan kegiatan keagamaan masyarakat. Pada Hari Raya Idul Fitri dan Idul Adha, seluruh masyarakat berkumpul di masjid besar ini untuk melakukan shalat Ied. Terjadi pula kebiasaan untuk berbagi-bagi makanan melalui acara *Tolak Bala* yang dilakukan setiap Hari Jumat setelah Subuh, acara *nurukan* yang dilakukan setiap bulan Ramadhan dan bulan-bulan tertentu, serta acara *Melasuji* setiap perayaan Maulid Nabi. Sedangkan acara yang tidak berkaitan dengan keagamaan, umumnya tidak dilakukan di masjid, meskipun terdapat ruang terbuka yang cukup luas di area depannya.

Selain masjid, perumahan nelayan Bontang Kuala memiliki ruang komunal lain berupa fasilitas kesenian panggung pertunjukan, yang terletak di *Anjungan*. Tempat ini dimanfaatkan ketika ada *event* besar maupun kecil, dan masyarakat berkumpul untuk menyaksikan. *Anjungan* adalah ruang terbuka luas di tepi air, berupa dek kayu yang luas, dan terletak di ujung utara perumahan nelayan Bontang Kuala. *Anjungan* dibuat secara swadaya oleh masyarakat Bontang Kuala, sebagai titik temu jalan-jalan lingkungan (Lihat Gambar 5.16). Pada awalnya, *Anjungan* hanya berupa area pertemuan kegiatan budaya dan sosial, di mana semua kegiatan komunal di perumahan nelayan Bontang Kuala dilakukan. Kegiatan paling inti adalah acara Pesta Laut sebagai lambang kesyukuran masyarakat nelayan atas berkah hasil laut dalam satu tahun. Acara pesta laut ini merupakan satu rangkaian acara budaya khas perumahan nelayan Bontang Kuala yang terdiri dari banyak ritual dan tradisi, seperti *menjamu kampung*, *menjamu karang*, *ance*, *balai*.



Gambar 5.16 Anjungan sebagai Ruang Terbuka Multifungsi
Sumber : . Bontang Post, 2014

Dari tahun ke tahun, Anjungan semakin berkembang dari segi ekonomi, terlihat dari banyaknya fasilitas komersial rumah makan untuk wisatawan. Meski berkelanjutan dari segi ekonomi, di sisi lain fungsi Anjungan sebagai tempat pelaksanaan kegiatan budaya Pesta Laut menjadi berkurang. Area terbuka pada kawasan ini diakuisisi oleh meja kursi dan tempat parkir motor untuk kios

makanan yang ada. Meski demikian, hingga saat ini, Anjungan tetap digunakan oleh masyarakat untuk berbagai macam kegiatan. Hal ini menunjukkan adanya negosiasi antara aspek sosial budaya dengan ekonomi. Sehingga, fungsi Anjungan seperti sekarang ini adalah penyelesaian dari masyarakat untuk mencapai keseimbangan dan agar dapat berjalan berkelanjutan.

Kesimpulan :

Lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala memiliki karakteristik khas bahari. Dengan berlokasi di atas air laut, perumahan nelayan ini beradaptasi pada lingkungan akuatik dengan berdiri di atas dek kayu, menggunakan konstruksi panggung setinggi 3-4 m. Keberadaan muara sungai dan air laut menjadi orientasi perkembangan bangunan-bangunan perumahan nelayan ini, sehingga lingkungan air yang melingkupinya terlihat bersih. Selain itu, meski berada di atas air, kampung nelayan bahari ini tidak terbatas untuk penyediaan fasilitas perumahan. Pola sirkulasi aksesibilitas dalam lingkungan kampung yang linier dan grid menuju ruang terbuka luas merupakan upaya penyelesaian dari masyarakat dalam memenuhi kebutuhan ruang komunal. Bahkan produk budaya hasil kerjasama swadaya masyarakat ini menjadi objek wisata yang menarik dan bertahan hingga saat ini. Terlebih lagi, latar belakang masyarakat yang merupakan akulturasi berbagai suku, juga menghasilkan berbagai kesenian dan adat tradisional yang dapat menarik minat wisatawan.

Dengan kata lain, perumahan nelayan Bontang Kuala menunjukkan karakteristik yang berkelanjutan dari berbagai aspek. Secara kontekstual, hal ini terlihat dari adaptasi terhadap kondisi geografis lingkungan air, pemenuhan wadah kegiatan sosial budaya, serta arah perkembangan permukiman ke sektor pariwisata yang berpotensi meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Dalam perkembangannya, perumahan nelayan ini juga membutuhkan pengendalian dan perawatan fisik lingkungan, mengingat adanya ancaman bencana alam, dan semakin meningkatnya jumlah wisatawan pendatang. Untuk itu karakteristik budaya bahari yang telah dibahas perlu dipertahankan dan dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan ke depan.

5.3. Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala

Rumah-rumah nelayan Bontang Kuala berada di atas konstruksi panggung setinggi 3 meter dengan material yang didominasi kayu ulin. Rumah-rumah di perumahan nelayan ini telah bertahan lama dari jaman ke jaman. Dari hasil wawancara, seluruh tokoh masyarakat (yang semua berusia lebih dari 50 tahun) sepakat bahwa rumah-rumah yang mereka tempati telah ada sejak mereka lahir, dan dapat dipastikan juga bahwa rumah tersebut rumah asli / rumah pusaka dari beberapa generasi di atasnya. Rumah-rumah ini dapat bertahan hingga saat ini dengan mengalami sedikit demi sedikit renovasi untuk menyesuaikan kondisi iklim lokal dan perkembangan jaman. Saat ini, tampilan rumah beragam namun tetap menggunakan struktur dan konstruksi, serta pola ruang-ruang yang sama.



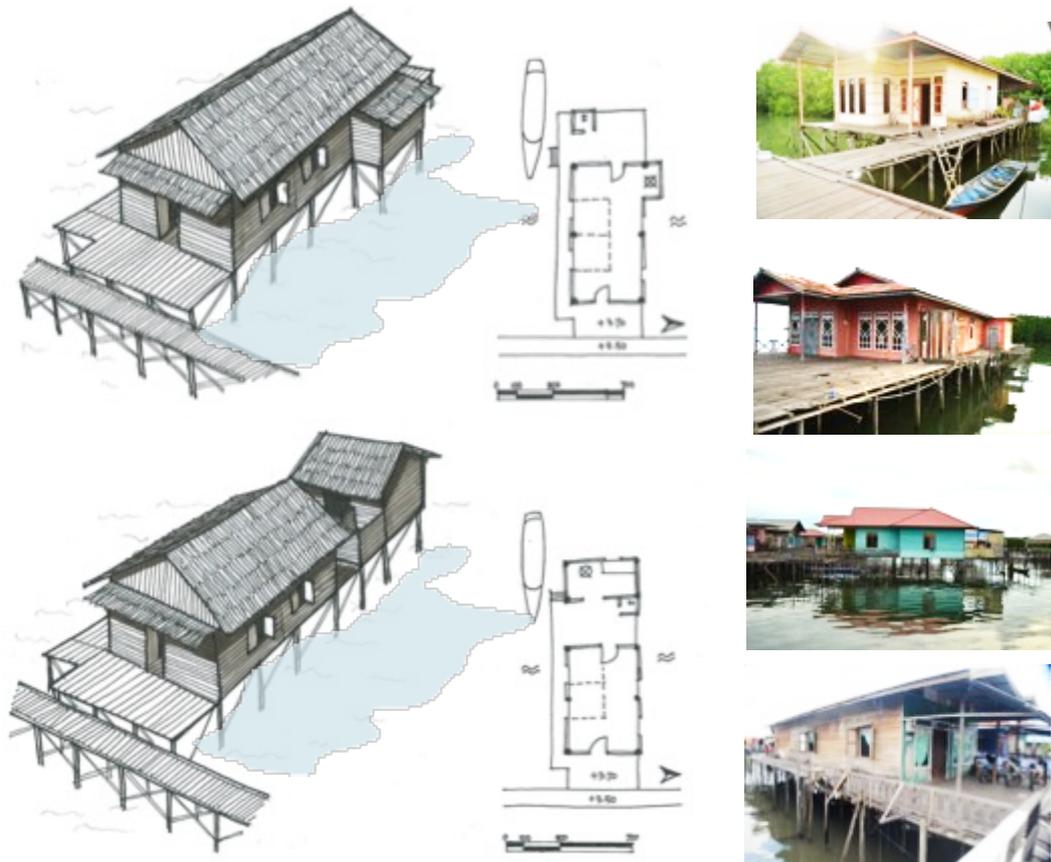
Gambar 5.17 Tipikal Rumah-Rumah di Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey , 2017

Bab ini menjelaskan aspek fisik rumah nelayan Bontang Kuala saat ini, dengan menekankan pada bagian yang berhubungan dengan budaya bahari dan menunjang keberlanjutan rumah tersebut dari aspek lingkungan, sosial, budaya, maupun ekonomi. Pembahasan ini diarahkan untuk menggambarkan objek penelitian berupa rumah nelayan di atas air berdasarkan hasil analisa transkrip wawancara mendalam, observasi lapangan, dokumentasi, serta kuisioner. Bahasan ini terbagi menjadi empat bagian besar, yaitu (1) Struktur dan Bentuk Rumah, (2) Material Rumah, (3) Ruang–Ruang Dalam Rumah, dan (4) Fenomena Perkembangan Rumah.

5.3.1. Struktur dan Bentuk Rumah

Rumah-rumah di Bontang Kuala merupakan rumah panggung setinggi 3m di atas permukaan tanah lumpur. Membangun rumah di atas air dilakukan atas dasar keterampilan turun-temurun. Sebagai hasil karya masyarakat pesisir, rumah-rumah ini mendapatkan pengaruh dari etnis suku pendatang, seperti Bajau, Bugis, Kutai, dan Banjar, baik dari bentukan maupun prinsip pembuatannya.



Gambar 5.18. Bentuk Dasar Rumah Panggung Bontang Kuala dan Bentuk Saat Ini

Sumber : Penulis, 2017

Dari bentuknya, rumah-rumah di Bontang Kuala secara umum memanjang dengan berbagai modifikasi menyesuaikan kebutuhan dan kemampuan. Berdasarkan hasil survey, rata-rata ukuran rumah masyarakat saat ini adalah 8m x 30m. Gambar di atas menunjukkan bentukan dasar rumah nelayan di Bontang Kuala hanya terdiri dari satu ruang luas tanpa sekat. Secara struktural, tokoh masyarakat menyepakati bahwa rumah panggung nelayan di Bontang Kuala terdiri dari tiga bagian, yaitu : *Atap*, *Badan Rumah*, dan *Tongkat / pondasi*.

Atap Rumah

Perumahan nelayan Bontang Kuala memiliki iklim mikro yang kering dan panas, namun terbatas penghijauan sebagai teduhan. Tidak ada pohon-pohon rimbun seperti di lingkungan darat, karena masyarakat hanya dapat merawat tanaman berukuran kecil hingga sedang, melalui media pot yang diisi tanah. Tanaman tersebut hanya berperan sebagai penghijauan, tetapi tidak menaungi. Untuk itu, cara masyarakat mendapatkan naungan yang cukup adalah dengan menerapkan atap-atap tipikal bangunan tropis dengan kantilever yang panjang. Asriany, dkk (2014) juga menyarankan perlunya overstek yang lebar pada teras rumah nelayan, dan hal ini juga terlihat di Bontang Kuala, namun bergantung pada mata pencaharian pemilik rumah. Jika masih nelayan, perlu pelantaran tanpa atap untuk menjemur ikan, sedangkan jika bukan nelayan, teras ditutupi atap untuk dimaksimalkan sebagai ruang sosial.



Gambar 5.19. Tipikal Bentuk Atap Rumah di Bontang Kuala

Sumber : Hasil Survey, 2017

Berdasarkan hasil observasi lapangan, bentuk atap yang umum terlihat pada rumah-rumah panggung di Bontang Kuala adalah “*plimasan*” / limasan dan atap “*plembang*” / pelana. Kelompok tokoh masyarakat menyepakati bahwa pada versi aslinya, rumah-rumah di perumahan nelayan Bontang Kuala didominasi oleh rumah dengan atap *plembang* / pelana. Bentuk atap pelana sesuai dengan iklim tropis karena mampu mengalirkan air hujan pada dua sisinya, juga membutuhkan lebih sedikit penutup atap. Bentuk atap miring seperti pelana sederhana ini juga dapat mengeliminasi suhu di bawah ruang atap (Rahmi, 2015)

Dari sisi budaya, bentuk atap pelana maupun limasan memiliki makna. Tipe limasan merupakan lambang perlindungan, membentuk piramida yang melindungi seluruh bagian rumah. Sementara jenis pelana/ *plembang* merupakan lambang keseimbangan yang terlihat pada adanya *tihang sempayang* pada bagian depan (Budiman, dkk, 2010). Tokoh masyarakat Bontang Kuala juga membenarkan adanya *tihang sempayang* tersebut pada rumah-rumah jaman dulu, namun saat ini sudah tidak lagi digunakan. Sedangkan mengenai bentuk atap, sekelompok tokoh masyarakat meyakini bahwa atap rumah - rumah ini mendapat pengaruh dari suku tertentu seperti suku Banjar ataupun Bugis yang memiliki atap tinggi dan tajam. Sementara tokoh lain menganggap bentukan atap hanya dibuat sesuai selera. Meski ada perbedaan pendapat, hasil observasi menunjukkan bahwa bentuk atap di Bontang Kuala cenderung serupa. Dalam perkembangannya, bentuk atap beragam dengan modifikasi *plembang* dan *plimasan*



Gambar 5.20. Perbandingan Atap pada Tahun 1990an dan 2016

Sumber : Hasil Survey, 2017

Gambar di atas menunjukkan bahwa mengenai bentuk atap rumah, tidak ada prinsip khusus yang digunakan karena terus berkembang dan mengalami modifikasi. Tetapi dapat disimpulkan bahwa hal yang sama dan terus diterapkan dari waktu ke waktu adalah penggunaan bentuk atap untuk bangunan tropis seperti limasan atau pelana. Hal ini berkaitan dengan kriteria keberlanjutan dari segi lingkungan yaitu mengenai efisiensi energi untuk penghawaan. Selain itu, atap bangunan tropis dengan teritisan yang lebar juga memiliki fungsi untuk perteduhan, sehingga juga mendukung kriteria lingkungan perumahan yang berkelanjutan, yaitu beradaptasi dengan iklim.

Badan Rumah

Badan rumah panggung di Bontang Kuala berbentuk memanjang ke belakang. Berdasarkan observasi lapangan, badan rumah tersebut memiliki ventilasi silang, yang terlihat dari banyaknya jendela berukuran besar. Jendela besar memungkinkan angin masuk ke ruangan dalam jumlah yang banyak, sekaligus sebagai media interaksi antar tetangga yang terkadang berkomunikasi satu sama lain hanya melalui jendela saja.



Gambar 5.21. Bukaan Jendela dan Jarak Antar Rumah

Sumber : Hasil Survey, 2017

Di sisi lain, posisi pintu depan dan pintu belakang pada rumah tidak saling sejajar. Posisi pintu yang berselisih memungkinkan udara mengalir melalui semua ruang di dalam rumah, dan tidak meninggalkan zona panas di bagian tertentu (Rahmi, 2015). Posisi pintu ini berkaitan langsung dengan kepercayaan sekelompok tokoh masyarakat bahwa “*rumah adalah tempat menyimpan rejeki*” sehingga antara pintu depan dan belakang tidak boleh sejajar, agar rejeki yang masuk dari pintu depan tidak langsung keluar lewat pintu belakang. Sebanyak 86% masyarakat juga mempercayai akan hal ini, dan pada kenyataan di lapangan posisi pintu depan dan belakang rumah mereka memang dibuat bersilangan.

Selain bukaan-bukaan silang, optimasi penghawaan juga terjadi melalui jarak antar rumah. Jarak ini memungkinkan angin mengalir ke jendela rumah maupun ke sisi-sisi samping rumah. Jarak ini juga dimanfaatkan nelayan sebagai ruang untuk memarkir perahu yang aman dan terjangkau, serta sebagai upaya untuk mengurangi resiko ketika terjadi kebakaran. Tokoh masyarakat menganggap bahwa jarak ideal rumah ke rumah adalah 4 meter. Namun, seiring perkembangan jaman, rumah semakin padat dan jarak antar rumah semakin sempit hingga 2 meter, yang justru meningkatkan resiko ketika terjadi kebakaran.

Hal lain yang juga berkaitan dengan badan rumah adalah fasad atau tampilan depan. Antara tahun 1980an-1990an, fasad rumah cenderung sama karena terbatasnya material. Namun pada saat ini, fasad rumah sudah beragam dengan variasi jenis dan cara susun kayu, serta warna cat menyesuaikan selera. Selain itu, mengenai fungsi bentuk badan rumah yang panjang, tokoh masyarakat sepakat bahwa rumah harus dapat menampung kegiatan sosial budaya yang banyak melibatkan anggota keluarga. Hal ini mengingat masyarakat Bontang Kuala memiliki ikatan kekeluargaan yang tinggi karena masih saling terhubung pada satu silsilah keluarga. Maka dari itu, masyarakat melakukan berbagai modifikasi rumah, termasuk tambahan lantai kedua, untuk memenuhi kebutuhan. Kedua hal ini merupakan pertanda keberlanjutan pada perumahan nelayan ini. Modifikasi fasad merupakan upaya meningkatkan kualitas estetika lingkungan bina, sedangkan modifikasi ruang dan bentuk rumah merupakan upaya peningkatan kualitas hidup yang memenuhi kriteria sosial dan budaya yang berkelanjutan.

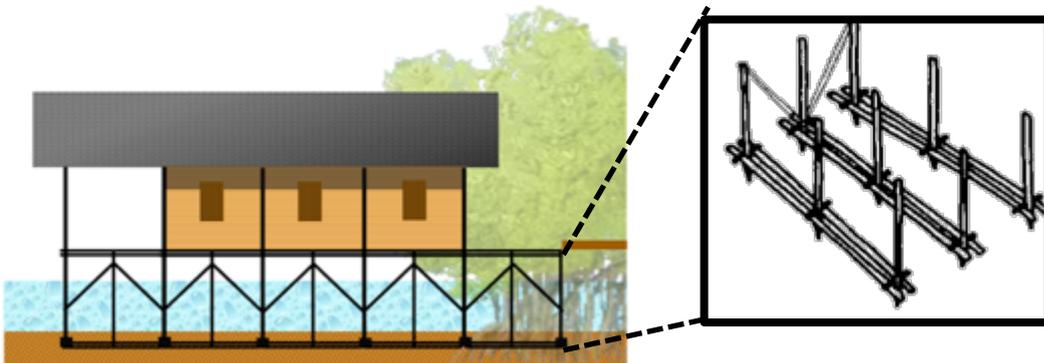
* * *

“Tongkat” / Pondasi Rumah

Rumah nelayan di Bontang Kuala beradaptasi dengan kondisi pasang surut air laut yang berada di atas lapisan pantai berlumpur, karena terletak di sekitar kawasan hutan mangrove. Dengan dasar tanah berupa lumpur, membangun rumah di kampung ini diistilahkan dengan “*najak rumah*” / “*nancap rumah*”, karena pada dasarnya prinsip mendirikan rumah di Bontang Kuala adalah dengan menancapkan tongkat-tongkat pondasi ke tanah.

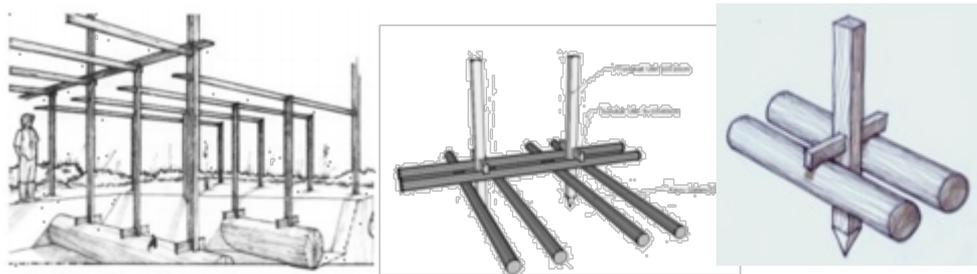
Dalam hal ini, kalangan laki-laki menguasai konstruksi rumah panggung di Bontang Kuala, terutama mereka yang benar-benar menjadi nelayan. Biasanya, ketika sedang musim angin atau gelombang tinggi, nelayan tidak banyak melaut dan merangkap profesi sebagai tukang kayu tradisional di lingkungan kampung, untuk bekerja secara individu maupun gotong royong. Sedangkan kalangan perempuan, tidak banyak menguasai teknik konstruksi membangun rumah tetapi juga memahami perkembangan jenis material kayu yang digunakan.

Konstruksi rumah di Bontang Kuala (dengan karakteristik tanah lumpur) dimulai dari pemasangan pondasi kayu penahan yang disebut *galang* dari kayu *salak-salak* (jenis kayu bakau), berdiameter kurang lebih 25cm. *Galang* yang umumnya hanya memiliki panjang 4m, disambung-sambungkan mengikuti panjang rumah. Dua buah kayu *galang* yang sejajar ditumbuk sampai masuk sepenuhnya ke dalam tanah lumpur. Karakteristik kayu bakau akan menjadi sangat kuat jika terpendam sepenuhnya (terus terkena air) dan dapat menjadi rapuh ketika tidak selamanya terkena air (ada saat kering, ada saat basah). Tokoh masyarakat menyepakati bahwa prinsip ini membuat rumah-rumah di Bontang Kuala bertahan puluhan hingga ratusan tahun, bahkan kuat untuk dua lantai.



Gambar 5.22. Ilustrasi Struktur Bangunan Rumah Bontang Kuala

Setelah pondasi *galang* terpasang, ditancapkan banyak *tongkat* (tiang kayu ulin 5x10cm atau 10x10cm) di antara dua kayu *galang* yang sejajar, dan kemudian di-*laci* (dikunci), agar *tongkat* tidak terus masuk ke dalam lumpur. Prinsip “mengunci” ini serupa dengan konstruksi arsitektur tradisional yang disambungkan dengan pasak, atau tanpa menggunakan paku sebagai pengait utama. Paku atau sambungan logam lainnya tidak memiliki peran besar karena akan bersentuhan langsung dengan lumpur dan air asin. Di samping itu, untuk mempertahankan posisi *tongkat* pada tempatnya, masyarakat menambahkan elemen *suhai* atau *tongkat* diagonal untuk memperkuat pondasi. Pemasangan *galang* dan *tongkat* ini juga dipakai pada rumah adat Banjar Bubungan Tinggi yang didirikan di atas tanah rawa. Rumah adat tersebut menggunakan sistem pondasi log atau pondasi batang besar untuk rumah berukuran besar, dan pondasi kacapuri untuk rumah berukuran kecil (Muchamad dan Mentayani, 2007).



Gambar 5.23. Pondasi Log; Pondasi Kacapuri; Pondasi Tongkat di Bontang Kuala
 Sumber : . Muchamad dan Mentayani (2007); Dahliani (2012); Penulis (2017)

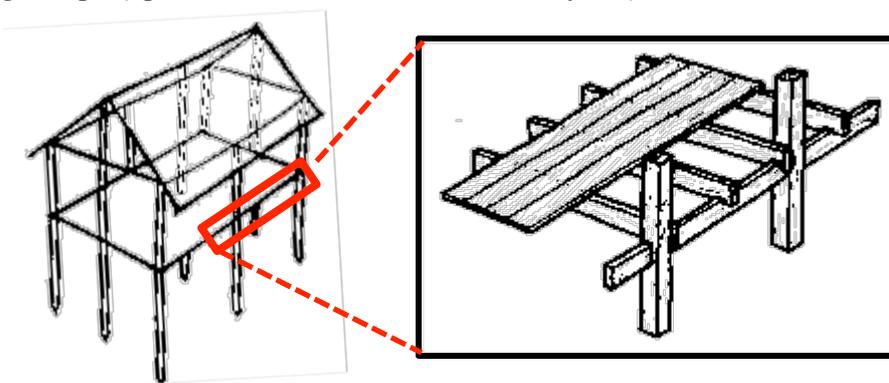
Secara spesifik susunan pondasi kayu pada rumah nelayan Bontang Kuala lebih sederhana dari pondasi kacapuri, hanya menggunakan sepasang kayu *galang* yang sejajar saja. Seperti halnya pondasi log, *galang* yang dipasang di bawah lumpur berperan sebagai bantalan yang ‘mengapungkan’ bangunan. Kekuatan serta keawetan kayu *galang* tersebut didapatkan dengan membenamkan seluruh bagian kayu, seperti yang diterapkan pada bangunan rumah di Bontang Kuala. Di sisi lain, waktu pemasangan *galang* perlu mempertimbangkan pasang surut air, karena hanya dapat dilakukan pada kondisi air tersurut. Pada saat tersebut, manusia dapat berdiri di atas tanah lumpur menggunakan sepatu atau papan kayu. Hal ini memungkinkan si pembangun rumah untuk menumbuk *galang* ke lumpur. Namun, terdapat pula area tertentu yang tidak sepenuhnya kering ketika air surut. Untuk area seperti ini, masyarakat lebih sulit untuk membenamkan kayu, sehingga menggunakan bantuan pemberat berupa karung-karung pasir.



Gambar 5.24. Rumah yang Sedang dalam Konstruksi (Pemasangan Gelegar)
 Sumber : Hasil Survey, 2017

“*Tongkat*” / tiang pondasi yang sudah tertancap, kemudian disambungkan satu sama lain dengan *selop*, dan dilanjutkan dengan pemasangan *gelegar* (balok kayu). Pada jaman dulu, memasang balok *gelegar* hanya dengan teknik “*betolak*” atau memasang balok berupa satu batang kayu utuh yang masuk melewati lubang-

lubang buatan pada *sloof* (Lihat Gambar 5.25). Hal ini bisa dilakukan karena tiang-tiang rumah kayu jaman dulu sangat panjang bahkan hingga 10 meter. Terkadang juga dijadikan sebagai tiang pondasi sekaligus kolom. Rumah salah satu tokoh masyarakat juga masih menggunakan tiang kayu menerus ini (tiang pondasi sekaligus tiang kolom) dan masih dalam kondisi baik hingga saat ini. Teknik pemasangan kayu ini mirip seperti *sistem barasuk dan batajik* (sistem lubang dan pen) pada Rumah Adat Balai suku Dayak (Muchamad, dkk, 2007).



Gambar 5.25. Ilustrasi Teknik “Betolok” di Rumah Bontang Kuala

Di atas *gelegar*, kemudian dipasang lantai berupa papan-papan kayu ulin. Untuk area dalam rumah, papan lantai disusun serapat mungkin agar mengurangi hembusan angin dari bawah di malam hari (area dalam rumah digunakan untuk tidur). Sebagai tambahan, umumnya papan lantai ditutupi tikar plastik. Selain untuk melindungi dari serangga, juga meningkatkan estetika karena motifnya beragam. Sedangkan untuk area ruang luar, termasuk jalan lingkungan, papan lantai dipasang berjarak sekitar 2-3 cm. Susunan renggang tersebut berfungsi: (1)memberi pergerakan udara dari bawah, (2)mengalirkan air ke bawah, dan (3)menciptakan “tekstur” agar lantai kayu ulin tidak licin ketika terkena air hujan.

Secara keseluruhan, sistem pondasi rumah panggung di Bontang Kuala berkelanjutan. Sistem struktur ini merupakan struktur konstruksi tradisional yang ekologis dan dapat beradaptasi dengan iklim atau bencana. Cara pembangunannya yang melibatkan gotong-royong meningkatkan rasa kebersamaan sosial, menjadi identitas tersendiri bagi masyarakat Bontang Kuala, sekaligus secara ekonomi dapat mewujudkan perumahan swadaya. Sistem struktur ini juga diterapkan dari waktu ke waktu oleh semua kalangan di seluruh kampung sehingga memicu *sense*

of place. Selain itu, konstruksi rumah panggung juga melestarikan pengetahuan turun temurun dan mengangkat kecanggihan budaya pada lingkungan bina, serta membantu perubahan masyarakat menjadi lebih memadai.

Kesimpulan :

Pemilihan sistem struktur rumah panggung dengan bentuk memanjang, dilengkapi bukaan-bukaan silang, serta jarak antar rumah yang cukup, mengantarkan perumahan nelayan ini pada keberlanjutan dari segi lingkungan, sosial, sekaligus budaya. Dari segi lingkungan, karakteristik tersebut berkaitan dengan efisiensi energi pada lingkungan bina (dalam hal ini pencahayaan dan penghawaan), penggunaan sumber daya listrik yang terjangkau (jendela lebar untuk penerangan alami), dan peningkatan ketahanan perumahan terhadap iklim/bencana (khususnya kebakaran).

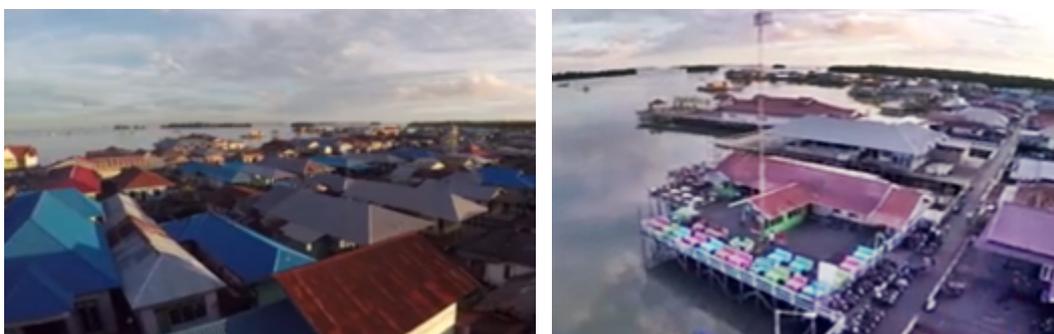
Dari segi sosial, berkaitan dengan penyediaan fasilitas bagi penghuni rumah untuk bersosialisasi dengan tetangganya melalui bukaan jendela, ataupun teras-teras yang menghadap ke timur (mempererat hubungan sosial dengan tetangga ataupun anggota keluarga di rumah). Dan dari segi budaya, jarak antar rumah juga dapat menunjang salah satu kegiatan dan kebutuhan ruang nelayan, yaitu memarkirkan perahunya di tempat aman (di rumah sendiri).

5.3.2. Orientasi Rumah

Konstruksi rumah panggung di pesisir memiliki banyak kelebihan, yaitu: (1) lantai rumah selalu kering sehingga penghuni tidak terkendala dalam kegiatan sehari-hari; (2) sirkulasi udara lebih baik karena tidak terhubung langsung dengan tanah sehingga penyesuaian temperatur dalam rumah terjadi dengan cepat; dan (3) rumah panggung dengan arah hadap yang benar dan bukaan silang antara pintu dan jendela dapat memaksimalkan sirkulasi angin dengan baik (Purwanto, 2009). Dalam hal ini, rumah di Bontang Kuala berkaitan dengan hal-hal tersebut.

Berdasarkan temuan di lapangan, rumah-rumah berkembang ke arah timur dengan orientasi arah hadap memanjang ke timur-barat, yang secara linier mengikuti jalur jalan utara-selatan. Hal ini sesuai dengan prinsip rumah yang baik, yaitu yang orientasinya utara-selatan untuk cahaya langit maksimal

(Jauregui, 2005 dalam Purwanto,2009). Dengan kata lain, rumah memanjang dari arah timur ke barat dengan lebar dan panjang 1: 1,7 - 3 dan bukaan samping yang menghadap ke utara selatan (Yuuwono, 2011).



Gambar 5.26. Arah Hadap Bangunan Rumah Ke Laut / Timur
Sumber : MataElang

Meski tidak semua rumah menghadap timur-barat, hal yang dapat dipastikan adalah terdapat banyak bukaan pada sisi utara-selatan rumah, untuk memaksimalkan pencahayaan alami dari cahaya langit. Terdapat pula kepercayaan di masyarakat, yaitu rumah yang baik adalah rumah yang menghadap ke laut (timur) atau ke arah datangnya sinar matahari. Hal ini terkait dengan anggapan bahwa *“sinar matahari memberikan kekuatan dan hasil yang melimpah dalam melaut”* (Budiman,dkk, 2010). Sejumlah masyarakat (65%) mempercayai hal ini, terlebih kalangan nelayan yang setiap hari melaut bersama matahari terbit. Ada juga kelompok yang percaya bahwa rumah yang menghadap sinar matahari membuat penghuninya sehat / *“tidak penyakitan”*. Hal ini secara tidak langsung diterapkan, karena mayoritas rumah asli di Bontang Kuala menghadap ke timur.

Di sisi lain, pola jaringan jalan saat ini sudah membuat rumah-rumah berkembang mengikuti jalur linier, sehingga ada pula rumah yang menghadap ke arah sebaliknya, yaitu ke barat, atau bahkan ke arah utara-selatan (mengikuti jaringan jalan yang baru dibuka oleh pemerintah). Pada kondisi ini, setiap rumah (yang orientasinya timur-barat) memiliki ruang terbuka di sisi timur berupa teras / pelantaran. Ruang terbuka di sisi timur teduh di sore hari sehingga berguna untuk bersantai sambil menikmati pemandangan dan hembusan angin laut, ataupun menghadap jalan di mana orang-orang banyak , sehingga memicu hubungan sosial yang erat dengan tetangga sekitar.

Pada dasarnya, arah hadap rumah memanjang ke timur-barat tepat digunakan karena berhadapan tegak lurus dengan angin laut / angin darat yang Untuk itu, selain dari pencahayaan, rumah-rumah nelayan di Bontang Kuala juga memiliki upaya khusus untuk memaksimalkan penghawaan. Hal ini berguna karena area Bontang Kuala yang berada di atas air laut dengan iklim mikro yang panas dan kering. Selain itu, rumah-rumah ini juga memiliki pergerakan udara yang memadai karena konfigurasi bentuk bangunan rumahnya yang memanjang. Hal ini sesuai dengan pemahaman teoritis bahwa konfigurasi ruang yang tipis memungkinkan pergerakan aliran udara yang lebih dinamis (Rahmi, 2015).

* * *

Maka, dapat disimpulkan bahwa orientasi rumah memanjang ke timur-barat, berkelanjutan dari aspek lingkungan sekaligus sosial. Dari aspek lingkungan, hal ini membuat rumah efisiensi terhadap energi untuk pencahayaan. Sedangkan dari aspek sosial, hal ini terkait pemenuhan kebutuhan ruang untuk penghuni rumah, serta peningkatan *sense of community* dan *sense of place*.

Namun demikian, pola jaringan jalan baru yang dibentuk oleh pemerintah tidak lebih *sustainable* karena mayoritas rumah yang terbentuk justru menghadap utara selatan. Dalam hal ini, tidak memungkinkan bagi penghuni untuk bersantai di depan atau belakang rumahnya sore hari karena silau, begitu juga dengan bukaan di sisi barat yang tidak efektif dari segi pencahayaan ruang dalam rumah.

5.3.3. Material Rumah

Material utama yang digunakan pada seluruh elemen perumahan nelayan Bontang Kuala didominasi oleh kayu yang menciptakan suasana khas pesisir. Berdasarkan observasi, material kayu yang paling banyak digunakan adalah kayu ulin / kayu besi yang kuat dan tahan terhadap air. Kekuatan kayu besi juga dikemukakan oleh Dawson and Gillow (1994) bahwa kayu ini merupakan “raja” pohon di hutan dengan nama species *Eusideroxylon zwageri*, yang banyak ditemukan di Pulau Sumatra dan Kalimantan. Jenis kayu ini sangat padat dan keras, anti-rayap, dan mampu bertahan hingga 150 tahun. Bahkan, kayu ulin pada rumah tua dapat dibongkar dan digunakan kembali (Dawson and Gillow, 1994).

Material Atap

Material atap pada rumah nelayan di Bontang Kuala berkembang dari tradisional hingga modern. Pada awalnya, material atap menggunakan bahan alam yang mudah didapatkan. Dengan terbatasnya kemampuan ekonomi dan ketersediaan pilihan, atap rumah terbuat dari daun *nipah*. Pada tahun 1990an, material atap diganti menjadi menggunakan sirap kayu ulin karena daun *nipah* kurang tahan terhadap angin. Material sirap kayu pada atap masih terlihat pada beberapa rumah hingga saat ini. Material ini merupakan bahan bangunan alami yang berkelanjutan dari segi lingkungan. Menurut Muchamad,dkk (2007) atap sirap merupakan bentuk kearifan lokal suku Banjar dalam memanfaatkan sisa-sisa kayu ulin / kayu besi menjadi penutup atap. Sirap juga memiliki banyak kelebihan, yaitu awet dari waktu ke waktu bahkan hingga 10 tahun, beban material ringan dan tidak bermasalah dengan kestabilan bangunan, serta mudah diperbaiki ketika terjadi kebocoran (Muchamad,dkk, 2007).



Gambar 5.27. Rumah-Rumah yang Masih Menggunakan Atap Sirap
Sumber : Hasil Survey, 2017

Namun karena karakteristik *nipah* dan sirap dianggap rawan terbakar, dan ketersediaan material sirap juga semakin langka. Hal ini membuat masyarakat beralih menggunakan atap seng yang lebih terjangkau. Namun, kemampuan atap sirap lebih baik dalam meredam bising ketika hujan daripada seng atau panel metal lainnya. Kekurangan atap seng selain bising adalah mudah berkarat, mengingat perumahan nelayan Bontang Kuala berada di atas air asin. Masyarakat mengatasi hal tersebut dengan melapisi atap seng dengan cat, ataupun mencari alternatif baru menggunakan panel metal antikorosi di pasaran. Dewasa ini, material atap metal dianggap lebih berkelanjutan dari segi lingkungan karena dapat didaur ulang jika sudah tidak digunakan.

Secara keseluruhan, material atap rumah berkembang dari waktu ke waktu menyesuaikan ketersediaan dan keterjangkauan di pasaran, serta variasi material atap yang semakin modern. Material atap sirap bersifat berkelanjutan dari aspek lingkungan, sosial, dan budaya. Atap sirap merupakan bentuk efisiensi sumber daya alam kayu ulin sebagai material tradisional yang ramah lingkungan, khas Kalimantan sebagai identitas yang memicu adanya *sense of place*, serta sebagai bentuk perkembangan dan kecanggihan budaya pada atap. Namun saat ini peralihan material atap pada bahan-bahan panel metal cenderung berkelanjutan dari segi budaya dan ekonomi, karena mulai ada penyesuaian dari material tradisional ke yang lebih modern dan dapat dipersonalisasi (di cat/ dipilihkan warna yang sesuai selera) untuk alasan ‘estetika’, serta sebagai bentuk keterjangkauan masyarakat terhadap material yang lebih murah dan tersedia.

Material Dinding

Material yang digunakan untuk badan rumah berkembang dari daun *nipah* ke papan kayu, dan beralih kembali ke panel-panel modern. Berdasarkan hasil observasi, material badan rumah yang mendominasi adalah tiang dan rangka-rangka dinding dari *tulian* (kayu ulin) berukuran 5x10cm. Sedangkan penutup dinding terbuat dari susunan *siring* (papan kayu kapur) yang disusun sirih / saling menumpu. Pada perkembangannya, kebutuhan *siring* untuk dinding cenderung berkurang karena daya tahannya rendah. Hal ini membuat masyarakat sedikit demi sedikit beralih ke berbagai alternatif lain, menyesuaikan kemampuan.



Gambar 5.28. Rumah dengan Dinding dari Seng, GRC Board, dan Kayu Ulin

Sumber : Hasil Survey, 2017

Beberapa menggunakan *GRC Board* karena praktis dan mudah didapat. Ada juga yang menggunakan seng antikarat. Kalangan yang lebih mampu, menggunakan batu bata dan semen. Dan yang paling eksklusif adalah menggunakan kayu ulin.

Terkait perubahan material, dapat disimpulkan bahwa material dinding di rumah nelayan Bontang Kuala berkelanjutan dari segi ekonomi, karena mengalami modifikasi menyesuaikan keterjangkauan. Meski demikian, modifikasi tersebut hanya terjadi pada penutup dinding, sementara tiang-tiang kerangkanya tetap menggunakan material kayu ulin.

Material Pondasi

Material struktur rumah di Bontang Kuala awalnya didominasi kayu bakau, seperti kayu *pelepat* yang dapat bertahan 20-30 tahun dari rayap. Setelah suku Bajau semakin sejahtera dan menyadari bahwa kayu bakau tidak tahan lama, material rumah mulai dialihkan ke *Tulian* / kayu ulin. Meski begitu, pada awal masa peralihan tersebut, struktur rumah masih dikombinasikan dengan kayu *tengar* (kayu bakau yang berdiameter sangat kecil) untuk *gelegar* nya, ataupun kayu *nibung* (kayu bakau) untuk lantainya. Pada saat ini, penutup lantai juga sudah menggunakan papan kayu ulin. Meski kayu ulin diyakini tahan lama dan kuat ketika terkena pasang surut air, terdapat pula kelemahannya yaitu dihinggapi *tiram* / hewan sejenis teritip yang tumbuh dan menggerogoti permukaan tiang kayu, meski dalam lapisan yang tipis.

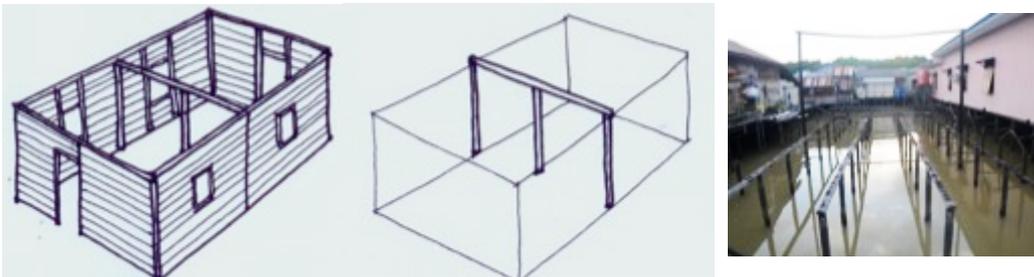
Di sisi lain, penggunaan material kayu biasanya berkaitan dengan konservasi lingkungan dan efisiensi sumber daya alam, melalui adat atau cara penebangan tertentu. Beberapa tokoh masyarakat Bontang Kuala meyakini bahwa orang-orang tua jaman dulu mengetahui waktu-waktu baik untuk pengambilan kayu. Namun kepercayaan itu punah karena generasi saat ini berada di era membeli, bukan menebang sendiri. Jika melihat kasus lain, pemilihan waktu penebangan kayu berkaitan dengan prinsip rumah tradisional di Indonesia, salah satunya di Sulawesi Utara, yang rumah-rumahnya juga menggunakan kayu nibung, kayu besi, dan daun nipah. Pengambilan material di sana mempertimbangkan keyakinan masyarakat Sulawesi Utara bahwa hari yang baik adalah saat malam purnama. Pengambilan diluar waktu itu dikhawatirkan mendapat material yang tidak bagus dan cepat lapuk (Syamsidar,1991).

Pada rumah nelayan Bontang Kuala, tidak terlihat prinsip serupa tentang pemilihan atau penebangan kayu karena tokoh masyarakat pun tidak mengetahui. Namun, terdapat upaya tersendiri pada rumah di Bontang Kuala dalam mengkonservasi lingkungan melalui penggunaan kayu, yaitu:

- Penggunaan konstruksi panggung dengan pondasi sesederhana mungkin, untuk menghasilkan penopang sekuat mungkin. Dengan konstruksi panggung ini, area laut tidak berkurang, namun kebutuhan akan perumahan bagi nelayan terpenuhi tanpa harus mereklamasi laut. Hal ini merupakan bentuk efisiensi pemanfaatan sumber daya alam kayu.
- Sistem pewarisan kayu ulin (Suzuki, 2015). Masyarakat di Bontang Kuala memanfaatkan kembali kayu ulin yang sudah tidak digunakan, dalam bentuk pewarisan, penjualan, ataupun penyewaan, melalui perbaikan tertentu. Tidak hanya dalam bentuk kayu, pewarisan tersebut juga berlaku dalam bentuk rumah, yang dipermudah dengan eratnya hubungan sosial kekeluargaan masyarakat Bontang Kuala (Suzuki, 2015). Proses ini dapat meredam pemanfaatan sumber daya alam kayu yang berlebihan
- Pengendalian eksploitasi sumberdaya alam dan lingkungan di laut melalui ritual akuisisi lahan, yang mencakup *barzanji*, penancapan tiang *pusat rumah*, dan acara *naik rumah baru*.

Poin ketiga upaya konservasi lingkungan dan efisiensi sumber daya alam di atas berhubungan dengan keyakinan bahwa “*alam dan lingkungan laut adalah karunia Tuhan yang harus dilestarikan*”, yang diyakini oleh 91% masyarakat. Sehingga, untuk dapat hidup di (atas) laut, manusia perlu memiliki keseimbangan dengan alam sekitar dan keanekaragaman hayati di dalamnya, termasuk harus menghormati makhluk halus yang ‘menjaga’ kawasan tersebut. Hal ini dipercayai oleh 71% masyarakat. ‘Surat segel’ / hak guna bangunan yang ada saat ini hanya bentuk izin membangun secara formal, sementara terdapat bentuk ‘izin’ lain yang dilakukan oleh mayoritas masyarakat Bontang Kuala (86%). Sebelum mengakuisisi lahan di laut untuk dijadikan rumah, terdapat ritual penancapan tiang satu/ tiang pertama / *Pusat Rumah*.

Tokoh masyarakat sepakat bahwa *Pusat Rumah* adalah simbol kepercayaan kosmologis masyarakat nelayan Bontang Kuala (diyakini 89% masyarakat). Kalangan adat memperlakukan *pusat rumah* secara khusus, seperti pengikatan kain kuning ketika rumah tersebut belum jadi. Warna kuning di Bontang Kuala merupakan warna adat yang memiliki makna untuk hidup seimbang atau damai dengan makhluk halus penunggu laut. Makhluk-makhluk tersebut diyakini mendiami area tertentu di laut ataupun di hutan bakau dekat permukiman Bontang Kuala. Kain kuning tersebut merupakan pertanda bahwa si pembangun rumah hanyalah “tamu” yang ingin tinggal, tidak akan berbuat macam-macam terhadap lingkungan, dan tidak akan mengganggu kenyamanan “penunggu lahan”. Sehingga, terkadang ditemukan sesajen di tempat tertentu.



Gambar 5.29. Posisi Pusat Rumah yang Masih Berdiri Setelah Rumah Terbakar
Sumber: Hasil Survey, 2017

Pada malam sebelum *pusat rumah* ditancapkan, masyarakat melakukan *barzanji* yang mengundang tokoh agama sebagai bentuk doa dan syukur. Proses pembangunan rumah dimulai ketika *pusat rumah* sudah didirikan. Dalam tahap ini, yang dapat mendatangi area rumah yang dibangun hanyalah tukang dan satu pemilik rumah. Hal ini bermakna, sebagai calon ‘tamu’, pemilik rumah masih belum berhak untuk ‘merasa memiliki’ area tersebut. Sedangkan saat rumah sudah jadi, terdapat acara “*naik rumah baru*” (pindah ke rumah baru) berupa acara syukuran seperti pada umumnya. Namun pada acara ini, tiang *pusat rumah* diberikan persembahan berupa buah-buahan, dan kain kuning yang sudah diikatkan diganti menjadi kain merah putih yang bermakna si pemilik rumah sudah sah ‘memiliki’ tempat itu. Di sisi lain, kalangan tokoh agama memaknai buah-buahan tersebut sebagai doa bagi calon pemilik rumah agar hidup dilimpahkan rejeki yang beranak-pinak seperti buah.

Secara umum, keyakinan dan ritual pembuatan rumah di Bontang Kuala mengontrol masyarakat agar tidak semena-mena memanfaatkan lahan di laut. Keyakinan akan penunggu laut atau hutan bakau di sekitar mereka membuat berpikir dua kali untuk mencemari lingkungan atau menguasai lahan dengan sembarangan. Keyakinan ini juga membawa keberlanjutan budaya masyarakat pada berbagai ritual dan kesenian yang dilakukan hingga saat ini. Pesta Laut merupakan contoh produk budaya yang berkaitan dengan keyakinan tersebut.

* * *

Maka, dapat disimpulkan bahwa penggunaan material pada seluruh elemen perumahan di Bontang Kuala berlangsung dari semua aspek. Dari segi lingkungan, terjadi efisiensi pemanfaatan sumber daya alam berupa pemilihan sistem konstruksi panggung, dengan material lokal kayu ulin yang tangguh dan ramah lingkungan. Dari segi sosial, penggunaan material kayu ulin pada seluruh elemen rumah menciptakan identitas dan keunikan yang meningkatkan *sense of place* dan *sense of community* di antara masyarakat Bontang Kuala. Dari segi budaya, penggunaan material kayu ulin merupakan kecanggihan budaya turun-temurun dan kearifan lokal suku-suku Kalimantan yang membentuk perumahan nelayan Bontang Kuala. Adanya ritual dan keyakinan masyarakat akan pentingnya hidup seimbang juga dapat melestarikan budaya lokal sekaligus mengkonservasi lingkungan. Dari waktu ke waktu, material atap dan dinding juga berkembang sebagai bentuk peralihan budaya tradisional ke modern, serta bentuk penyesuaian keterjangkauan kondisi ekonomi masyarakat.

Dalam perkembangan ke depan, penggunaan kayu ulin masih diperlukan untuk keberlanjutan aspek lingkungan, sosial, dan budaya. Meski semakin langka, terdapat elemen perumahan terpenting yang harus tetap mempertahankan material ini, agar tidak menghilangkan identitas dan kekhasan bahari Bontang Kuala. Elemen yang dimaksud adalah penutup lantai jalan lingkungan, serta tiang pondasi bangunan. Sementara elemen atap dan dinding dapat dikombinasikan dengan perkembangan material yang ada.

5.3.4. Ruang-Ruang Dalam Rumah

Mata pencaharian masyarakat Bontang Kuala pada awalnya adalah nelayan. Pada saat ini, kehidupan perumahan nelayan ini semakin sejahtera, sehingga generasi mudanya sudah memiliki pekerjaan yang lebih memadai. Nelayan Bontang Kuala pada saat ini berjumlah 21% dari seluruh masyarakat. Namun, hal ini bukan berarti bahwa generasi muda tersebut tidak mampu melaut seperti pendahulunya. Aktivitas bahari perikanan nelayan masih berjalan sebagai roda perekonomian perumahan nelayan Bontang Kuala.

Mata pencaharian saat ini beragam, sehingga kebutuhan ruang juga beragam. Kalangan nelayan banyak memanfaatkan ruang di rumahnya pada kegiatan kenelayanan. Sedangkan yang sudah tidak lagi menjadi nelayan lebih menekankan fungsi rumah pada kegiatan domestik atau sosial. Meski demikian, susunan ruang-ruang dalam rumah di Bontang Kuala pada kenyataannya memiliki tipikal yang sama, dengan kebutuhannya berbeda-beda. Susunan ruang tersebut masih dipengaruhi oleh budaya bahari nelayan Bontang Kuala.

Hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat berbagai jenis kegiatan yang di rumah nelayan Bontang Kuala. Kegiatan tersebut terbagi menjadi kegiatan domestik rumah tangga dan kegiatan kenelayanan. Kegiatan domestik mencakup tidur, masak, makan, mandi, mencuci, menyimpan barang, dan menyimpan air. Sedangkan kegiatan kenelayanan mencakup pengolahan ikan (menampung, membersihkan, menggarami, menjemur, dan menjual) ikan, budidaya ikan, serta penambatan / perawatan perahu. Pada beberapa kesempatan juga terjadi kegiatan budaya pengobatan tradisional / *bebalai*, *naik ayun*, ataupun lain di kalangan masyarakat Bontang Kuala. Aktivitas lain yang juga dominan pada rumah nelayan di Bontang Kuala adalah kegiatan interaksi sosial antar tetangga dan keluarga.

Seluruh kegiatan tersebut terwadahi di rumah nelayan Bontang Kuala, melalui beberapa ruang dalam, yang terdiri dari (1) kamar tidur, (2) ruang keluarga, (3) dapur, (4) pelataran/teras, (5) jalan samping, dan (6) tambatan/ galangan perahu. Gambar berikut menunjukkan tipikal ruang dalam rumah Bontang Kuala. Pada gambar-gambar tersebut, dapat diamati bahwa susunan ruang tidak banyak berubah meski mengalami modifikasi.



Gambar 5.30. Susunan Ruang pada Rumah Nelayan Jaman Dulu di Bontang Kuala



Gambar 5.31. Susunan Ruang pada Rumah Nelayan Saat ini di Bontang Kuala



Gambar 5.32. Susunan Ruang pada Rumah yang Bukan Lagi Nelayan

Berdasarkan gambar di atas, kegiatan nelayan membutuhkan pelataran belakang sebagai fasilitas menampung dan memproses hasil laut. Sedangkan jika tidak lagi menjadi nelayan, fasilitas tangga dihilangkan dan dapur dimaksimalkan, bahkan untuk menambah kamar. Pada dasarnya, masyarakat hanya mengubah fungsi melalui modifikasi sekat dinding, bukan mengubah bentuk rumahnya.

Selain itu, warna pada gambar di atas menandakan tingkat privasi; semakin gelap semakin tinggi. Dalam hal ini, adanya pintu merupakan tanda peningkatan privasi. Hal yang terlihat adalah pelataran depan dan belakang dengan jalan samping bersifat publik. Ruang depan, ruang keluarga, dan ruang belakang bersifat semipublik, dan kamar tidur bersifat paling privat.

Kamar yang Berderet ke Belakang

Pada jaman dulu, ruangan di rumah nelayan Bontang Kuala hanya berupa satu ruang tunggal yang lapang tanpa sekat permanen (Lihat Gambar 5.18). Pembatas ketika hendak tidur adalah *taber* (kelambu), untuk memisahkan anak laki-laki dan perempuan yang belum menikah, ataupun pasangan yang sudah menikah. Jumlahnya bergantung pada berapa petak keluarga yang akan dibuat. Bilik kamar dengan dinding permanen baru muncul pada tahun 1980an. Dari susunannya, kamar-kamar ditempatkan satu deret, memanjang menyesuaikan bentuk rumah. Kamar tersebut juga tidak langsung berada di bagian depan atau belakang rumah, karena dibatasi oleh ruang tamu di depan dan dapur di belakang. Pada umumnya, rumah di Bontang Kuala memiliki susunan kamar seperti ini, yang berderet di salah satu sisi, pada bagian tengah rumah.

* * *

Susunan kamar seperti ini bersifat berkelanjutan dari aspek lingkungan dan sosial. Dari aspek lingkungan terkait penghawaan, kamar-kamar yang mengumpul di tengah memberikan suhu lebih hangat, mengingat angin laut pesisir pada malam hari sangat kencang. Pada siang hari, posisi kamar seperti ini juga menguntungkan karena memberikan pergerakan udara untuk ruang keluarga di sebelahnya. Selain itu, karena terdapat jarak yang cukup antar rumah, salah satu sisi kamar dapat digunakan untuk bukaan jendela. Sedangkan terkait pencahayaan, kamar-kamar ini terlindung dari panas dan terik matahari karena rumah menghadap ke timur atau barat, yang terhalangi oleh ruang depan (ruang tamu) dan ruang belakang rumah (dapur). Jendela kamar di sisi samping rumah menghadap ke utara atau selatan sehingga mendapatkan terang langit.

Dari aspek sosial, susunan seperti ini menciptakan privasi dan rasa aman yang tinggi untuk area kamar; berguna untuk mempererat hubungan anggota keluarga di dalam rumah. Karena hal ini, masyarakat menyimpan barang-barang berharga di kamar, seperti tokoh masyarakat yang bersuku Bugis yang menjelaskan bahwa di kamarnya ia menyimpan peti antik berisi emas, intan, dan berlian yang akan dibuka ketika acara adat dan pernikahan. Selain itu, posisi kamar yang berada menjauhi jalan ini juga mengurangi suara bising di jalan.

Ruang Keluarga yang Lapang

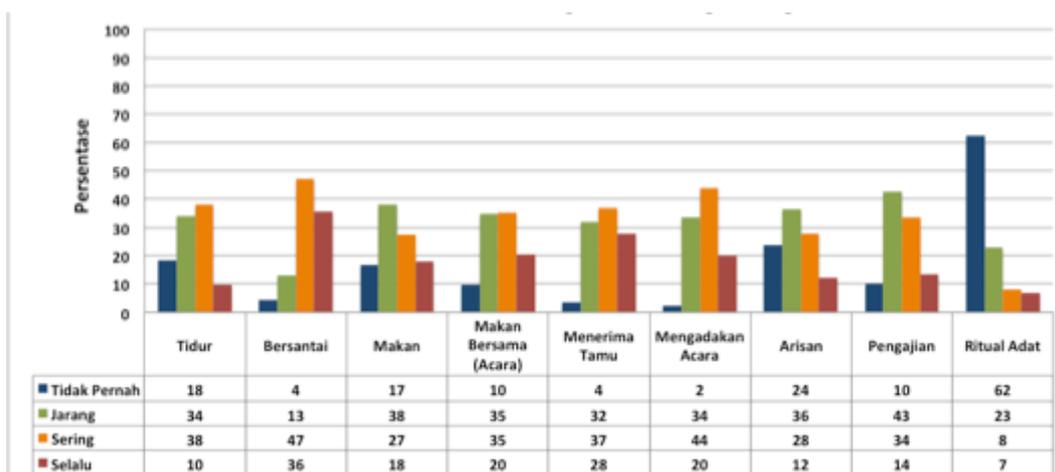
Ruang keluarga berada di sebelah kamar yang berderet, sehingga menguntungkan dari segi lingkungan, baik sirkulasi udara maupun pencahayaan. Susunan kamar tersebut juga mengakibatkan ruang keluarga menjadi lapang, dengan memanjang ke belakang. Ruang keluarga merupakan ruang inti berbagai aktivitas domestik, sosial, budaya, bahkan ekonomi penghuninya. Masyarakat Bontang Kuala memiliki keramahan dan hubungan kekeluargaan yang tinggi, sehingga sering beraktivitas sosial bersama yang dilakukan di ruang keluarga. Hal ini dipengaruhi oleh prinsip “*magdanakan*” / persaudaraan, yang diyakini 66% masyarakat. Dengan begitu, ruang keluarga di rumah Bontang Kuala menjadi “ruang tamu” yang kedua.



Gambar 5.33. Ruang keluarga sebagai “Ruang tamu kedua”

Sumber : Hasil Survey, 2017

Ruang keluarga bersifat semipublik karena memiliki pintu. Jika depan terbuka, maka ruang tersebut menjadi publik. Berdasarkan hasil observasi, pintu rumah masyarakat Bontang Kuala selalu terbuka di hari-hari biasa. Terbukanya pintu merupakan tanda keakraban dan *welcome* terhadap tamu, tetangga, ataupun keluarga. Orang yang ada di rumah namun tidak membuka pintu dianggap tidak ingin bergaul dengan tetangga, dan sebanyak 60% masyarakat menganggap hal ini adalah hal yang buruk. Di sisi lain, membuka pintu sepanjang hari juga berguna untuk menciptakan sirkulasi udara yang baik di dalam rumah.



Gambar 5.34. Intensitas Berbagai Kegiatan di Ruang Keluarga

Sumber : Analisa Penulis, 2017

Dilihat dari fungsinya, ruang keluarga digunakan untuk berbagai macam kegiatan, dari kegiatan domestik harian hingga acara komunal yang formal. Bagi masyarakat Bontang Kuala, ruang keluarga adalah ruang tamu kedua setelah beranda rumah. Jika pintu rumah terbuka, kedudukan ruang keluarga dan teras adalah sama, sehingga tamu juga di terima di ruang keluarga. Sedangkan jika akan menyambut tamu besar secara formal, masyarakat terbiasa meminggirkan perabotan di ruang keluarga hingga lapang, dan menggelar karpet. Dengan begitu, ruang keluarga digunakan untuk berbagai kegiatan. Selain itu, ruang besar yang lapang tanpa partisi memang dibutuhkan untuk memwadah masyarakat yang “*suka beacara*”/ senang mengadakan acara, seperti silaturahmi (*mesiarah*) Idul Adha, Idul Fitri, *pengantenan* / pernikahan, *mbaca, selamatan, ritual adat*, dll. Maka dari itu, sebanyak 79% warga sepakat bahwa “ruang keluarga harus lapang”.

Secara khusus, pada setiap acara-acara yang dilakukan, terdapat kegiatan makan bersama di ruang keluarga (dapat meluas hingga dapur, ruang tamu, dan teras depan/ belakang). Budaya makan orang Bontang Kuala adalah makan bersama dengan *melampar/ belapak/ beselekka* (lesehan) menggunakan *baki* (nampan lingkaran besar). Penggunaan *baki* untuk menyajikan makan dianggap sebagai bentuk kesopanan, terutama terhadap tamu, mengingat dulu belum ada dapur / meja makan untuk menghidangkan makanan dengan tertata. Meski sudah banyak yang menggunakan meja makan, pada kenyataannya *makan bebaki* masih sering dilakukan terutama ketika ada acara yang melibatkan tokoh penting

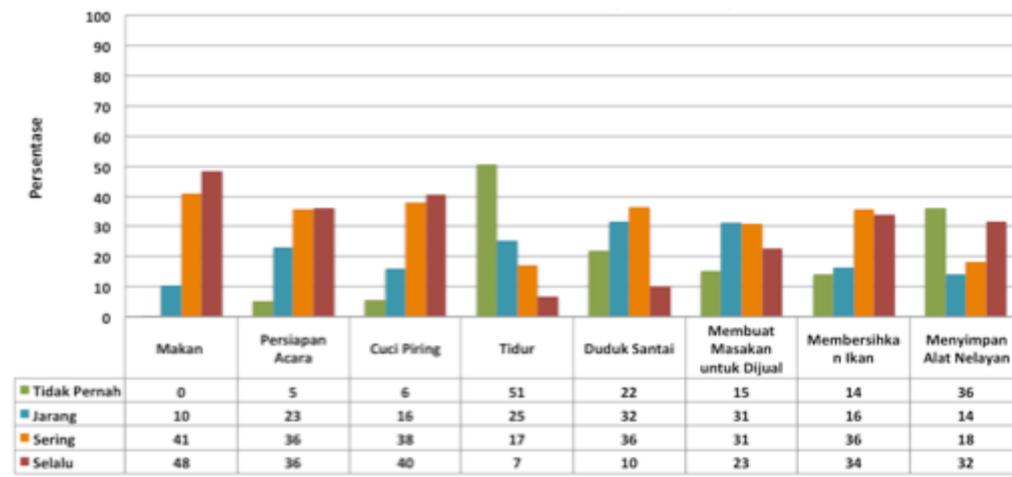
(Gambar 5.33). Selain bentuk kesopanan, adat *makan bebaki* bagi masyarakat Bontang Kuala juga mencerminkan kebersamaan. Bahkan terkadang masih terjadi, ketika makan bersama keluarga (makan harian), pintu depan rumah ditutup, untuk menikmati momen makan bersama tersebut.

Maka, dapat disimpulkan bahwa ruang keluarga di rumah nelayan Bontang Kuala dengan konfigurasi susunan ruang seperti ini, terjamin dalam konteks lingkungan terkait penghawaan dan pencahayaan, menjamin hubungan kekeluargaan yang baik (untuk aktivitas domestik), dan juga mempererat komunikasi sosial dengan masyarakat, sebagai tempat utama dalam melakukan acara-acara keluarga. Pada beberapa kasus (29%), ada kelompok yang menjadikan ruang keluarganya untuk usaha, sebagai tempat berjualan. Dengan kata lain, bentuk ruang keluarga pada rumah masyarakat Bontang Kuala berkelanjutan dari aspek lingkungan, sosial- budaya, dan bahkan ekonomi.

* * *

Dapur yang Lapang

Area masak pada rumah nelayan di Bontang Kuala pada awal mulanya terpisah dari ruang-ruang lain. Ada yang terpisah dari badan rumah - terletak 4 meter di belakang, ada yang berdempetan namun area masaknya menjorok ke luar, ada juga yang berbeda elevasi dengan lantai ruang lain (Lihat Gambar 5.18). Terkait pemisahan dapur, tokoh masyarakat meyakini bahwa ada pesan dari orang tua di jaman dulu yaitu “*jangan musatkan, atau musamakan tingginya badan rumahmu dengan dapurmu*”. Kaum laki-laki mengaitkannya dengan alasan teknis keselamatan, yaitu resiko ketika kebakaran tidak akan langsung terbakar semua (Ari, 62th, 23Okt2016). Sementara kaum perempuan mengaitkan pemisahan dapur ini dengan cara memasak. Pada jaman dulu memasak masih menggunakan kayu api yang prosesnya menimbulkan asap. Agar asap tidak masuk dan mengotori perabotan di dalam rumah, termasuk kelambu-kelambu untuk tidur, maka dapur perlu diletakkan terpisah dari badan rumah, yaitu di belakang. Ketika jaman sudah berkembang dan mulai ada kompor untuk memasak, dapur mulai disatukan dengan rumah inti (Lia, 64th, 25Okt2016)



Gambar 5.35. Intensitas Berbagai Kegiatan di Dapur

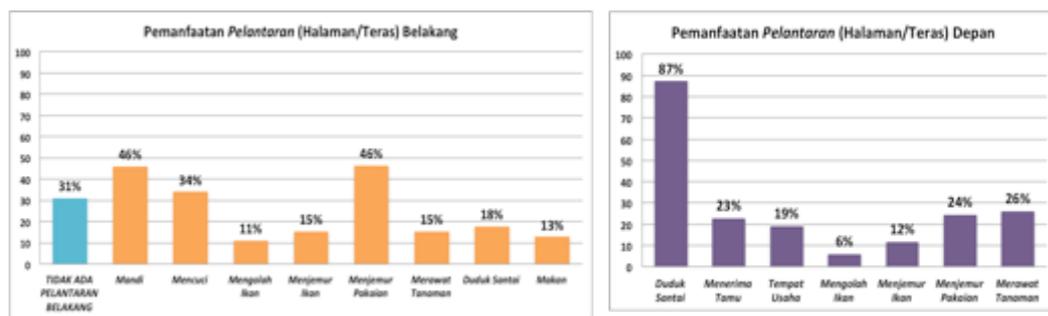
Sumber : Analisa Penulis, 2017

Area dapur dimanfaatkan sebagai tempat makan, baik dengan meja dan kursi makan, ataupun lesehan / *makan bebaki*. Selain itu, jika dilihat dari fungsinya, 70% masyarakat meyakini bahwa dapur di rumah Bontang Kuala perlu dibuat lapang, untuk menciptakan ruang luas untuk beraktivitas. Gambar 5.35 menunjukkan ragam kegiatan yang dilakukan di dapur rumah Bontang Kuala. Sebagai contohnya, kaum perempuan terbiasa melakukan *dawa-dawa* (persiapan acara, masak bersama sebelum hari H), yang melibatkan banyak orang. Karena sering mengadakan acara, dapur ini memiliki banyak lemari untuk sejumlah besar peralatan makan. Pada saat acara, perempuan bersama-sama menyediakan makanan di dapur bahkan hingga belasan *baki*, sementara laki-laki bergotong-royong mengangkat *baki-baki* tersebut untuk tamu, ataupun mengangkat yang kotor ke dapur. Pembagian tugas ini menjadi kebiasaan karena akan dianggap buruk oleh 75% masyarakat Bontang Kuala jika tidak melakukannya.

Secara umum, dapur di rumah Bontang Kuala menjadi ruang sosial, dan memerlukan ukuran luas serta kondisi yang bersih, seperti ruang keluarga. Bahkan pada rumah-rumah tertentu yang terletak laut dan menghadap timur, dapurnya teduh di sore hari sehingga juga digunakan untuk tidur. Hal lain yang perlu ditekankan adalah dapur lebih banyak digunakan untuk kegiatan domestik maupun kegiatan sosial, tanpa terganggu kegiatan kenelayanan. Sedangkan dari sisi lingkungan, dapur pada jaman dulu yang terpisah lebih *sustainable* daripada dapur jaman sekarang, karena lebih aman dari resiko kebakaran.

Teras dan Pelataran yang Luas

Pada bagian luar rumah nelayan di Bontang Kuala terdapat *anjong* (teras/beranda), baik di belakang maupun di depan, sebagai tempat bersantai. Dalam istilah lainnya, tempat ini disebut *pelantaran*, yaitu “lantai kosong”. Pada umumnya, orang Bontang Kuala terbiasa melakukan kegiatan bersantai dengan bernaung di teras, sambil duduk-duduk, tidur atau makan bersama, sehingga keberadaan teras sangat diperlukan. Beberapa juga memanfaatkan teras rumahnya sebagai tempat berjualan (19%).



Gambar 5.36. Penggunaan Teras Depan dan Belakang untuk Berbagai Kegiatan

Sumber : Analisa Penulis, 2017

Bagi kalangan nelayan, pelataran luas sangat berguna untuk kegiatan pengolahan ikan. Pada umumnya, rumah nelayan memiliki pelataran depan dan belakang karena pengolahan ikan dilakukan secara individu pada rumah masing-masing. Ketika nelayan datang, ikan dinaikkan melalui tangga menuju pelataran belakang. Ikan kemudian ditampung, disimpan, dibersihkan, dijemur, dan bahkan dijual, pada area pelataran rumah. Proses-proses ini membutuhkan tempat luas karena melibatkan beberapa kalangan perempuan dan terkadang laki-laki untuk bergotong-royong mengolah ikan, terutama jaman dulu ketika ikan sangat banyak.

Dulunya, ikan yang sudah dinaikkan tidak diolah melainkan langsung dijual karena berjumlah sedikit. Pada era pertengahan, hasil tangkapan ikan cukup banyak (berkisar 40-200kg sehari), sementara sekarang sudah sangat berkurang (15-100kg). Meski begitu, salah satu prinsip nelayan adalah “*Hari ini dapat ikan, hari ini juga jadi uang*” (Basir,55th, 23Okt2016), sehingga mereka harus segera mengolah ikan tangkapannya sesaat ketika datang. Jika nelayan tidak mampu menyelesaikan pembersihan, ikan digarami dan ditampung terlebih dahulu, kemudian disimpan di dalam peti ikan, tetapi tidak lebih dari 3 hari.

Setelah diolah, ikan-ikan kebanyakan dijemur di pelataran depan rumah. Jalan lingkungan selebar 4 m dapat dimanfaatkan sebagian sisinya untuk menjemur ikan. Proses penjemuran ini biasanya menggunakan *belat* (jalinan rotan dan bambu berbentuk tikar gulung sebesar 2x2 m) agar cepat kering, dan untuk mempermudah ketika diangkat. Selain itu, menjemur ikan di pelataran depan mempermudah pembeli memilih dan melihat-lihat ikan (yang sudah kering). Di sisi lain, saat ini pembeli ikan juga berdatangan sendiri menunggu nelayan di pelataran rumah, sehingga kebutuhan nelayan akan ruang ini semakin tinggi.



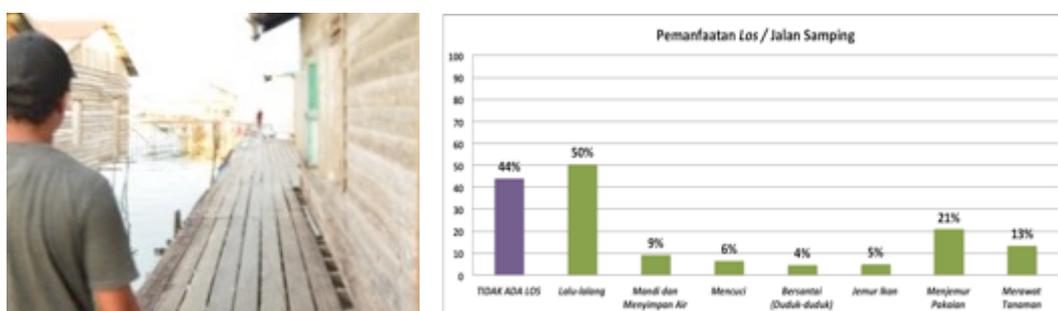
Gambar 5.37. Pemanfaatan Pelataran untuk Beraktivitas
Sumber :Hasil Survey, 2017

Maka, dapat disimpulkan bahwa pelataran rumah merupakan ruang sosial, budaya, maupun ruang ekonomi yang penting bagi keberlanjutan hidup masyarakat nelayan di Bontang Kuala. Pelataran menjadi tempat bersosialisasi baik dengan keluarga di rumah ataupun dengan tetangga. Pelataran juga menjadi wadah kegiatan kenelayanan yang menampung berbagai aktivitas, mulai dari pengolahan hingga penjualan ikan. Selain itu, pelataran juga menjadi tempat yang umum bagi masyarakat Bontang Kuala untuk dijadikan sebagai tempat usaha.

Los / Jalan Samping dan Area Servis

Area servis pada perumahan nelayan atas air di Bontang Kuala terdiri dari *Los* dan tempat mandi atau WC. *Los* adalah jalur servis selebar 2 meter di samping rumah yang sengaja dibuat untuk sirkulasi manusia. *Los* diperlukan “supaya nyaman belalu-laluan” / agar mudah lewat-lewat dan tidak perlu masuk mengganggu orang di dalam rumah (Arsan, 80th, 27Okt2016). Ada pula rumah yang sangat panjang sehingga dapat menyambungkan jalan lingkungan di depan dan jalan lingkungan di belakang rumahnya melalui *los*.

Meski begitu, banyak juga masyarakat yang rumahnya tidak menggunakan *los* (sebanyak 44%), karena bukan lagi bermata pencaharian sebagai nelayan, ataupun sebagai bentuk optimasi lahan agar dimaksimalkan untuk ruang dalam. Sedangkan pada rumah jaman dulu, belum ada *los* atau jalur servis karena kondisi rumah yang masih sangat sederhana (Iyas, 69th, 23Okt2016). Bagi kalangan nelayan, *los* sangat penting dan dibuat agar nelayan dari laut yang membawa ikan tidak melalui dalam rumah dan mengotori lantai karena air tetesan ikan yang basah (Lia, 64th, 25Okt2016). Selain itu pembeli ikan yang datang ke rumah nelayan juga dapat mengakses pelataran belakang melalui *los* tanpa harus memasuki dalam rumah. Sedangkan menurut tokoh agama, *los* dibutuhkan untuk orang berlalu-lalang, serta untuk menghormati dan tidak mengganggu ketika ada tamu terhormat, acara penting, pernikahan, selamatan, atau apapun di dalam rumah (Ari, 62th, 23Okt2016).



Gambar 5.38. Jalan Samping / Los dan Pemanfaatannya

Sumber : Hasil Survey, 2017

Di sisi lain, *Los* menghubungkan area depan rumah ke pelataran belakang yang terhubung dengan kamar mandi dan WC. Jika orang-orang selesai mandi di bawah (di air asin), *los* berguna agar mereka dapat menuju kamar mandi untuk bilas di belakang tanpa membasahi dalam rumah. Selain itu, *los* juga dimanfaatkan untuk mencuci, menyimpan air pada drum drum plastik, atau sebagai tempat mengolah ikan bagi nelayan. Gambar 5.38 menunjukkan kegiatan yang dapat dilakukan di jalan samping ini.

Secara keseluruhan, peranan *los* / jalan samping ini serupa dengan pelataran rumah nelayan Bontang Kuala, sehingga berkelanjutan dari segi lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Tangga Turun, Tambatan Perahu dan Galangan, Keramba Ikan

Alat transportasi yang digunakan nelayan di Bontang Kuala adalah perahu kecil (*ketiting*) dan kapal yang berkapasitas 0,5-1 GT (menampung 0,5 – 1 Ton), sehingga jarak tangkap ikan nelayan hanya berkisar 1-4 mil laut. Masing-masing rumah nelayan, terutama yang masih aktif melaut, memiliki tangga untuk turun ke perahu (53% rumah memiliki tangga sendiri). Letak tangga beragam menyesuaikan ruangan yang tersedia. Jika rumah memiliki pelataran belakang, tangga tersebut berada di dekatnya dan dilengkapi tambatan perahu. Ada juga yang meletakkan tangga dan menambatkan perahunya pada sisi sungai. Jika di rumahnya tidak memungkinkan adanya tangga, masyarakat memarkirkan perahunya di tempat lain yang terdekat lalu naik lewat tangga orang lain (8%).



Gambar 5.39. Tempat Memarkirkan Perahu di Dekat Rumah

Sumber : Hasil Survey, 2017

Jarak antar rumah berguna untuk keselamatan (menghindari kebakaran) dan juga tempat parkir perahu. Sedangkan bagi masyarakat yang bukan nelayan, tangga turunnya ditiadakan dan memperluas area dapur sebagai ruang dalam (tidak ada pelataran belakang). Lihat Gambar 5.32. Terkait parkir perahu, kalangan nelayan sepakat bahwa memarkirkan perahu sebaiknya sedekat mungkin dengan rumah, atau setidaknya tempat yang mudah dijangkau dan dipantau. Selain karena faktor keamanan (resiko pencurian mesin kapal, dll), memarkirkan perahu di atas air memiliki resiko faktor alam. Terdapat gelombang laut yang menyebabkan perahu nelayan terhempas ke tiang-tiang pondasi atau ke perahu lain dan dapat menghancurkan sisi perahu (resiko perahu bocor). Selain itu, gelombang air laut juga dapat masuk ke perahu, terlebih ketika hujan, dan dapat menyebabkan karam. Selain itu, sama halnya dengan penduduk di darat yang

memiliki beberapa kendaraan, nelayan juga ada yang memiliki lebih dari satu perahu. Bahkan kalangan tokoh nelayan pengusaha ada yang memiliki 17 perahu. Untuk itu, jarak tambatan perahu dengan pemiliknya perlu sedekat mungkin. Pada tempat tambatan perahu ada juga yang memiliki galangan, untuk melakukan pembersihan dari teritip-teritip, ataupun penambalan yang bocor dalam periode tertentu (perawatan perahu juga dilakukan secara individual).



Gambar 5.40 Pemanfaatan Pelantaran dan Tangga (kiri) ; Keramba (Kanan)
Sumber : . Hasil Survey, 2017

Selain tangga, tambatan perahu, dan galangan perahu, rumah nelayan juga ada yang memiliki *keramba* / tempat untuk memelihara ikan berupa jaring petak-petak. Luasnya dapat menyesuaikan luas lahan yang dimiliki, dan dapat diletakkan di bawah rumah. Namun perawatannya cukup rumit dan memerlukan biaya lebih, serta hanya ikan-ikan tertentu yang dapat dibudidayakan. Hal ini membuat tidak banyak orang yang memiliki keramba (hanya 11%). Dulunya pemeliharaan ikan di keramba bersifat komersil (pemilik menjual ikan-ikan kerapu secara individu – bukan komunal), namun karena harga ikan kerapu yang semakin jatuh, budidaya ikan pada keramba ini menjadi kegiatan pribadi saja.

* * *

Dengan begitu, keberadaan tangga turun, tambatan dan galangan perahu, dan keramba ini berguna bagi belayan dari aspek sosial, budaya, dan bahkan ekonomi. Fasilitas ini mewadahi budaya hidup nelayan yang memerlukan aksesibilitas khusus dari lingkungan air. Dan secara tidak langsung, keberadaan tiga hal ini mendukung produktifitas kegiatan nelayan yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka.

Kesimpulan :

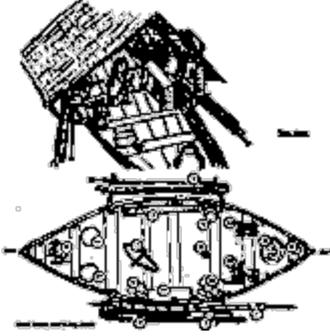
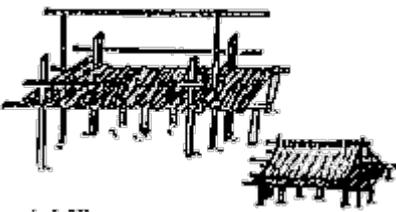
Rumah masyarakat nelayan di Bontang Kuala memiliki karakteristik yang khas dengan konstruksi panggung turun temurun. Struktur dan bentuknya tetap bertahan dari waktu ke waktu meskipun menghadapi modernisasi dan perkembangan material. Atap, badan, dan tiang pondasi pada rumah nelayan Bontang Kuala ini merupakan wujud arsitektur tradisional khas pesisir yang menjadi identitas tersendiri. Struktur panggung, konfigurasi rumah panjang, arah hadap bangunan, ventilasi dan bukaan silang, pemanfaatan material, serta jarak antar rumah menjadi hal penting yang membuat rumah-rumah ini berkelanjutan dari aspek lingkungan.

Selain itu, ruang-ruang dalam rumah yang multifungsi bersifat suportif untuk budaya kehidupan nelayan, serta pola kehidupan domestik dalam waktu yang bersamaan. Keberadaan ruang-ruang utama yang lapang (ruang keluarga, ruang tamu, dapur), ruang tidur yang privat, serta fasilitas-fasilitas nelayan pada rumah (pelataran depan, pelataran belakang, jalan samping, tangga, tambatan dan galangan perahu, keramba ikan) memungkinkan terjadinya interaksi sosial yang tinggi dengan anggota keluarga maupun lingkup masyarakat yang lebih luas, dan juga meningkatkan kesejahteraan kehidupan nelayan. Dalam perkembangannya, rumah ini juga mewadahi berbagai usaha ekonomi nelayan.

5.4. Kajian Budaya Bahari Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Mengkaji Budaya Bahari pada Lingkungan Perumahan Nelayan Bontang Kuala tidak terlepas dari suku-suku pertama yang membentuk lingkungan perumahan tersebut. Tokoh masyarakat sepakat bahwa Suku di Bontang Kuala diawali oleh datangnya Suku Bajau sebagai suku pelaut, yang menyebabkan adanya perumahan di atas air hingga saat ini. Suku Bajau dan Orang-Laut merupakan masyarakat maritim yang hidup cenderung berpindah-pindah dari satu tempat ke tempat lain. Mereka menggantungkan hidup sepenuhnya dari sumber daya alam yang ada di laut. Lenhart (2008) mengemukakan bahwa dalam bermukim, terdapat tiga bentuk hunian yang dimiliki oleh suku Laut. Tabel 5.1 menunjukkan jenis dan karakteristik hunian Suku Laut sebagai produk budaya bahari mereka.

Tabel 5.1. Jenis dan Karakteristik Hunian Orang-Laut

	Jenis Hunian Suku Laut	Karakteristik Hunian Suku Laut
<p data-bbox="331 1115 352 1144">1</p> <p data-bbox="392 1115 740 1144"><i>Houseboats</i> (Rumah Perahu)</p> 	<p data-bbox="826 1115 1342 1182">Fleksibel untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lain, dengan kemudi dan dayung</p> <p data-bbox="826 1216 1278 1317">Secara struktural terdiri dari <i>Sampan</i> (lambung perahu), papan lantai, dan penutup atap semi permanen</p> <p data-bbox="826 1350 1118 1384">Ruang-ruang terdiri dari</p> <ul data-bbox="834 1391 1337 1552" style="list-style-type: none"> • sisi bawah lantai untuk penyimpanan makanan dan alat tangkap • sisi atas lantai untuk bersantai, bekerja, tidur, memasak • sisi atap untuk menjemur 	
<p data-bbox="331 1590 352 1619">2</p> <p data-bbox="392 1590 628 1653"><i>Temporary huts</i> (Pondok Temporer)</p> 	<p data-bbox="826 1590 1342 1691">Dibangun di tepi darat (atas air) saat terjadi musim angin (untuk berlindung) atau pada saat masa perbaikan perahu</p> <p data-bbox="826 1724 1310 1854">Secara struktural terdiri dari tiang panggung, lantai, terkadang ada dinding, dan atap yang berukuran seperti pada rumah perahu</p> <p data-bbox="826 1888 1342 1989">Merupakan konstruksi sementara, sehingga materialnya dapat dibongkar kembali jika sudah tidak dibutuhkan</p>	

3	<p>Pile dwellings (Rumah Panggung)</p> 	<p>Dibangun di tepi darat (atas air), pada lokasi yang mudah mengakses perahu saat pasang maupun surut</p> <p>Secara struktural terdiri dari tiang panggung, lantai, dinding, dan atap</p> <p>Akses masuk ke rumah-rumah melalui jalan kecil, dan dari air melalui tangga</p> <p>Terdiri dari satu ruang multifungsi untuk semua kegiatan, dengan ukuran menyesuaikan jumlah penghuninya</p> <p>Dapur terletak di luar, yaitu di sisi belakang dan terpisah dari ruang utama</p> <p>Tidak ada toilet atau tempat mandi khusus, melainkan langsung ke laut</p> <p>Merupakan konstruksi sementara, sehingga materialnya dapat dibongkar dan digunakan kembali</p>
---	---	---

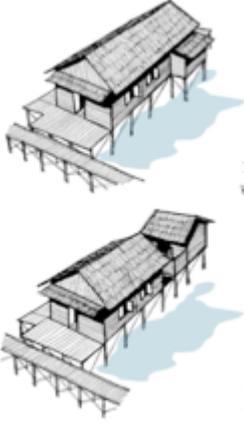
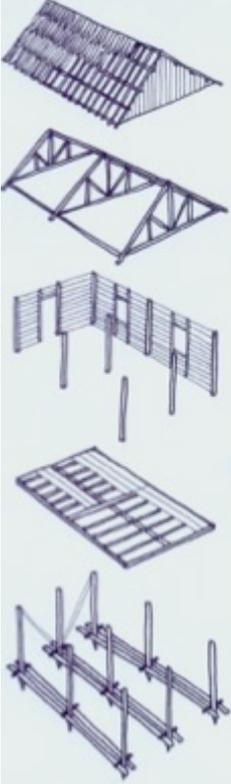
Sumber: Lenhart, L (2008)

Tabel di atas menunjukkan bahwa suku Orang-Laut beradaptasi dengan baik pada lingkungan alam laut. Meski terdapat tiga jenis hunian, Lenhart (2008) mengemukakan bahwa Suku Laut memiliki karakteristik khas yang selalu digunakan, yaitu :

- **Mobilitas dan Fleksibilitas**, yang tercermin pada organisasi ruang hunian berubah yang berubah-ubah menyesuaikan lingkungan alam dan sosial
- **Hubungan Kekeluargaan (Kedekatan sosial)**, yang tercermin pada kecenderungan untuk selalu berada dekat dengan anggota keluarga, dan melakukan kegiatan secara bersama-sama
- **Keterkaitan dengan Lingkungan Laut**, yang memunculkan keyakinan untuk harus hidup berimbang dengan alam luas, dan menghasilkan kepercayaan animisme melalui ritual-ritual dan prinsip Ketuhanan melalui prinsip keagamaan tertentu

Dengan begitu, sebagai salah satu bentuk modern dari hunian-hunian asli Suku Laut, pada perumahan nelayan Bontang Kuala juga tercermin prinsip Budaya Bahari sebagaimana yang dikemukakan Lenhart (2008). (Lihat Tabel 5.2.)

Tabel 5.2. Karakteristik Rumah Nelayan di Bontang Kuala

Bentuk Rumah	Karakteristik
	<ul style="list-style-type: none"> • Dibangun di tepi darat (atas air) sebagai perumahan nelayan permanen dengan infrastruktur memadai; • Berada pada lokasi yang mudah mengakses perahu saat pasang maupun surut • Akses masuk ke rumah-rumah melalui jalan kecil, dan dari air melalui tangga dan dari air melalui tangga • Dapur terletak di sisi belakang, terpisah dari ruang utama • Tidak memiliki sistem sanitasi yang memadai
Struktur Rumah	Karakteristik
	<ul style="list-style-type: none"> • Secara struktural terdiri dari <ul style="list-style-type: none"> • Pondasi tiang panggung : Galang, tongkat, laci, sloof, gelegar, dan • Lantai : papan kayu, semen/keramik • Dinding permanen : papan kayu, GRC Board, batu bata • Atap : Nipah, Sirap Kayu, seng, panel metal • Merupakan konstruksi semi permanen, dengan material kayu ulin yang dapat dibongkar dan digunakan kembali • Area plafond di bawah atap sebagai ruang penyimpanan • Terdiri dari ruang multifungsi untuk semua kegiatan, dengan ukuran menyesuaikan jumlah penghuninya

Sumber: Penulis, 2017

Untuk itu, pembahasan mengenai Budaya Bahari pada Perumahan Bontang Kuala diurutkan berdasarkan (1) Mobilitas dan Fleksibilitas, (2) Prinsip Kekeluargaan, dan (3) Keterikatan dengan Lingkungan Laut

Budaya Bahari Bontang Kuala : Mobilitas dan Fleksibilitas

Mobilitas dan Fleksibilitas pada perumahan nelayan Bontang Kuala tercermin pada dua karakteristik yang diyakini, yaitu terkait (1)keberadaan laut sebagai elemen penting dalam kehidupan, dan (2)keberadaan rumah sebagai tempat menampung rejeki dalam kehidupan. Tabel 5.3 menjabarkan keterkaitan kedua aspek tersebut berdasarkan lapisan budaya bahari .

Tabel 5.3 Karakteristik Budaya bahari Bontang Kuala : Mobilitas dan Fleksibilitas

Lapisan Budaya Bahari	Karakteristik	
	<i>“laut sebagai elemen penting dalam kehidupan”</i>	<i>“rumah sebagai tempat menampung rejeki dalam kehidupan”</i>
Asumsi, Sikap, dan Institusi (Gagasan Budaya Bahari)	<ul style="list-style-type: none"> • Laut adalah sumber penghidupan, tempat sumber rejeki yang bisa didapatkan dengan banyak cara • Sinar matahari memberikan kekuatan dan hasil laut melimpah; sebagai penanda waktu melaut & petunjuk letak sarang ikan (Budiman, dkk, 2010) • Rumah yang baik menghadap ke laut/ke datangnya sinar matahari (Budiman, dkk, 2010) • Rumah panggung Orang Laut dibangun di atas laut tepi air (Lenhart, 2008) • Suku Bajau memiliki hunian berpindah berupa perahu / “lepa (Sather,2005) 	<ul style="list-style-type: none"> • Laut tempat mencari rejeki - rumah tempat menyimpan rejeki; “kalau ada rejeki masuk, jangan sampai langsung keluar lagi” • Nelayan itu pekerjaan berat dan beresiko tinggi: “pagi siang malam harus bekerja”; “cari uang, kepala di bawah-kaki di atas”; “hari itu dapat ikan, hari itu juga jadi uang” • Laki-laki lebih banyak melaut; perempuan lebih banyak di lingkungan domestik (Prieto,2016)
Ritual dan Perilaku (Kegiatan Masyarakat)	<p>Pola Kegiatan Nelayan mengikuti Cuaca, Musim Ikan, dan Pasang Surut air laut: Siklus melaut harian (pergi saat surut-pulang saat pasang) ; siklus perawatan perahu mingguan; ragam cara dan alat tangkap ikan bagi tiap nelayan</p> <p>Berkegiatan sehari-hari dengan memanfaatkan air laut: Mengambil air laut untuk mencuci</p>	<p>Kegiatan kenelayan terjadi di rumah (menaikkan, menampung, membersihkan, menjemur, dan menjual ikan)</p> <p>Peran Laki-Laki & Perempuan (1)Di laut, laki-laki lbh banyak berperan (2)Di rumah, perempuan banyak berpe-ran mengelola ikan, mengurus rumah tangga; laki-laki banyak berperan memperbaiki rumah, alat nelayan, & perahu (3)</p>

	<p>ikan atau membersihkan lantai; “mandi bawah” (mandi di air asin dan dibilas dengan air bersih)</p>	<p>Di kampung, perempuan banyak bersosialisasi dengan tetangga, laki-laki bersosialisasi dgn sesama nelayan tentang melaut</p> <p>Kegiatan Komunal di Kampung: Rapat warga, kerja bakti, arisan, posyandu, pengajian, olahraga, acara 17an</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Perumahan Nelayan)</p>	<p>Hunian berada dekat dengan air berada di Sekitar Mangrove, batas darat dan laut, dan berada di atas air</p> <p>Struktur Ruang Berorientasi pada Air (Sungai dan Laut) Susunan rumah mengikuti alur muara sungai; Persebaran rumah ke timur, mengarah ke laut; Fungsi bangunan memanfaatkan potensi bahari (fungsi komersial pada area tepi laut)</p> <p>Terdapat pondok temporer di tengah laut : (1) untuk berekreasi/santai (semacam villa); atau (2) untuk singgah ketika istirahat melaut</p>	<p>Aksesibilitas ‘darat’ & air (sekunder) Jalan lingkungan dari kayu ulin dengan konstruksi panggung; jalur jalan air melalui jembatan pada jalan panggung</p> <p>Fasilitas Umum u/ Kegiatan Nelayan koperasi nelayan, dermaga, dan pasar (olahan) ikan</p> <p>Fasilitas Umum di Kampung posyandu, puskesmas, sekolah (TK dan PAUD), gedung serbaguna, dan balai desa, kafe</p> <p>Fasilitas pemerintahan (bangunan bekas kantor camat, puskesmas, kantor polisi, dan koperasi nelayan yang sudah tidak berfungsi)</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Rumah Nelayan)</p>	<p>Rumah-rumah menghadap ke (tidak membelakangi) sungai / laut . dalam perkembangannya, rumah juga mengikuti jaringan jalan</p> <p>Sistem Konstruksi Turun-Temurun: Rumah Panggung “Galang-tongkat-lacci-selopsuhai”; “tiang pusat rumah & sempayan”; “kayu betolok”</p> <p>Bentuk Rumah Khas Tropis Pesisir : Rumah panggung, atap <i>plembang</i> atau <i>limasan</i>, badan rumah ramping-memanjang ke belakang; arah hadap timur-barat</p> <p>Saluran sanitasi langsung ke laut tdk memiliki toilet memadai</p>	<p>Pintu Depan-Belakang “Begenjo”/ diselisihkan</p> <p>Bukaan-bukaan yang mencukupi jendela pada tiap kamar; bukaan pintu-jendela saling berselisih</p> <p>Akses masuk dari air (bawah): tangga kayu; tambatan perahu; galangan perahu untuk perbaikan; menyesuaikan ukuran perahu</p> <p>Pelantaran depan & belakang yg luas , terhubung los / jalan samping : (1) pengolahan dan penampungan ikan - di belakang; (2) penjemuran ikan - umumnya di depan; (3) penjualan ikan - di belakang / samping / depan; (4) penyimpanan alat nelayan - umumnya di belakang; (5) mencuci, menyimpan air, mandi, toilet - di belakang / samping; (6) menjemur pakaian - umumnya di belakang / samping; (7) merawat tanaman -</p>

		umumnya di depan; (8) bersantai - umumnya di depan / belakang Area berjualan untuk HBE terletak di pelantaran depan atau pada ruangan di sisi depan rumah
--	--	--

Sumber : Penulis, 2017

Budaya Bahari Bontang Kuala : Prinsip Kekeluargaan

Prinsip Kekeluargaan pada perumahan nelayan Bontang Kuala tercermin pada dua karakteristik yang diyakini, yaitu terkait (1) Hidup bersaudara dan dekat dengan keluarga, dan (2) Keramahtamahan rumah mencerminkan pemiliknya. Tabel 5.4 menjabarkan keterkaitan aspek tersebut berdasarkan lapisan budaya

Tabel 5.4 Karakteristik Budaya bahari Bontang Kuala : Prinsip Kekeluargaan

Lapisan Budaya Bahari	Karakteristik	
	<i>“Hidup bersaudara dan dekat dengan keluarga “</i>	<i>“Keramahtamahan rumah mencerminkan pemiliknya”</i>
Asumsi, Sikap, dan Institusi (Gagasan Budaya Bahari)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Prinsip hidup Magdanakan</i>, bermakna persaudaraan / persamaan/ kebersamaan (Budiman, dkk, 2010) • <i>Masyarakat Bontang Kuala semua bekula</i> (Berkeluarga) • <i>Mayoritas masy. Bontang Kuala turun-temurun beragama Islam</i> • <i>Suku pelaut (Bajau) mempercayai animisme dan Islam</i>, karena terkait langsung thdp lautan dan mereka manusia sebagai penghuninya (Pemberton, B, 2015) • <i>Orang Laut memiliki kedekatan sosial (hub. kekeluargaan) yang erat satu sama lain</i> (Lanbert, 2008) • <i>Anak yang sudah menikah sementara tinggal bersama orang tua</i>(Barnes,RH, 1997) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Rumah mencerminkan sifat pemiliknya yang ramah-tamah dan keluarga</i> : “rumah kan punya kita, harus baik-baik sama orang”
Ritual dan Perilaku (Kegiatan Masyarakat)	Kekompakan masyarakat melalui hub. kekeluargaan : Gotong royong & partisipasi lebih tinggi pd kegiatan keluarga	Membuka pintu jika penghuni berada di rumah

	<p>Kegiatan keagamaan : selamatan, berzanji, khataman, naik buayan/aqiqah, walimahan, Maulid & <i>Melasuji</i> (berebut telur hias), tolak bala (berbagi makan), <i>nurunkan</i> (menyumbang makanan), arak-arakan haji/pengan-tin/takbiran/sahur keliling kampung, <i>Mesiarah</i> (silaturahmi) di Hari Raya; dan <i>Mesiarah</i> malam Id Adha (bertamu bersama menerima jamuan makan besar ke setiap rumah).</p> <p>Anak yang sudah menikah tinggal dengan orang tua : (1)dalam jangka waktu tertentu sampai memiliki rumah sendiri ; atau (2)terus tinggal di rumah pusaka/ orang tua); (3)pindah karena warisan rumah / tanah</p>	<p>Ramah-tamah menyambut tamu / keluarga : dipersilahkan duduk di depan, di dalam, bahkan hingga belakang rumah</p> <p>Kekompakan ketika ada acara keluarga“<i>Dawa-dawa</i>” (memasak bersama); perempuan bekerja sama menyiapkan jamuan makan dan mencuci piring ; laki-laki bekerja sama membagikan dan mengangkut <i>baki</i> (nampan jamuan)</p> <p>Kebiasaan makan bersama keluarga dengan <i>baki</i> (nampan besar); beberapa keluarga menutup pintu jika sedang makan</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Perumahan Nelayan)</p>	<p>Pola Permukiman Linier (sekunder) & Grid (Tersier) Menuju <i>OpenSpace</i> Pola ruang tanpa hierarki tertentu; meman-jang utara-selatan (orientasi rumah timur-barat); ruang terbuka terpusat di sisi utara seba-gai titik temu jalan lingkungan</p> <p>Ruang Komunal Multifungsi Jalan lingkungan yang selebar 4m; Masjid, musholla</p>	<p>Jalan lingkungan, pelantaran depan rumah, dan los/jalan samping sama-sama bersifat untuk publik Rumah baru diakses melalui <i>titian</i> (jalan setapak kayu) yang terhubung pada <i>los</i> atau pelantaran (dpn/blkg) rumah tetangganya</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Rumah Nelayan)</p>	<p>Ketinggian (jumlah lantai) rumah sebagian besar sama, yaitu 1 lantai</p> <p>Ketinggian lantai sama Elevasi lantai rumah-rumah dengan lantai jalan tidak jauh berbeda / sama</p> <p>Ruang utama (komunal & multifungsi): Berupa satu ruang besar semi-fixed(umunya) tanpa sekat; terdiri dari ruang tamu, ruang keluarga, dan dapur; masing-masing berukuran luas/lapang</p>	<p>Zonasi rumah menyerupai zona pada <i>lepa</i> (rumah perahu) : semua ruang adalah ruang bersama kecuali kamar tidur (privat); Teras depan, teras belakang dan los bersifat publik; r. utama (r.tamu, r.keluarga,dapur) bersifat semipublik</p> <p>Ruang Depan, Ruang Keluarga, dan Dapur di dalam rumah adalah ruang untuk menyambut tamu</p> <p>Pintu yang tertutup menan-dakan privasi :(tamu boleh masuk hingga belakang rumah jika pintu terbuka)</p>

Sumber: Penulis, 2017

Budaya Bahari Bontang Kuala : Keterikatan dengan Laut

Prinsip Kekeluargaan pada perumahan nelayan Bontang Kuala tercermin pada dua karakteristik yang diyakini, yaitu terkait (1) Hidup seimbang dengan alam laut dan penghuni di sekitarnya, dan (2) Ancaman dari iklim dan bencana alam. Tabel 5.5 menjabarkan keterkaitan kedua aspek tersebut berdasarkan lapisan budaya bahari .

Tabel 5.5 Karakteristik Budaya bahari Bontang Kuala : Keterikatan dengan Laut

Lapisan Budaya Bahari	Karakteristik	
	<i>Hidup seimbang dengan alam laut dan penghuni di sekitarnya</i>	<i>Ancaman dari iklim dan bencana alam</i>
Asumsi, Sikap, dan Institusi (Gagasan Budaya Bahari)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Hidup di laut harus melestarikan alam dan lingkungan laut sebagai karunia Tuhan</i> (Budiman, dkk, 2010) • <i>Penunggu karang dan lingk. laut perlu ‘dihormati’</i> (Budiman, dkk, 2010) • <i>Leluhur (makhluk kembaran nenek moyang) berdiam di sekitar mangrove ; perlu ‘dijamu’ agar tidak mengganggu</i> • <i>Di beberapa titik area perumahan ada yang ‘menunggu’ (sekitar mangrove, bawah rumah, bawah jalan); “jangan tegur-tegur, nenek! anak cucumu”</i> • <i>Suku Bajau memiliki kesenian tradisional berupa musik dan tari-tarian</i> (Jubilado, 2010) 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lingkungan masy. maritim rentan bahaya, resiko bencana, mobilitas, serta perubahan fisik</i> (Diegues, 2005) • <i>Area Bontang kuala mengalami ancaman banjir rob, angin kencang, hujan angin, dan kebakaran</i>
Ritual dan Perilaku (Kegiatan Masyarakat)	<p>Kegiatan kosmologis: nurunkan pisang/ <i>ance</i> (memberi makan leluhur), <i>bebalai</i> (pengobatan trad.); ritual sbkm melaut</p> <p>Ritual akuisisi lahan: berzanji – ritual <i>najak</i> pusat rumah – membangun rumah - acara <i>naik rumah baru</i></p>	<p>Tindakan saat Banjir Rob membersihkan lantai; mencuci ikan; meninggikan barang/perabot</p> <p>Tindakan setelah Angin Kencang gotong-royong membersihkan serpihan atap/kayu pd rumah/jalan</p>

	<p>Ritual Pesta Laut (hari besar nelayan): <i>menjamu karang, melabuh perahu, pagar mayang, ance, bebalai, besimbur</i></p> <p>Kesenian tradisional khas Pesisir: Tari Jepen, Musik Tingkilan, permainan tradisional, pantun, pentas sandiwara</p> <p>Kegiatan menjaga lingkungan : Kerja bakti; berhati-hati membuang sampah / mengotori lingkungan; cara tangkap ikan tradisional ramah lingkungan</p>	<p>Tindakan saat Kebakaran merobohkan satu rumah warga untuk menghentikan rambatan api; gotong-royong memadamkan api</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Perumahan Nelayan)</p>	<p>Ruang-Ruang Komunal Multifungsi: Ruang terbuka / <i>Anjungan</i>, Dermaga; Panggung pertunjukan</p> <p>Fasilitas Kebersihan Kampung Pos bank sampah dan motor pengangkut sampah; tempat sampah pada setiap rumah</p> <p>Saluran drainase langsung ke laut dan ramah lingkungan susunan papan lantai renggang; tidak menyebabkan genangan air</p> <p>Jalan lingkungan dengan Material Lokal Kayu Ulin (umumnya membeli; awal mulanya ditebang sendiri di hutan dengan ritual tertentu)</p>	<p>Adaptasi thdp Banjir Rob pembangunan/ perbaikan jalan lingkungan dibuat lebih tinggi</p> <p>Adaptasi thdp Angin Kencang perkuatan struktur jalan lingkungan</p> <p>Adaptasi thdp Kebakaran jarak antar bangunan (samping 2-4m, depan 6-18m, belakang 2-15m); pola jalan linier dan grid menuju ruang terbuka (memudahkan evakuasi); pos alat pemadam; <i>speedboat</i> PMK</p>
<p>Produk Budaya (Tipologi Rumah Nelayan)</p>	<p>Rumah memiliki tiang pertama (<i>tiang pusat rumah</i>) dan <i>tiang sempayan</i> sebagai simbol “keseimbangan”</p> <p>Dominasi Material Kayu Lokal digunakan pada seluruh bagian rumah (pondasi galang, tiang panggung, rangka dan penutup lantai, dinding, dan atap)</p> <p>Pewarisan dan Pemanfaatan Kembali Kayu Ulin Karakteristik sangat kuat; dapat dipakai kembali saat membongkar bangunan; diwariskan dalam bentuk kayu utuh/ rumah kayu</p>	<p>Adaptasi thdp Banjir Rob peninggian lantai rumah; penggantian tikar plastik berkala</p> <p>Adaptasi thdp Hujan&Angin Kencang perkuatan struktur kerangka rumah (tiang pondasi, tiang dinding, atap); penggantian penutup atap dan plafond berkala</p> <p>Adaptasi thdp Kebakaran area masak terpisah (bangunan dapur dipisah/ kompor ditempatkan pada ruang tersendiri – dalam atau luar rumah); los /jalan samping (evakuasi menuju jalan lingkungan); tangga turun (evakuasi melalui jalur air)</p>

Sumber: Penulis, 2017

Kesimpulan:

Secara umum, karakteristik budaya bahari di perumahan nelayan Bontang Kuala merujuk pada prinsip hidup suku pendahulunya, yaitu suku Bajau atau Orang-Laut, dengan ciri khas sebagai masyarakat maritim.

Prinsip mobilitas dan fleksibilitas nelayan Bontang Kuala tercermin dalam (1) lingkup domestik rumah nelayan, dan (2) lingkup perumahan nelayan. Budaya hidup dan pergerakan nelayan terwadahi pada rumah melalui adanya pelataran depan dan belakang yang dihubungkan oleh jalan samping untuk segala aktivitas pengolahan hasil tangkapan nelayan. Pergerakan nelayan juga terwadahi di lingkup perumahan melalui aksesibilitas di lingkungan air, hingga mencapai rumah nelayan. Sedangkan penggunaan rumah panggung mencerminkan fleksibilitas nelayan dalam berhuni yang menyesuaikan kondisi alam sekitar dan perkembangan sosial.

Prinsip kekeluargaan pada Perumahan Nelayan Bontang Kuala tercermin melalui beberapa tingkatan, yaitu (1) dalam lingkup domestik keluarga di rumah, (2) dalam lingkup masyarakat antar rumah, dan (3) dalam lingkup lingkungan perumahan secara menyeluruh. Keinginan untuk terus hidup bersama terwadahi melalui ruang-ruang komunal yang ada di setiap tingkatan tersebut. Pada bangunan rumah nelayan terdapat ruang utama multifungsi sebagai wadah seluruh acara keluarga. Pada area depan rumah, terdapat beranda luas yang menyatu dengan jalan lingkungan sebagai wadah interaksi sosial dengan tetangga/ keluarga sekitar. Pada perumahan nelayan Bontang Kuala secara luas, terdapat berbagai fasilitas multifungsi dan pusat lingkungan sebagai wadah kegiatan komunal masyarakat Bontang Kuala.

Sedangkan Prinsip keterkaitan terhadap laut tercermin pada upaya untuk hidup seimbang dengan (1) alam sekitar dan (2) makhluk halus di sekitar perumahan nelayan Bontang Kuala. Hal ini menghasilkan konservasi lingkungan dan pengendalian dalam memanfaatkan sumber daya alam maupun mengakuisisi lahan di laut. Selain itu, hal ini juga menghasilkan keyakinan (prinsip ketuhanan) dan ritual budaya (kepercayaan animism) khas masyarakat pesisir Bontang Kuala.

BAB VI

KRITERIA PERUMAHAN NELAYAN BONTANG KUALA YANG BERKELANJUTAN BERBASIS BUDAYA BAHARI

Hasil pembahasan pada Bab V menunjukkan karakteristik budaya bahari pada perumahan nelayan Bontang Kuala berdasarkan lapisan budaya yang bersifat abstrak hingga yang paling konkrit. Lapisan budaya tersebut mencakup prinsip budaya bahari masyarakat (terkait asumsi dan tata nilai, sikap dan kepercayaan, serta institusi masyarakat), perilaku dan kegiatan masyarakat, serta produk budaya berupa lingkungan bina perumahan nelayan di Bontang Kuala. Bab ini secara lebih spesifik membahas aspek budaya bahari pada lapisan budaya yang paling konkrit, yaitu produk fisik lingkungan perumahan dan rumah nelayan di Bontang Kuala. Kedua aspek tersebut dikaji berdasarkan arahan penelitian berupa Kriteria Perumahan Nelayan yang Berkelanjutan, sebagai hasil rumusan dari Kriteria *Sustainable Housing* (UN Habitat, 2012), Karakteristik Permukiman Tepi Air (Suprijanto, 2000), serta Petunjuk Pelaksanaan Penyelenggaraan Pengembangan Kawasan Nelayan (15/PERMEN/M/2006) di Indonesia. Selain itu, hasil observasi mengenai fenomena dan perkembangan perumahan nelayan Bontang Kuala dari waktu ke waktu juga dipertimbangkan untuk memaksimalkan pengembangan.

Lebih lanjut, pembahasan karakteristik perumahan nelayan Bontang Kuala pada bab ini diuraikan berdasarkan masing-masing dimensi dalam perumahan berkelanjutan, yaitu dimensi ekologi / lingkungan, sosial, budaya, dan ekonomi. Tahap komparasi ini menggali aspek apa saja dari karakteristik budaya bahari perumahan nelayan Bontang Kuala yang mendukung kriteria perumahan nelayan berkelanjutan. Di sisi lain, terlihat pula aspek-aspek yang perlu ditingkatkan pada tahap pengembangan perumahan nelayan Bontang Kuala ke depan untuk menunjang keberlanjutan. Dengan demikian, bab ini menghasilkan kriteria perumahan nelayan di Bontang Kuala yang berkelanjutan dengan berbasis budaya bahari lokal, dan penting dijadikan sebagai dasar perumusan konsep peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala pada bab selanjutnya.

6.1 Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Ekologi

Dimensi ekologi pada kriteria perumahan nelayan berkelanjutan berkaitan dengan pemanfaatan energi dan sumber daya, sistem penyaluran air kotor dan air bersih, pencegahan polusi udara dan penghijauan, teknik konstruksi dan material bangunan, serta penyesuaian terhadap iklim dan bencana. Tabel 6.1 menjabarkan keterkaitan karakteristik rumah dan perumahan nelayan di Bontang Kuala berdasarkan kriteria-kriteria tersebut.

Tabel 6.1. Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Ekologi

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
1	Penyediaan energi dan sumber daya (air bersih dan listrik) yang memadai, aman, terjangkau, dan efisien pada lingkungan pesisir	<p>Sumber daya dan energi tersalurkan dengan baik dan aman menuju lingkungan perumahan nelayan karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses jalan primer memadai • Lebar jalan lingkungan memadai • Kekuatan struktur jalan memadai • Tiang-tiang listrik menggunakan kayu ulin sebagai material utama (agar dapat berdiri di atas air laut) <p>Efisien terhadap energi listrik melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiang lampu jalan dengan tenaga surya <p><i>(pada malam hari lampu jalan di area permukiman tidak dinyalakan karena mendapat penerangan dari teras rumah warga)</i></p>	<p>Efisien terhadap energi listrik melalui pencahayaan dan penghawaan alami dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arah hadap rumah timur-barat; bukaan jendela utara-selatan • Posisi pintu depan belakang berselisih • Material penutup dinding dan lantai berupa papan kayu <p>Penghematan air bersih dengan memanfaatkan air laut untuk keperluan domestik (mencuci ikan, membersihkan lantai, mandi), terwadahi pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur rumah panggung di atas air laut • Pelataran belakang, depan, dan jalan samping tanpa pagar pembatas ke air • Tangga turun ke air

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
2	Penyediaan fasilitas sistem sanitasi, drainase, dan sistem persampahan yang memadai dan tidak mencemari lingkungan	<p>Sistem drainase dan persampahan yang memadai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan lantai papan kayu yang dibuat renggang pada badan jalan • Fasilitas tempat sampah dengan bak pengangkut sampah rutin; menuju bank sampah <p><i>(bantuan sanitasi berupa IPAL dan pipa ke rumah-rumah tidak berjalan)</i></p>	<p>Penyaluran air hujan secara efisien dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan atap bersudut (pelana atau limasan) • Pemasangan lantai papan kayu untuk ruang luar yang dibuat renggang <p><i>(toilet terpisah dari badan rumah tanpa sanitasi / dibuang langsung ke air)</i></p>
3	Pencegahan polusi udara melalui penghijauan di rumah / perumahan nelayan, serta pembatasan penggunaan kendaraan bermotor	<p>Kebersihan udara terjamin karena <i>wind tunnel</i> yang tercipta dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi jalan linier • Orientasi bangunan memanjang ke arah timur-barat, dan menghadap ke jalan <p>Penghijauan di lingkup perumahan berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot tanaman berukuran sedang • Tanaman pada botol plastik bekas <p>Pengaturan jumlah wisatawan melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karcis masuk pada waktu tertentu • Portal dengan jam buka-tutup, dengan penjagaan bersama 	<p>Penghijauan di rumah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pot bunga pada pelataran depan, pelataran belakang, jalan samping • Pot bunga sebagai pagar pembatas <p><i>(pot tanaman yang ringan dan tidak kuat akan mudah terbang atau jatuh ke air karena tertiuip angin)</i></p>

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
4	Penggunaan teknik konstruksi dan material lokal yang ekologis dan berkelanjutan (aman, ramah lingkungan, dan tidak berbahaya)	Konservasi sumber daya alam lokal melalui : <ul style="list-style-type: none"> • Material lokal kayu ulin pada mayoritas bangunan maupun fasilitas umum • Pembangunan jalan lingkungan berupa panggung / dek kayu 	Konservasi sumber daya alam lokal melalui : <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan material kayu ulin dengan sistem pewarisan kayu turun-temurun • Prinsip pembangunan rumah panggung yang ramah lingkungan
5	Peningkatan ketahanan dan keselamatan rumah dan perumahan dalam menghadapi dampak iklim / bencana alam / bencana kebakaran	Antisipasi bencana kebakaran dengan: <ul style="list-style-type: none"> • Jarak antar bangunan (sisi samping, depan dan belakang) yang mencukupi • Fasilitas pos pemadam kebakaran • Pola sirkulasi jalan linier yang lebar untuk jalur evakuasi 	Antisipasi bencana kebakaran dengan: <ul style="list-style-type: none"> • Dapur dipisahkan dari badan rumah atau dibuat menjorok dari dinding • Jalan samping dengan lebar mencukupi sebagai penghubung area belakang dan depan rumah

Sumber: Penulis, 2017

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa lingkungan perumahan dan rumah-rumah nelayan di Bontang Kuala memiliki cara kontekstual untuk menjawab kriteria perumahan berkelanjutan, khususnya pada dimensi lingkungan. Hal paling umum yang terlihat adalah penggunaan konstruksi panggung dengan material lokal yang beradaptasi dengan baik dengan pasang surut air laut. Selain itu, orientasi rumah menghadap jalan linier juga bermanfaat untuk penghawaan dan pencahayaan alami yang memadai, serta sebagai tempat evakuasi bencana.

Di sisi lain, aspek spesifik yang perlu dibenahi untuk pengembangan ke depan adalah (1) penyediaan sistem sanitasi yang dapat menyesuaikan kondisi geografis area perumahan nelayan, (2) pengembangan elemen penghijauan yang kuat dan dapat bertahan dari iklim lokal berupa hujan dan angin kencang, (3) pengendalian jumlah kendaraan bermotor, terutama wisatawan/ pendatang, untuk menghindari pencemaran udara dan untuk merawat permukaan jalan kayu.

6.2 Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Sosial

Dimensi sosial pada kriteria perumahan nelayan berkelanjutan berkaitan dengan keterlibatan dan peran masyarakat pada berbagai kegiatan, rasa keterikatan dan kebersamaan satu sama lain, penyediaan ruang publik dan aksesibilitas, serta akses terhadap fasilitas-fasilitas umum di dalam dan di luar lingkungan perumahan. Tabel 6.2 menjabarkan keterkaitan karakteristik rumah dan perumahan nelayan di Bontang Kuala berdasarkan kriteria-kriteria tersebut.

Tabel 6.2. Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Sosial

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
1	Pemberdayaan masyarakat dan peningkatan partisipasi masyarakat nelayan dalam kegiatan di lingkup perumahan.	<p>Peningkatan pemberdayaan, dan partisipasi masyarakat terwadahi melalui berbagai fasilitas kegiatan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posyandu, sekolah TK dan PAUD, gedung olahraga, balai desa, kafe, rumah makan, masjid, dan mushola. • Ruang-ruang multifungsi di dalam kampung, yaitu jalan lingkungan, ruang terbuka <i>Anjungan</i>, serta ruang terbuka dan panggung pertunjukan di tepi sungai <p><i>(fasilitas penting tapi tidak berfungsi : puskesmas, balai desa, koperasi nelayan)</i></p>	<p>Ruang komunal (jalan depan rumah) menjadi 'beranda' kedua karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umumnya memiliki kesamaan elevasi (atau berbeda sedikit) dengan pelataran depan rumah • Kesamaan material lantai (papan kayu yang renggang) dengan teras rumah

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
2	<p>Peningkatan rasa kebersamaan (<i>sense of community</i>), rasa memiliki (<i>sense of place</i>), serta identitas sebagai masyarakat pesisir di perumahan nelayan</p>	<p>Rasa kebersamaan dan kekompakan masyarakat terjalin pada kegiatan komunal yang dilakukan di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang multifungsi di kampung (jalan lingkungan, <i>Anjungan</i>, ruang terbuka di tepi sungai) • Masjid dan musholla sebagai pusat kegiatan keagamaan <p>Identitas dari kekhasan fisik kampung berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan panggung kayu • Bangunan – bangunan cagar budaya <p><i>(bangunan cagar budaya potensial namun beberapa tidak difungsikan dgn tepat)</i></p>	<p>Rasa kebersamaan dan rasa memiliki terjalin pada kegiatan kekeluargaan dan interaksi sosial di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teras depan yang luas dan terhubung dengan jalan lingkungan • Ruang utama (R. Keluarga, R. Tamu, R. Dapur) yang lapang tanpa sekat permanen • Kamar tidur yang berderet ke belakang (menjauhi jalan) yang memberikan privasi dan kenyamanan; <p>Memiliki identitas khas yaitu konstruksi rumah panggung dari kayu ulin</p>
3	<p>Penyediaan ruang publik dan jaringan jalan (primer, sekunder, tersier) yang mudah diakses, aman, dan memadai bagi berbagai kalangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan primer: akses utama menuju perumahan nelayan dari darat maupun dari laut • Jaringan sekunder / jalan lingkungan: akses jalan umum utama di dalam perumahan nelayan (cabang jaringan primer) • Jaringan tersier: akses jalan gang / jalan ke rumah-rumah / jalan dari rumah ke rumah nelayan (cabang jaringan sekunder) 	<p>Aktivitas publik komunal terwadahi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan lingkungan yang linier dan menerus menuju ruang terbuka • Ruang terbuka serbaguna (<i>Anjungan</i>) untuk acara skala besar / kecil, kegiatan tahunan / harian • Ruang terbuka di kedua tepi sungai (jalan lingkungan selebar 8m di kanan dan kiri sungai) • Panggung pertunjukan terbuka di <i>Anjungan</i> dan di tengah sungai 	<p>Aktivitas publik di rumah terwadahi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan lingkungan sebagai beranda rumah yang kedua, sehingga dianggap sebagai pelataran rumah sendiri • Pelataran depan, jalan samping, dan pelataran belakang rumah yang bersifat publik (jika dibatasi dengan pintu yang tertutup, tingkat privasi menjadi semi publik) • Ruang utama di rumah, dari ruang tamu hingga dapur bersifat semi publik, sehingga juga menjadi ruang komunal

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
		<p>Aksesibilitas memadai di lingkup perumahan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan akses dari darat menuju kawasan perumahan nelayan (jalan beton selebar 16m), dilengkapi trotoar multifungsi (menjadi kafe di malam hari) • Gerbang masuk (menuju kawasan Bontang Kuala, dan menuju perumahan di atas air) • Jalan lingkungan di atas air berupa jalan panggung dari kayu (selebar 4m untuk jalan utama dan 2m untuk jalan gang) <p><i>(di beberapa area, kondisi jalan kurang layak, yaitu :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>tidak terdapat pagar pengaman</i> • <i>kondisi jalan rusak / struktur kayu penopang semakin turun</i> • <i>permukaan jalan rusak / papan kayu berlubang diperburuk dengan tidak terkontrolnya jumlah kendaraan yang melintas)</i> <p>Aksesibilitas memadai di lingkungan air, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sungai sebagai jalan masuk umum dari air • Kanal / jembatan pada jalan panggung untuk lalu-lalang perahu <p><i>(tepi sungai tidak dilengkapi dermaga/dek yang memadai, hanya tersedia untuk penyewaan perahu wisata milik Karang Taruna saja)</i></p> 	<p>Kemudahan aksesibilitas antar rumah melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jalan kecil yang dihubungkan ke jalan samping atau pelataran belakang rumah orang lain • Jarak antar rumah ditutup menjadi dek lantai - berfungsi sebagai jalan gang atau ruang bersama <p><i>(akuisisi jarak antar rumah sebagai dek lantai: menutup akses perahu nelayan meningkatkan resiko kebakaran, dan menimbulkan fenomena shared space)</i></p> <p>Kemudahan aksesibilitas di rumah, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevasi yang sama antara jalan dengan pelataran depan (jika berbeda, ditambahkan ramp papan kayu) • Pelataran depan sebagai <i>entrance</i> dari jalan lingkungan • Akses perahu nelayan ke rumah masing-masing melalui jarak antar rumah yang mencukupi • Pelataran belakang sebagai <i>entrance</i> dari air, terhubung melalui tangga ke air • Jalan samping yang menghubungkan depan dan belakang rumah (membedakan area lalu-lalang di dalam dan luar ruang)

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
4	<p>Penyediaan fasilitas dasar perumahan dengan manajemen memadai; mencakup fasilitas keamanan, kesehatan, sosial, peribadatan, pendidikan, perdagangan, dan wisata / rekreasi. (Termasuk fasilitas untuk anak-anak, lansia, orang sakit, ataupun orang-orang berkebutuhan khusus)</p>	<p>Kebutuhan akan fasilitas umum di dalam kampung terwadahi pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masjid dan musholla • Sekolah TK dan PAUD • Gedung OR /serbaguna • Pasar olahan hasil laut • Rumah makan dan kafe • Rg. terbuka <i>Anjungan</i> <p><i>(lingk. perumahan belum ramah terhadap anak-anak, lansia, dan difable, karena:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>papan kayu jalan cukup renggang dan berlubang</i> • <i>pagar pengaman jalan belum tersedia memadai dan menyeluruh</i> • <i>tidak ada fasilitas bermain khusus untuk anak selain di TK atau PAUD</i> • <i>tidak ada fasilitas kesehatan)</i> 	<p>Fasilitas perdagangan / perbelanjaan terwadahi di rumah, melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beranda dan ruang depan rumah yang luas untuk area berjualan / rumah makan • dapur yang luas untuk usaha pembuatan makanan khas • pelataran belakang dan depan yang luas dan terhubung jalan samping, untuk pengolahan, penjemuran, hingga penjualan ikan di rumah nelayan <p>Fasilitas bermain untuk anak di rumah terwadahi pada teras rumah dan ruang keluarga yang lapang</p>
5	<p>Kemudahan akses menuju fasilitas umum di luar perumahan, mencakup pusat ketenagakerjaan / perkantoran, perbelanjaan, pendidikan, kesehatan, serta pelayanan sosial.</p>	<p>Kebutuhan akan fasilitas umum terwadahi karena :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akses keluar kampung dipermudah dengan sirkulasi jalan linier • Akses ke wilayah darat yang memadai • Perumahan nelayan berada 3-4km dari pusat kota (tersedia mall, pasar, pertokoan, sekolah, masjid, penginapan, rumah sakit, pelayanan sosial, pemadam, kantor dll) 	-

Sumber: Penulis, 2017

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa lingkungan perumahan dan rumah-rumah nelayan di Bontang Kuala memiliki cara kontekstual untuk menjawab kriteria perumahan berkelanjutan, khususnya pada dimensi sosial. Hal paling umum yang terlihat adalah aksesibilitas jalan lingkungan yang memudahkan kebutuhan lalu lintas kendaraan di darat dan di air. Selain itu, berbagai fasilitas umum terutama ruang terbuka *Anjungan* dapat menampung kegiatan-kegiatan komunal masyarakat lokal. Dalam lingkup rumah, ruang-ruang bersama termasuk beranda depan dan belakang dapat menjadi ruang interaksi sosial yang baik antar anggota keluarga maupun dengan kerabat dan tetangga.

Di sisi lain, aspek spesifik yang perlu dibenahi untuk pengembangan ke depan adalah (1)penyediaan akses masuk dari sungai melalui dermaga yang memadai; (2)pemanfaatan bangunan cagar budaya menjadi wadah berbagai kegiatan masyarakat secara komunal; (3)penyediaan fasilitas kesehatan, fasilitas serbaguna, dan fasilitas kenelayanan; (4)penyediaan fasilitas khusus untuk rekreasi dan bermain anak, serta (5)perbaikan permukaan papan kayu jalan dan pagar pengaman. Sedangkan untuk rumah, perlu pengendalian proses akuisisi lahan antar rumah sebagai dek lantai agar tidak menghentikan mobilitas nelayan.

6.3 Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Budaya

Dimensi budaya pada kriteria perumahan nelayan berkelanjutan berkaitan dengan penyediaan sarana dan prasarana untuk kegiatan nelayan, fasilitas untuk memudahkan keunikan dan kreativitas masyarakat nelayan, peningkatan estetika dan keragaman lingkungan bina nelayan, perubahan pola hidup dalam menghadapi modernisasi atau perkembangan teknologi, serta persiapan terhadap potensi kawasan menjadi tujuan wisata. Tabel 6.3 menjabarkan keterkaitan karakteristik rumah dan perumahan nelayan di Bontang Kuala berdasarkan kriteria tersebut.

Tabel 6.3. Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Budaya

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
1	<p>Rumah dan perumahan yang responsif pada budaya nelayan, melalui sarana dan prasarana kawasan nelayan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sarana: penjemuran ikan, penjualan / pelelangan ikan, pembuatan jaring, pembuatan dan perawatan perahu • Prasarana: dok/ galangan kapal dermaga, tambatan perahu 	<p>Pola kehidupan nelayan terwadahi pada fisik lingkungan perumahan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jarak antar rumah yang mempermudah akses perahu di atas air • Kanal dan jembatan pada jalan lingkungan untuk mobilitas perahu • Tangga dan tambatan perahu di tepi sungai <p><i>(di tepi sungai tidak ada dek khusus untuk tempat naik nelayan dari air, hanya ada satu untuk pengunjung wisata bahari)</i></p> <p>Memiliki fasilitas untuk kegiatan nelayan, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempat pembuatan perahu di rumah warga • Dermaga di <i>Anjungan</i> • Pusat penjualan olahan hasil laut <p><i>(koperasi / TPI nelayan sudah tidak aktif digunakan)</i></p> <p><i>(dermaga Anjungan tidak fungsional bagi nelayan karena dimanfaatkan untuk wisata rekreasi, kuliner, bersantai, dan mandi air laut)</i></p>	<p>Berbagai kegiatan nelayan terwadahi di rumah, pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tangga ke air • Tambatan perahu • Galangan untuk perawatan perahu • Pelataran belakang untuk penampungan, penimbangan, dan pengolahan ikan; serta untuk tempat penyimpanan alat nelayan • Jalan samping untuk jalur lalu-lalang pembeli ikan • Pelataran depan untuk tempat penjemuran dan penjualan ikan, pembuatan jaring, ataupun perbaikan mesin kapal <p>Kegiatan nelayan terwadahi tanpa mengganggu kegiatan domestik lain di rumah, sehingga ruang dalam tetap bersih</p>
2	<p>Penyediaan fasilitas yang mewadahi keunikan dan kreativitas masyarakat perumahan nelayan, terkait upacara perayaan adat, keagamaan, ataupun kesenian khas pesisir</p>	<p>Kesenian tradisional (pesta laut, perlombaan, pentas seni, tari, musik, dan permainan tradisional) terwadahi pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R. terbuka di <i>Anjungan</i> • Jalan lingkungan dan jalan tepi sungai • Panggung pertunjukan dan adat di <i>Anjungan</i> • Panggung pertunjukan di tengah sungai • R. terbuka parkir masuk 	<p>Berbagai acara keluarga dan keagamaan domestik maupun komunal terwadahi di rumah pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang utama (r. tamu, r. keluarga, dapur) yg lapang tanpa sekat sebagai area acara • Dapur dan area masak yang bersih dan luas untuk kegiatan memasak bersama

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
		<p><i>(sebagian besar r. terbuka di Anjungan diakuisisi sebagai area kuliner dengan meja kursi yang semi permanen)</i></p> <p><i>(balai desa tempat pentas dan acara pernikahan diakuisisi menjadi PAUD)</i></p> <p>Ragam kegiatan keagamaan terwadahi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Masjid, musholla, dan ruang terbuka di depannya • Panggung pertunjukan di <i>Anjungan</i> • Rumah masyarakat (dipermudah dengan sirkulasi jalan linier) 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalan samping dan pelataran belakang untuk tempat mencuci piring bersama • Jalan samping sebagai jalur servis untuk lalu lalang mengangkut piring kotor dari depan ke ruang belakang rumah • Dipermudah dengan tidak adanya pagar di depan rumah
3	<p>Pelestarian serta peningkatan estetika, keragaman, dan kecanggihan budaya pada rumah dan perumahan nelayan</p>	<p>Pelestarian budaya pada lingkungan perumahan nelayan terjadi dalam bentuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tampilan gerbang masuk menggunakan bentuk atap rumah tradisional suku Bugis • Penggunaan jalan panggung dengan material kayu ulin • Bangunan rumah-rumah kuno yang tidak merubah bentuk asli dengan gaya arsitektur Kutai • Fasilitas umum cagar budaya yang mempertahankan bentuk dan material asli • Panggung-panggung pertunjukan dengan gaya arsitektur lokal • Bentuk menara masjid yang khas dengan konstruksi kayu lokal 	<p>Pelestarian budaya pada bangunan rumah terjadi dalam bentuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologi rumah panggung di atas air dengan prinsip konstruksi kayu turun temurun • Bentuk rumah panjang dengan material mayoritas berupa kayu • Sistem pewarisan dan penggunaan kembali kayu ulin (kayu besi) • Tiang pusat rumah sebagai simbol pertama saat mendirikan rumah <p><i>(aspek ketukangan menurun, banyak rumah kayu yang dibangun dengan konstruksi seadanya dan tanpa memperhatikan kekuatan struktur dan tampilan)</i></p>

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
4	Adaptasi terhadap perkembangan teknologi, berupa kombinasi teknik tradisional dan modern pada struktur dan material lingkungan bina serta perlengkapan nelayan (perahu, kapal, alat tangkap)	<p>Adaptasi terhadap perkembangan teknologi struktural lingkungan perumahan, berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan penggunaan material dari kayu mangrove menjadi kayu ulin • Perkembangan konstruksi fisik jalan lingkungan yang semakin memadai tetapi mempertahankan material utama kayu ulin • Perkembangan jalan kayu menjadi kanal / jembatan kayu pada area tertentu • Perkembangan bentuk gerbang masuk dengan kombinasi material kayu dan baja • Perkembangan bentuk atap panggung pertunjukan (modifikasi pelana dan limasan dengan gaya lokal) 	<p>Adaptasi terhadap perkembangan teknologi pembangunan rumah dalam bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modifikasi bentuk atap pelana dan limasan • Modifikasi bentuk rumah (namun tetap dalam konfigurasi rumah panjang) • Modifikasi material <p>Adaptasi terhadap perkembangan teknologi material rumah, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material atap (daun nipah – sirap – seng – panel metal tahan karat) • Material dinding (daun nipah – papan kayu – GRC board – batu bata) • Material lantai (papan kayu - keramik) • Material pondasi (kayu mangrove – kayu ulin) <p><i>(modifikasi material beresiko mengurangi estetika dan kekhasan lokal karena semakin menyerupai rumah di darat pada umumnya)</i></p>
5	Penyesuaian perumahan nelayan terhadap perkembangan teknologi, berupa peningkatan kualitas sarana penunjang pelayanan perumahan yang lebih memadai, mencakup air bersih, listrik, telepon, dan gas.	<p>Adaptasi terhadap perkembangan teknologi infrastruktur, berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perbaikan sistem sanitasi melalui IPAL • Penyaluran air bersih dari PDAM dengan pipa-pipa air • Penyaluran listrik dari PLN, dengan tiang listrik perpaduan besi dan kayu • Lampu jalan dengan panel surya • Penyediaan menara-menara telepon 	-

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
		<p><i>(IPAL mengalami kendala perpipaan, sehingga tidak digunakan)</i></p> <p><i>(pipa air bersih dan jaringan kabel listrik ke rumah-rumah mengganggu visual)</i></p>	
6	<p>Penyediaan fasilitas dan sistem manajemen yang berkelanjutan untuk kegiatan pariwisata di lingkungan perumahan nelayan</p>	<p>Perbaikan bangunan-bangunan cagar budaya sebagai salah satu objek wisata budaya</p> <p>Persiapan fisik di lingk. perumahan sebagai kampung wisata, melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penjagaan kampung melalui portal gerbang oleh masyarakat lokal • Penarikan biaya masuk ke <i>Anjungan</i> berupa karcis parkir <i>(sistem karcis belum memadai)</i> • Penyediaan paket dan fasilitas wisata bahari Karang Taruna yang bekerja sama dengan pemerintah setempat • Tempat penyewaan alat wisata bahari oleh warga, dan penyewaan alat permainan air (perahu karet, pelampung, <i>banana boat</i>) di <i>Anjungan</i> oleh warga <i>(belum ada kerjasama antara organisasi masyarakat dengan warga dalam mengelola fasilitas wisata)</i> • Fasilitas penginapan milik warga • Perkembangan area tepi laut menjadi fasilitas komersial (rumah makan / kafe) 	<p>Persiapan pada rumah dalam menghadapi perubahan sebagai kampung wisata, berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang depan dan beranda depan rumah sebagai tempat berjualan ataupun usaha rumah makan • Fasilitas <i>homestay</i> di rumah warga <p><i>(homestay terbatas untuk mahasiswa magang, belum untuk wisatawan)</i></p>

Sumber: Penulis, 2017

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa lingkungan perumahan dan rumah-rumah nelayan di Bontang Kuala memiliki cara kontekstual untuk menjawab kriteria perumahan berkelanjutan, khususnya pada dimensi budaya. Hal paling umum yang terlihat adalah upaya konservasi kekhasan lokal sebagai perumahan nelayan yang berada di atas air dengan konstruksi panggung dan material kayunya. Berbagai fasilitas kegiatan budaya lokal, termasuk bangunan cagar budaya, dikembangkan mengikuti modernisasi namun diarahkan untuk tetap mempertahankan bentuk dan fungsi aslinya. Selain itu, perumahan nelayan Bontang Kuala juga beradaptasi dengan perkembangan teknologi terkait infrastruktur perumahan. Terkait hal ini, terdapat berbagai bentuk modifikasi material bangunan yang dikombinasikan dengan produk modern.

Dalam perkembangannya, perumahan nelayan ini semakin berkembang ke arah pariwisata, sehingga juga melakukan adaptasi dan perubahan dalam menyesuaikan minat wisatawan. Di sisi lain, aspek spesifik yang perlu dibenahi untuk pengembangan ke depan adalah (1)penyediaan fasilitas nelayan berupa dok kapal di tempat yang tepat dan fungsional, dan pemanfaatan kembali koperasi nelayan untuk fungsi baru; (2)revitalisasi fungsi fasilitas umum seperti *Anjungan* dan balai desa kepada fungsi aslinya; (3)perhatian terhadap ketukangan lokal agar struktur bangunan menjadi kuat menghadapi iklim; (4)pengendalian terhadap modifikasi material bangunan agar tetap mempertahankan kekhasan lokal; (5)perbaikan infrastruktur sanitasi, penyaluran air bersih, dan listri agar fungsional dan meningkatkan kualitas visual; (6)optimasi upaya dalam mewadahi kegiatan pariwisata terutama mengenai sistem karcis, pengelolaan paket wisata, dan penginapan untuk wisatawan.

6.4 Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Ekonomi

Dimensi ekonomi pada kriteria perumahan nelayan berkelanjutan berkaitan dengan keterjangkauan terhadap rumah ataupun perlengkapan nelayan, pengadaan rumah swadaya, penyediaan media usaha bagi nelayan baik berupa fasilitas maupun upaya pengolahan produk lokal, penyediaan rumah yang produktif bagi nelayan, jaminan legalitas lahan dan perumahan, serta peningkatan

kualitas rumah nelayan dari waktu ke waktu. Tabel 6.4 menjabarkan keterkaitan karakteristik rumah dan perumahan nelayan di Bontang Kuala berdasarkan kriteria-kriteria tersebut.

Tabel 6.4. Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala dalam Konteks Keberlanjutan Dimensi Ekonomi

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
1	Keterjangkauan terhadap perumahan dan perlengkapan nelayan bagi berbagai kalangan / status sosial	<p>Keterjangkauan perumahan dan perlengkapan nelayan dibantu pemerintah setempat melalui perbaikan rumah dan alat nelayan (<i>masyarakat cenderung bergantung pd pemerintah; bantuan belum merata</i>)</p> <p>Peningkatan kesejahteraan masyarakat terjadi melalui berbagai acara keagamaan seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Melasuji</i> / merayakan Maulid Nabi dengan menyumbang makanan berupa telur hias yang direbutkan bersama di ruang terbuka Masjid (<i>sekarang berubah menjadi kontes telur hias di panggung Anjungan</i>) • <i>Tolak Bala</i> / berbagi makan setiap Jumat Subuh di Masjid • <i>Nurunkan</i> / menyumbangkan makanan ke Masjid atau Musholla pada bulan Ramadhan atau hari besar Islam • <i>Mesiarah</i> / silaturahmi Hari Raya di rumah-rumah dan <i>Mesiarah Malam Idul Adha</i> / bertamu bersama untuk jamuan makan besar di setiap rumah 	<p>Keterjangkauan masyarakat akan rumah dapat dicapai karena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan material lokal kayu ulin dengan sistem pewarisan dan penggunaan kembali (<i>melimpah di Kalimantan namun juga semakin mahal/ langka</i>) • Penggunaan material alternatif pada seluruh bagian rumah dengan harga lebih murah (kecuali pondasi kayu) • Penggunaan teknik konstruksi lebih sederhana pada badan hingga atap (<i>menurunkan nilai ketukangan</i>) <p>Peningkatan kesejahteraan masyarakat terjadi melalui berbagai acara keagamaan (<i>selamatan, berzanji, khataman, naik buayah, walimah, mesiarah</i>), yang dilakukan di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang semi publik rumah (r.tamu, r.keluarga, dapur) sebagai area utama prosesi acara • Ruang publik rumah (pelataran depan / belakang, jalan samping) sebagai area berkumpul atau servis

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
2	Kerjasama masyarakat untuk mewujudkan rumah dan perumahan swadaya	<p>Upaya mewujudkan perumahan nelayan swadaya berdasarkan hubungan kekompakan satu sama lain, berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kerja bakti pembangunan jalan • Kerja bakti perbaikan jalan, yaitu memaku ulang permukaan jalan agar tidak bising (<i>hanya berjalan jika ada bantuan dana</i>) • Kerjasama tokoh adat dalam menyediakan peralatan adat yang dimiliki untuk pelaksanaan acara adat; kerjasama masyarakat dalam menyumbang dana untuk pesta laut (<i>saat ini bergantung secara penuh pada dana dari dinas pariwisata</i>) 	<p>Upaya mewujudkan rumah nelayan swadaya berdasarkan hubungan kekeluargaan berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keluarga / kerabat sebagai tukang bangunan rumah • keluarga / kerabat sebagai tukang membersihkan atau memperbaiki perahu dan alat nelayan
3	Penyediaan fasilitas untuk aktivitas dan usaha ekonomi di rumah maupun lingkungan perumahan nelayan	<p>Zonasi fasilitas di lingkup perumahan memanfaatkan potensi lokasi, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fasilitas umum pada area tepi darat • fasilitas komersial pada area tepi laut <p>Aktivitas ekonomi di lingkup perumahan terwadahi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kafe / rumah makan • kios makanan khas • penyewaan alat selam / paket wisata bahari • penyewaan perahu • peninginan/ hotel • toko cinderamata • penjualan produk olahan hasil laut <p><i>(fasilitas-fasilitas tersebut dikelola oleh warga dengan kondisi yang sederhana)</i></p>	<p>Aktivitas dan usaha ekonomi terwadahi pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelataran depan, belakang, dan jalan samping untuk tempat pengolahan dan penjemuran hasil laut; • Pelataran depan dan ruangan depan rumah untuk kios ataupun area rumah makan • Ruang dapur sebagai tempat pembuatan makanan olahan

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
4	<p>Penyediaan fasilitas yang memadai untuk pembuatan dan pemasaran produk lokal perumahan nelayan berupa olahan hasil laut ataupun kerajinan tangan / cinderamata lokal dari hasil laut</p>	<p>Pemasaran produk lokal untuk akomodasi wisatawan dilakukan pada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kios olahan hasil laut • Kios cinderamata • Kios jajanan khas • <i>Tourist Information Center</i> yang juga menjual produk lokal dengan kemasan lebih memadai <p><i>(belum ada kerja sama untuk menghasilkan produk lokal secara komunal dengan kualitas mutu dan kemasan yang lebih baik)</i></p>	<p>Pemanfaatan beranda depan rumah sebagai area penjualan produk olahan hasil laut (ikan asin, rumput laut kering, terasi, ebi, manisan rumput laut), dan cinderamata khas pesisir (produk kerang)</p> <p>Pemanfaatan area dapur dan pelataran belakang sebagai tempat pengolahan produk.</p>
5	<p>Penyediaan perumahan yang cukup, memadai, dan produktif untuk nelayan maupun profesi lain; serta terintegrasi dengan ketenagakerjaan</p>	<p>Ragam jenis rumah masyarakat lokal, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rumah pusaka • Rumah baru / beli jadi • Rumah sewa <p><i>(persebarannya menjorok ke laut dan tidak terkendali)</i></p> <p>Produktifitas kegiatan nelayan di kampung terwadahi melalui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aksesibilitas perahu di air melalui jarak antar rumah <i>(saat ini sudah semakin sempit)</i> • Fasilitas nelayan berupa dermaga di <i>Anjungan</i> dan tangga naik di tepi sungai • Fasilitas tempat pembuatan perahu dan tempat penjualan alat-alat nelayan yang mudah dijangkau di dalam maupun luar perumahan nelayan <p>Akses ke luar kampung menuju ragam lapangan pekerjaan dapat dijangkau dengan mudah melalui jalur darat maupun air</p>	<p>Produktifitas kegiatan nelayan dan kegiatan domestik lain secara bersamaan terwadahi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelataran depan, belakang, dan jalan samping sebagai tempat mobilitas kegiatan nelayan • Tangga ke air, tambatan perahu, dan galangan perahu sebagai tempat akses nelayan menuju rumah • Keramba ikan sebagai tempat budidaya hasil tangkap bagi nelayan • Ruang dalam sebagai tempat nelayan melakukan kegiatan domestik, mencakup ruang utama (lapang dan multifungsi) dan kamar tidur berderet (dengan privasi tinggi)

No.	Kriteria Perumahan Nelayan Berkelanjutan	Karakteristik Perumahan Nelayan Bontang Kuala	Karakteristik Rumah Nelayan Bontang Kuala
6	Peningkatan legalitas lahan di lingkungan perumahan nelayan	Perkembangan legalitas lahan melalui: <ul style="list-style-type: none"> • surat segel penguasaan lahan, menyerupai hak guna bangunan • penetapan kawasan perumahan sebagai kawasan cagar budaya oleh pemerintah • perencanaan infrastruktur dan pengembangan wisata dari pemerintah 	-
7	Peningkatan kualitas rumah dan perumahan nelayan untuk masa akan datang melalui pengelolaan atau perawatan secara berkala	Ketahanan lingkungan perumahan terhadap iklim dan bencana alam didapatkan melalui: <ul style="list-style-type: none"> • Peninggian permukaan dan perkuatan struktur jalan secara berkala • Jarak antar bangunan yang mencukupi di segala sisi (<i>jarak antar bangunan semakin mengecil</i>) • Pola sirkulasi jalan linier dan grid menuju ruang terbuka untuk memudahkan evakuasi • Pos pemadam, motor dan <i>speedboat</i> PMK (<i>pos alat pemadam tidak berfungsi</i>) 	Usaha meningkatkan ketahanan rumah terhadap iklim dan bencana alam didapatkan melalui: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptasi terhadap banjir rob dengan peninggian lantai dan penggantian tikar • Adaptasi terhadap hujan dan angin kencang dengan perkuatan kerangka rumah, serta penggantian penutup atap dan plafond • Adaptasi terhadap kebakaran melalui pemisahan area masak dari badan rumah / ruang dalam; jalan samping; tangga ke air

Sumber: Penulis, 2017

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa lingkungan perumahan dan rumah nelayan Bontang Kuala memiliki cara kontekstual untuk menjawab kriteria perumahan berkelanjutan, khususnya pada dimensi ekonomi. Hal paling umum yang terlihat adalah upaya memaksimalkan potensi laut karena mempertimbangkan orientasi perkembangan sebagai kampung wisata di atas air. Berbagai perubahan dan aktivitas ekonomi dilakukan untuk menyeimbangkan

minat wisatawan melalui berbagai fasilitas. Di sisi lain, produktifitas dan mobilitas nelayan di lingkup kampung cenderung mengalami penurunan karena minat terhadap profesi nelayan yang semakin memudar, meskipun minat wisatawan akan hasil laut masih tinggi. Kegiatan nelayan hanya banyak terjadi di lingkup rumah secara domestik, mulai dari pengolahan hingga penjualan. Selain itu, terkait perkembangan perumahan, terlihat bahwa masyarakat kurang memiliki kesadaran untuk akan merawat lingkungan perumahannya secara swadaya.

Untuk pengembangan ke depan, aspek spesifik yang perlu dibenahi adalah (1)pengendalian tampilan fasad rumah agar tetap mempertahankan kekhasan lokal meskipun sudah mengikuti perkembangan material bangunan; (2)kurangnya usaha perawatan lingkungan secara swadaya; (3)perlunya integrasi dan kerjasama antara masyarakat dan organisasi masyarakat dalam mempersiapkan produk lokal dan akomodasi wisata yang lebih memadai; (4)pengendalian persebaran rumah-rumah ke arah laut; dan (5)pengaturan lingkungan perumahan agar lebih memadai bagi kalangan masyarakat lokal maupun wisatawan, salah satunya dengan peningkatan fasilitas keamanan dan keselamatan.

6.5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil komparasi pada masing-masing dimensi keberlanjutan, disimpulkan bahwa terdapat karakteristik fisik rumah maupun lingkungan perumahan Bontang Kuala yang bersifat penting dan perlu dipertahankan. Dari dimensi lingkungan, perumahan nelayan ini memiliki kekhasan dengan struktur dan bentuk bangunan rumah panggungnya. Dari dimensi sosial, berbagai fasilitas komunal serbaguna dapat mewadahi ragam kegiatan masyarakatnya. Dari segi budaya, aspek kehidupan nelayan dengan bermacam-macam kegiatan khas pesisir menjadi hal yang perlu diperhatikan. Dan dari segi ekonomi, perumahan nelayan Bontang Kuala perlu berbenah untuk menyeimbangkan perkembangan sebagai kampung wisata bahari. Aspek-aspek tersebut dipertimbangkan sebagai kriteria dalam melakukan pengembangan perumahan nelayan Bontang Kuala. Berikut ini rumusan **Kriteria Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala yang Berkelanjutan Berbasis Budaya Bahari**.

KRITERIA LINGKUNGAN PERUMAHAN NELAYAN BONTANG KUALA YANG BERKELANJUTAN

- **Struktur Ruang Perumahan Berorientasi pada Sungai dan Laut :**
 1. Hunian berada di atas air laut, sekitar mangrove
 2. Hunian terjangkau dari daratan (akses primer mudah)
 3. Susunan rumah & jalan lingkungan mengikuti alur sungai
 4. Bangunan dan rumah menghadap ke sungai / laut
 5. Persebaran rumah ke arah timur / laut, menyesuaikan potensi lokasi (area yang paling dekat dengan daratan diperuntukkan sebagai zona fasilitas cagar budaya ataupun fasilitas umum; sedangkan area yang paling dekat dengan laut dimanfaatkan untuk fungsi komersial)

- **Aksesibilitas di Lingkungan Perumahan (Jalan Panggung dan Jalan Air)**
 1. Struktur jalan lingkungan berupa panggung dari kayu ulin, mulai dari pondasi, tiang-tiang penopang, hingga permukaan jalan.
 2. Sirkulasi jalan lingkungan berpola linier selebar 4 m (jalan utama) dengan perpaduan pola grid selebar 2 m (jalan gang)
 3. Jalan lingkungan membentang ke arah utara-selatan dan rumah-rumah menghadap jalan (orientasi rumah timur-barat)
 4. Titik temu jalan lingkungan (utama) berada pada ruang terbuka luas
 5. Jalan lingkungan dilengkapi kanal / jembatan untuk lalu-lalang perahu
 6. Akses perahu menuju rumah masing-masing melalui jarak antar bangunan yang mencukupi

- **Fasilitas-Fasilitas sebagai Kampung Nelayan Cagar Budaya**
 1. Fasilitas Umum Perumahan : posyandu, sekolah, gedung serbaguna, balai desa, kafe, rumah makan, masjid, musholla, bank sampah
 2. Fasilitas Cagar Budaya : bangunan kolonial berupa bekas kantor camat, puskesmas, kantor polisi, koperasi nelayan, dan rumah adat
 3. Fasilitas Nelayan: koperasi nelayan, dermaga, pembuatan perahu, pasar olahan hasil laut, pos pemadam dengan motor / *speedboat* PMK
 4. Ruang Komunal yang Multifungsi: jalan tepi sungai selebar 8 m, ruang terbuka *Anjungan* dan dermaga, serta panggung pertunjukan

KRITERIA RUMAH NELAYAN BONTANG KUALA YANG BERKELANJUTAN

- **Struktur dan Bentuk Rumah Tradisional Khas Tropis Pesisir**
 1. Struktur dan konstruksi rumah panggung di atas air laut
 2. Bentuk badan rumah ramping dan memanjang ke belakang
 3. Orientasi rumah ke arah timur atau barat
 4. Material utama kayu ulin lokal dengan sistem penggunaan kembali
 5. Bentuk atap pelana / limasan / kombinasi keduanya
 6. Lantai papan kayu: rapat pada ruang dalam, renggang pada ruang luar
 7. Jarak antar rumah pada sisi samping kanan kiri selebar 4 meter
 8. Bukaan jendela yang cukup di sisi utara dan selatan
 9. Pintu depan dan belakang diselisihkan (tidak satu garis lurus)

- **Konfigurasi Ruang-Ruang Dalam Rumah yang Memanjang**
 1. Akses masuk dari jalan lingkungan melalui pelataran depan (Publik)
 2. Akses masuk dari air melalui pelataran belakang dari air (Publik)
 3. Tangga ke air, tambatan perahu, galangan, keramba (Publik)
 4. Pelataran / teras depan dan belakang luas dan lapang (Publik)
 5. Jalan samping 2 meter, penghubung teras depan dan belakang (Publik)
 6. Ruang utama – ruang tamu, ruang keluarga, ruang belakang / dapur berupa satu ruang tanpa sekat permanen (Semi Publik)
 7. Area masak / dapur terpisah dari ruang dalam rumah (Semi Publik)
 8. Kamar tidur berderet ke belakang, menjauhi jalan (Privat)
 9. Toilet di bagian belakang dan berada di luar badan rumah (Servis)

(halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB VII

KONSEP PEREMAJAAN PERUMAHAN NELAYAN BONTANG KUALA BERBASIS BUDAYA BAHARI YANG BERKELANJUTAN

Tujuan penelitian berupa “*Konsep Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala Berbasis Budaya Bahari yang Berkelanjutan*” dicapai melalui beberapa tahap pengumpulan dan analisa data. Peneliti melakukan kajian literatur untuk menemukan kriteria budaya bahari lingkungan permukiman nelayan, dan kriteria perumahan nelayan yang berkelanjutan dari seluruh aspek (sosial, ekonomi, ekologi, budaya). Hasil kajian literatur dieksplorasi di lapangan melalui observasi partisipatif dan wawancara mendalam kepada stakeholder Bontang Kuala dari bidangnya masing-masing (tokoh sejarah, adat, pengurus, nelayan, agama di kampung). Hasil observasi dan wawancara dianalisa secara kualitatif, ditriangulasikan dengan literatur, dan diterjemahkan ke dalam bentuk kuisisioner, untuk disebarakan kepada 250 dari 2300 masyarakat Bontang Kuala. Hasil kuisisioner dianalisa secara statistik deskriptif dan inferensial melalui persentase, tabulasi silang, dan uji dependensi; dan ditriangulasikan dengan data temuan sebelumnya. Selama survey di lapangan, peneliti juga melakukan dokumentasi fotografi, serta membuat sketsa tipologi 12 denah rumah eksisting yang tersebar pada hampir seluruh RT di Bontang Kuala.

Secara keseluruhan, dalam melakukan analisa data, peneliti melakukan perbandingan antara hasil triangulasi pada temuan pertama dari (1)hasil kajian literatur; (2)hasil wawancara; (3)hasil observasi dan dokumentasi; (4)hasil kuisisioner; dengan hasil triangulasi untuk temuan selanjutnya yaitu dari (5)literatur dari bidang arsitektur maupun antropologi maritim; (6)rencana pengembangan Kelurahan Bontang Kuala dari Dinas Tata Ruang Kota Bontang; serta (7)referensi pengembangan dari penelitian terdahulu terkait pengelolaan perumahan nelayan ataupun yang spesifik mengenai Bontang Kuala. (Lihat Kerangka Penelitian pada Bab III Metode Penelitian)

Dalam melakukan peremajaan, peneliti mengacu pada arahan peremajaan dari hasil kajian literatur (Bab II Kajian Literatur – Halaman 12-13) yang disesuaikan dengan Utz & KMPG (2014), bahwa terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam meremajakan suatu lingkungan perkotaan, antara lain: (1)Pembentukan Visi Peremajaan; (2)Persiapan Pelaksanaan Peremajaan; (3)Perencanaan dan Perancangan dalam Peremajaan (4)Kelangsungan Peremajaan yang Memacu Partisipasi dan Kerjasama. Dalam hal ini, Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala ditinjau berdasarkan poin (1)Visi Peremajaan; (3)Perencanaan dan Perancangan Peremajaan, dan (4)Kelangsungan Peremajaan yang Memacu Partisipasi Masyarakat Setempat.

7.1. Visi Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Bagian ini merupakan tahapan awal dalam merumuskan konsep peremajaan, yang terdiri dari (1)Penetapan Tujuan Peremajaan, (2)Identifikasi Objek Peremajaan, serta (3)Identifikasi Konteks Kesejarahan, Sosial, dan Budaya Lokal. Penjelasan secara lebih rinci diuraikan sebagai berikut.

7.1.1. Penetapan Tujuan Peremajaan

Dalam menghadapi modernisasi dan fenomena yang terjadi, perumusan konsep peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala ditujukan untuk :

- Meningkatkan kualitas lingkungan bina perumahan nelayan Bontang Kuala pada rumah-rumah maupun lingkungan perumahan, yang menunjang kesejahteraan masyarakat nelayan secara berkelanjutan dari semua aspek (lingkungan, sosial, budaya, ekonomi) dengan mengangkat budaya bahari
- Menjembatani (1)modernisasi dan peningkatan jumlah pendatang/pengunjung, dengan (2)konservasi fisik lingkungan dan budaya lokal, baik budaya nelayan maupun ragam kegiatan sosial budaya dari akulturasi berbagai suku, melalui pengembangan yang berorientasi pada sektor pariwisata Kawasan Cagar Budaya Bontang Kuala.
- Meningkatkan kualitas kenelayanan lokal yang mengembalikan prospek mata pencaharian nelayan (kembali berorientasi pada laut), baik dari segi penangkapan, pengolahan, maupun penjualan hasil laut, serta potensi lain

terkait pemanfaatan lingkungan laut, melalui pengembangan yang berorientasi pada kegiatan maritim nelayan Bontang Kuala.

- Mengendalikan rencana pengembangan dari pemerintah setempat dengan mengangkat pentingnya aspek budaya bahari terhadap keberlanjutan perumahan nelayan Bontang Kuala.

7.1.2. Identifikasi Objek Peremajaan

Berdasarkan berbagai hasil survey dan analisa yang telah dilakukan, hal spesifik yang memiliki kesempatan untuk diremajakan pada perumahan nelayan Bontang Kuala mencakup infrastruktur lingkungan perumahan dan pengaturan bangunan rumah. Pengendalian aspek fisik ini selanjutnya diarahkan dan diintegrasikan dengan mekanisme jalannya kegiatan maritim masyarakat nelayan, serta jalannya kegiatan budaya lokal masyarakat. Rincian aspek yang perlu diremajakan pada perumahan nelayan Bontang Kuala adalah sebagai berikut.

- Penyediaan serta pengaturan fasilitas-fasilitas untuk menunjang kehidupan masyarakat lokal; mencakup fasilitas sebagai perumahan cagar budaya di atas air, fasilitas kenelayanan, serta fasilitas perumahan yang keberlanjutan
- Perbaikan infrastruktur berupa sistem sanitasi yang lebih memadai untuk perumahan nelayan di atas air, serta penataan penyaluran air bersih dan jaringan listrik untuk meningkatkan kualitas visual
- Pengaturan “wajah” muara Sungai Api-Api sebagai “beranda” Perumahan Nelayan Bontang Kuala, dengan memperindah tampilan visual serta meremajakan fungsi fasilitas-fasilitas pada area tersebut.
- Pengaturan luasan dan jarak antar kavling rumah yang memperhatikan faktor keamanan dan keberlanjutan lingkungan, serta kehidupan nelayan
- Pengaturan pola aksesibilitas primer, sekunder, dan tersier dalam lingkungan perumahan nelayan yang memudahkan mobilitas area darat maupun air; serta moda kendaraan yang melewatinya
- Pengaturan konfigurasi ruang dan bentuk rumah yang mampu mewadahi berbagai aspek kehidupan penghuni dari segi sosial, budaya dan ekonomi, serta ramah terhadap lingkungan.

7.1.3. Identifikasi Konteks Kesejarahan, Sosial, dan Budaya Lokal

Berdasarkan berbagai hasil survey dan analisa yang telah dilakukan, latar belakang kesejarahan, sosial, maupun budaya pada perumahan nelayan Bontang Kuala dapat dilihat sebagai potensi peremajaan lokal. **Pertama**, terdapat prinsip budaya bahari masyarakat lokal yaitu (1) mobilitas dan fleksibilitas, (2) kedekatan sosial melalui hubungan keluarga, dan (3) keterikatan erat dengan lingkungan laut. Hal ini tercermin pada masyarakat lokal Bontang Kuala sebagai representasi masyarakat bahari (*maritime communities*) yang masih terikat pada laut dengan pola kegiatan tradisional yang berbasis pada air. Namun, perumahan Nelayan Bontang Kuala mengalami fenomena peralihan orientasi kehidupan masyarakat yang semula pada laut menjadi ke darat; membuat kualitas kegiatan kenelayanan cenderung menurun. Perumahan nelayan ini juga mengalami pengembangan fisik sebagai kampung wisata, namun belum diatur melalui manajemen pariwisata yang memadai dan cenderung mengabaikan aspek kenelayanan lokal.

Kedua, lingkungan perumahan Nelayan Bontang Kuala memiliki karakteristik Budaya Bahari yang berkelanjutan dari berbagai aspek. Dari segi ekologi, lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala menggunakan sistem struktur panggung yang ramah lingkungan dengan material kayu ulin. Pola sirkulasi linier dan grid dengan titik temu berupa ruang terbuka; serta orientasi bangunan menghadap air sungai atau laut, membuat kampung ini menjadi khas dan rapi. Antar bangunan memiliki jarak mencukupi satu sama lain yang memungkinkan kegiatan dan mobilitas nelayan. Dari segi sosial budaya, masyarakat Bontang Kuala aktif melakukan serta melestarikan beragam kegiatan, karena tersedia berbagai fasilitas komunal yang multifungsi dan memungkinkan terjadinya interaksi sosial, seperti jalan, masjid, ruang terbuka, dan panggung pertunjukan. Terdapat pula fasilitas untuk kegiatan nelayan seperti tambatan perahu di sungai. Dari segi ekonomi, perumahan nelayan Bontang Kuala memiliki fasilitas perdagangan dan jasa baik dan dikelola masing-masing dalam menghadapi perkembangan dari sektor pariwisata.

Ketiga, rumah nelayan Bontang Kuala juga memiliki karakteristik Budaya Bahari yang khas dan berkelanjutan dari berbagai aspek. Dari segi ekologi, rumah menggunakan struktur rumah panggung yang khas dengan material kayu besi,

disertai dengan sistem pewarisan kayu yang berkelanjutan. Bentuk rumah memanjang dengan bukaan yang saling berselisi, dengan orientasi timur-barat membuat rumah ini menjadi lebih hemat energi. Selain itu adanya dapur yang terpisah, ataupun pelataran belakang yang luas membuat rumah menjadi lebih aman dan meningkatkan sirkulasi udara. Dari segi sosial, dan budaya, rumah memiliki ruang keluarga, dapur, serta pelataran depan yang luas sehingga dapat melakukan berbagai kegiatan dan interaksi sosial budaya. Pada rumah nelayan juga terdapat ritual pemasangan pusat rumah yang bertujuan mengkonservasi sumber daya alam. Dari segi ekonomi, perpaduan pelataran belakang, dapur luas, los, dan pelataran depan memungkinkan berbagai kegiatan kenelayanan dapat dilakukan dari pengolahan hingga penjualan hasil laut.

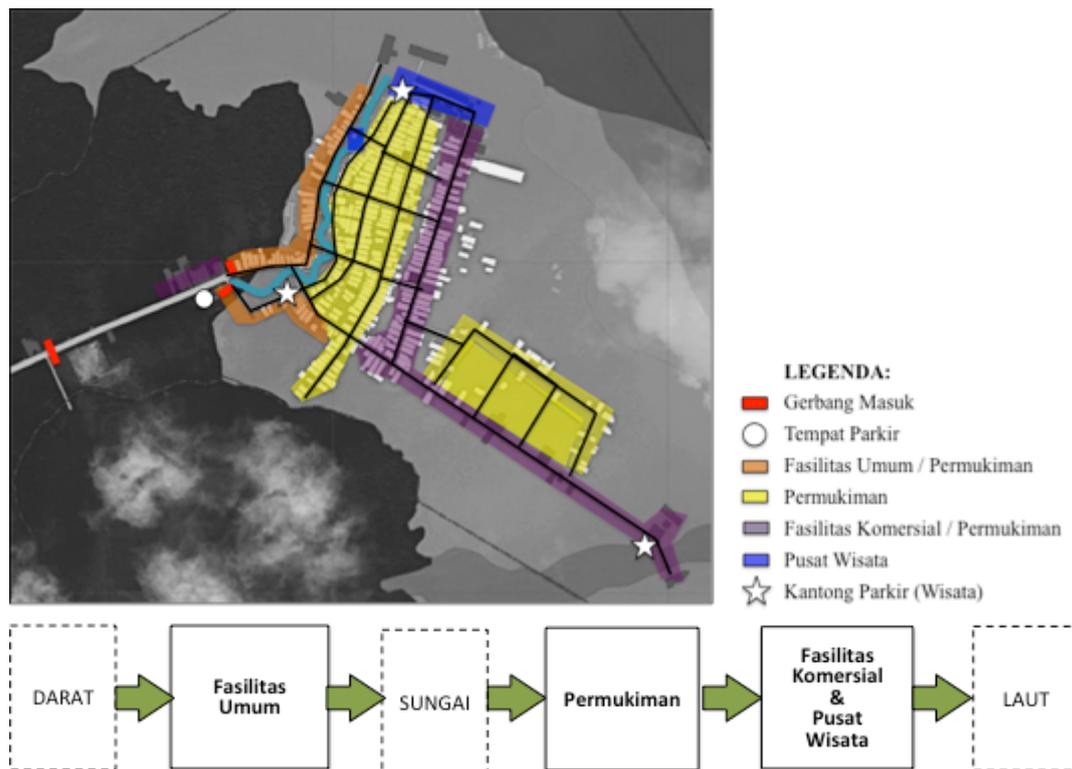
7.2. Konsep Peremajaan Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Berdasarkan visi peremajaan yang telah dibuat, mencakup tujuan, objek, dan latar belakang potensi, dirumuskan konsep peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala dengan berbasis budaya bahari yang berkelanjutan berupa: ***“Revitalisasi Bontang Kuala sebagai Kampung Nelayan Bahari yang Berkelanjutan dengan Berorientasi Maritim dan Pariwisata”***. Maksud dari konsep tersebut adalah sebagai Kawasan Cagar Budaya yang ditetapkan oleh pemerintah, perumahan nelayan Bontang Kuala diarahkan dan dipersiapkan untuk menjadi tujuan wisata budaya berupa perumahan nelayan di atas air dengan mempertahankan kearifan lokal masyarakat yang khas. Secara bersamaan, kata “Kampung Nelayan” dipilih untuk menekankan bahwa perumahan nelayan Bontang Kuala dikembalikan posisinya menjadi sebuah kampung tempat aktivitas nelayan pelaut - sebagai latar belakang nenek-moyang masyarakat lokal- dengan sekaligus meningkatkan sektor kenelayanan dan peningkatan kualitas nelayan setempat. Dengan begitu, upaya konservasi budaya bahari nelayan dan perubahan fisik karena modernisasi dapat berjalan seimbang dan saling menunjang satu sama lain. Konsep peremajaan tersebut diwujudkan melalui (1) konsep perencanaan lingkungan bina perumahan nelayan Bontang Kuala, dan (2) konsep perencanaan perancangan bangunan rumah nelayan Bontang Kuala.

7.2.1. Konsep Perencanaan Lingkungan Perumahan Bontang Kuala

Bagian ini mencakup (1) pengelompokan fasilitas perumahan yang memanfaatkan potensi laut, (2) konservasi bangunan cagar budaya, (3) normalisasi sungai sebagai beranda kawasan perumahan nelayan, (4) peningkatan kualitas infrastruktur perumahan nelayan, (5) pengendalian area permukiman, mencakup pengaturan proporsi luas dan jarak antar kavling, serta (6) pengaturan aksesibilitas di lingkungan darat dan air pada perumahan nelayan.

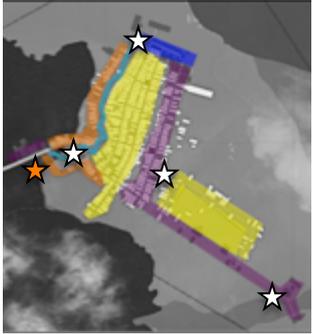
(1) Pengelompokan Fasilitas Perumahan yang Berorientasi pada Laut:



Gambar 7.1. Konsep Pengelompokan Fasilitas Perumahan Nelayan Bontang Kuala

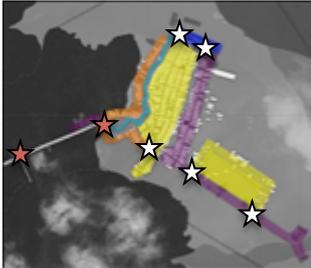
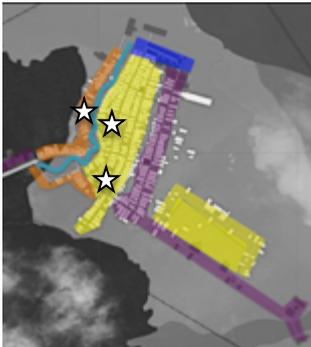
Penempatan fasilitas-fasilitas perumahan nelayan Bontang Kuala mempertimbangkan posisi laut, mengikuti pola yang ada saat ini. Fasilitas umum dipusatkan pada wilayah yang paling dekat dengan daratan. Area ini dipilih karena berada pada zona transisi antara daratan dengan lautan (mempermudah akses menuju ke darat), serta berada pada area yang paling aman. Area permukiman berada di tengah, sedangkan area yang menjorok ke laut dimanfaatkan untuk fasilitas komersial maupun pusat wisata. Lihat Tabel 7.1.

Tabel 7.1 Usulan Peremajaan Fasilitas Perumahan Nelayan Bontang Kuala

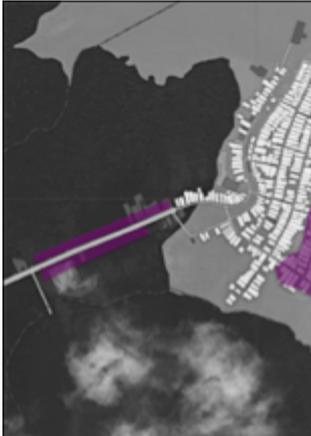
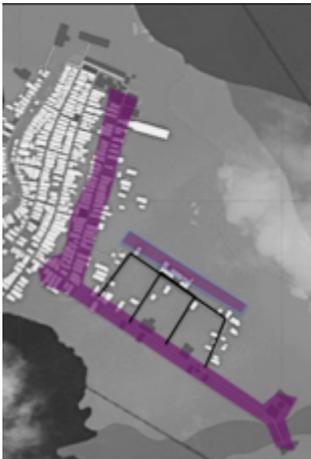
No	Lokasi	Fasilitas	Usulan Peremajaan
1		<p>Fasilitas Parkir :</p> <p>(1) Area Parkir Umum</p> <p>(2) Kantong Parkir Wisata</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area Parkir umum terletak di dekat gerbang masuk, memuat sejumlah kendaraan roda empat, bus, dan truk <p>-----</p> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perluasan area parkir umum yang dilengkapi dengan fasilitas parkir sepeda motor terpusat • Kantong Parkir Wisata di beberapa titik, yaitu pada ruang terbuka di depan kampung, pada sisi utara dekat pusat wisata, dan pada sisi timur dekat pusat kuliner ; dilengkapi toilet • Kantong Parkir Wisata menampung sepeda motor milik masyarakat lokal, dan fasilitas kendaraan wisata (becak ataupun ojek lokal) untuk pengunjung
2		<p>Fasilitas Kesehatan:</p> <p>(1) Puskesmas</p> <p>(2) Posyandu Balita</p> <p>(3) Posyandu Lansia</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan puskesmas tidak terpakai karena rapuh (RT 01) • Posyandu Balita dalam kondisi baru selesai dibangun, terletak di sebelah puskesmas (RT 01) • Posyandu Lansia : bangunan lama, terletak di dalam kampung (RT 03) <p>-----</p> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puskesmas, Posyandu Balita dan Lansia dipusatkan (ditempatkan saling berdekatan dengan lokasi asli puskesmas) di RT 01, agar mudah mengakses pintu keluar kampung • Puskesmas perlu diadakan kembali (<i>didukung 99% masyarakat</i>), melalui direhabilitasi struktur namun mempertahankan fasad dan material asli • Puskesmas dilengkapi kendaraan becak motor / kendaraan lain yang dapat mengangkut orang sakit menuju Ambulans yang dipersiapkan pada area terminal (parkiran masuk).

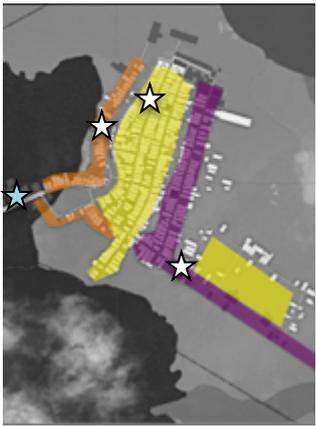
3		Fasilitas Pendidikan (1) TK (2) PAUD	Eksisting <ul style="list-style-type: none"> • Bangunan TK terletak di RT 01 dengan kondisi sederhana (1 lantai dengan 2 ruang kelas dan teras) • PAUD menggunakan bangunan balai desa, kondisi memadai, berada di tengah kampung (RT 03) <hr/> Usulan <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas pendidikan TK dan PAUD dipusatkan di RT 01 • Renovasi bangunan TK dan PAUD menjadi bangunan besar dengan dua lantai yang mewadahi berbagai kegiatan pendidikan anak-anak • Bangunan TK dan PAUD dilengkapi fasilitas bermain (pusat bermain anak di lingkup kampung), dan fasilitas ruang baca / perpustakaan bersama untuk lingkup kampung.
4		Fasilitas Peribadatan: (1) Masjid Al-Misbah (2) Langgar Al-Ikhlas (3) Musholla Al-Usman	Eksisting <ul style="list-style-type: none"> • Masjid Jami Al-Misbah terletak di RT 01 : pusat kegiatan keagamaan di lingkup kampung. Terdiri dari area ibadah dan ruang terbuka yang luas, dengan kapasitas ± 750 orang • Langgar Al-Ikhlas terletak di tengah kampung (RT 05), kondisi memadai, kapasitas ± 130 orang • Musholla Al-Usman terletak di sisi timur kampung (RT 20), kondisi memadai, kapasitas ±50 orang <hr/> Usulan <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas peribadatan dipertahankan pada kondisi dan lokasi asli, dengan perbaikan struktural secara berkala
5		Fasilitas Olahraga: (1) Gedung Badminton (2) Lapangan Serbaguna/ Sepakbola	Eksisting <ul style="list-style-type: none"> • Gedung Olahraga (RT 10) : kondisi memadai, kapasitas 2 lap. Badminton • Lapangan serbaguna terletak di utara (<i>Anjungan</i>) berupa 1 lapangan bola <hr/> Usulan <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas olahraga dipertahankan pada kondisi dan lokasi asli, dengan perbaikan struktural secara berkala

6	 <p>(Kantor Nelayan)</p>  <p>(Pembuat Perahu)</p>  <p>(Dermaga)</p>	<p>Fasilitas Nelayan:</p> <p>(1) Kantor Nelayan</p> <p>(2) Tempat Pembuatan Perahu</p> <p>(3) Dermaga</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kantor koperasi nelayan tidak difungsikan untuk apapun (dulunya TPI/ Tempat Pengolahan Ikan) • Tempat membuat perahu di beberapa rumah warga (dikelola secara pribadi) • Dermaga terletak di sisi selatan (RT 02) dan di sisi utara kampung (di <i>Anjungan</i>), dengan kondisi memadai <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas koperasi nelayan difungsikan kembali (<i>didukung 84% masyarakat</i>) • Koperasi Nelayan bukan berupa TPI, tetapi sebagai pusat kegiatan formal perkumpulan nelayan (“<i>Kantor Nelayan</i>”) milik komunal • Kegiatan di kantor nelayan mencakup <ul style="list-style-type: none"> (1) manajemen kegiatan nelayan, berkaitan dengan penyaluran bantuan dari luar untuk kegiatan kenelayanan, rapat warga ataupun penyuluhan (2) manajemen pengelolaan dan penjualan produk olahan hasil laut yang siap bersaing di luar pasar domestik (3) manajemen kegiatan wisata bahari yang berkaitan dengan laut, yaitu penyewaan perahu untuk wisata dan pemancingan dan paket alat selam • Manajemen kantor nelayan dikelola melalui kerjasama antara masyarakat lokal (yang bertanggung jawab) dengan tenaga ahli pada sektor maritim dari dinas pemerintahan dan akademisi. • Masyarakat lokal berperan secara tidak langsung dalam manajemen kegiatan di kantor nelayan melalui sumbangan dana secara swadaya. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Rumah pembuat perahu memiliki fasilitas khusus (ruang luar lebih luas untuk pembuatan perahu dan penyimpanan/penjemuran material) <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas dermaga dipertahankan pada kondisi dan lokasi asli, dengan perbaikan struktural secara berkala
---	---	--	--

<p>7</p>	 <p>(Portal dan Pos Jaga)</p>  <p>(Pos Alat Pemadam)</p>	<p>Fasilitas Keamanan dan Keselamatan:</p> <p>(1) Portal dan Pos Jaga</p> <p>(2) Pos Alat Pemadam Kebakaran</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerbang utama (paling barat) memiliki portal dan pos jaga, namun gerbang kedua (masuk ke kawasan perumahan) tidak memiliki portal dan pos jaga • Akses masuk ke Anjungan (sisi utara) dan pusat wisata kuliner (sisi timur) belum memiliki portal dan pos jaga • Pos alat pemadam dialihfungsikan menjadi ruang pribadi milik warga • Terdapat fasilitas “motor pemadam” dan “<i>speedboat</i> pemadam” dari dinas pemadam kebakaran. <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerbang utama dilengkapi dengan portal pada jam buka/tutup tertentu, dan pos penjagaan. • Gerbang kedua (gerbang masuk menuju kawasan perumahan) dilengkapi portal dan pos untuk pembayaran tiket masuk bagi wisatawan pada hari-hari tertentu • Akses masuk ke <i>Anjungan</i> dan Pusat Kuliner dilengkapi portal; memiliki jam buka-tutup; dikelola oleh warga. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas pos pemadam kebakaran diadakan kembali (<i>didukung oleh 99% masyarakat</i>); merupakan tempat penyimpanan pompa dan selang air (juga sebagai fasilitas kebersihan) • Antar pos pemadam terdapat beberapa titik kotak berisi <i>hose reel</i> . • Fasilitas pemadam dari dinas PMK (\pm 1km dari perumahan) dipertahankan seperti kondisi aslinya
<p>8</p>		<p>Fasilitas Bangunan Serbaguna:</p> <p>(1) Balai Desa</p> <p>(2) Rumah Adat</p> <p>(3) Ex. Kantor Camat</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balai Desa terletak di pusat perumahan (RT 03); dialihfungsikan menjadi PAUD; kondisi memadai • Ex. Kantor Camat di sisi barat (RT 01) digunakan sebagai ruang untuk kegiatan mahasiswa KKN; Rumah adat di sisi timur (RT 07) digunakan sebagai ruang rapat warga, penyuluhan, lokasi pemilu); kondisi memadai

			<p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balai desa difungsikan kembali sebagai ruang serbaguna (<i>didukung 99% masyarakat</i>); digunakan untuk acara warga berskala besar, seperti pernikahan, pelatihan dari pihak luar, atau acara besar lain. Selain itu dapat juga dimanfaatkan sebagai gedung olahraga tambahan. • Manajemen balai desa dikelola oleh masyarakat bersama-sama/ komunal, di bawah naungan Kantor Wisata. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas ex. Kantor Camat dan Rumah Adat dipertahankan pada kondisi dan lokasi asli, dengan perbaikan struktural secara berkala. • Fungsi kedua fasilitas ini diperuntukkan pada kegiatan komunal warga berskala kecil, seperti rapat, penyuluhan skala kecil, tempat kursus bagi anak-anak, arisan, pengajian, dll
<p>9</p>	 <p>(pusat penjualan makanan olahan hasil laut)</p> <p>(penjualan cinderamata dan kerajinan tangan)</p>	<p>Fasilitas Pertokoan</p> <p>Pusat Penjualan Produk Lokal</p> <p>(Olahan hasil laut dan cinderamata)</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat pasar penjualan olahan hasil laut pada area masuk kawasan perumahan dan pada beberapa rumah warga; kondisi sederhana; dikelola masing-masing warga • Bangunan bekas pasar / kios-kios pada area tengah sungai dialih-fungsikan sebagai rumah tinggal; cenderung mengganggu visual <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pusat penjualan olahan hasil laut ditempatkan pada area masuk, di dekat area parkir seperti saat ini (<i>didukung 92% masyarakat</i>); • Produk yang dijual berupa ikan asin, rumput laut dan olahannya, terasi, dan produk makanan hasil laut lainnya dengan kemasan lebih memadai • Bangunan tengah sungai difungsikan menjadi pusat cinderamata / kerajinan tangan hasil laut (kerang, dll) • Pusat penjualan produk lokal ini dikelola secara komunal di bawah naungan Kantor Nelayan

10		<p>Fasilitas Komersial / Kuliner</p> <p>Kafe / Rumah Makan</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat banyak kafe / rumah makan pada area strategis, yaitu area mangrove hingga gerbang masuk (umumnya bukan milik masyarakat lokal), dan area yang menjorok ke laut (umumnya milik masyarakat lokal); kondisi beragam; dikelola secara pribadi • Dampak : semakin banyak pengunjung yang menggunakan kendaraan bermotor membuat kualitas fisik jalan lingkungan menurun dan menimbulkan bising • Terdapat banyak kafe di area <i>Anjungan</i> yang tidak lagi digunakan (ditinggal oleh pemilik); bangunan-bangunan yang terbengkalai ; meja kursi bersifat <i>fixed</i>; mengganggu visual dan menghalangi view ke laut
			<p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rumah kafe / rumah makan milik warga dibiarkan berkembang sesuai dengan potensi lahannya
			<ul style="list-style-type: none"> • Pusat kuliner berupa kafe / rumah makan kembali dipusatkan secara komunal di <i>Anjungan</i>, seperti fungsi yang ada pada saat ini (<i>didukung oleh 62% masyarakat</i>) • Pusat kuliner di <i>Anjungan</i> berada di bawah naungan Kantor Wisata; masyarakat lokal menyewa tempat untuk berjualan • Pusat kuliner di <i>Anjungan</i> berupa <i>foodcourt</i>; bersifat <i>semi-fixed</i>, sehingga meja dan kursi dapat disimpan ketika tutup (tidak memenuhi area lapangan terbuka) • Jumlah kios / kafe di <i>Anjungan</i> dibatasi dan ditata ulang agar tidak mengganggu <i>view</i> ke laut. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pembatasan kendaraan wisatawan yang masuk, dengan alternatif menggunakan becak wisata / ojek lokal, atau berjalan kaki.

<p>11</p>	 <p>(Penginapan eksisting, 1 hotel dan 3 <i>homestay</i>)</p>	<p>Fasilitas Penunjang Wisata</p> <p>Tempat Penginapan</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat satu buah hotel milik warga di dekat gerbang masuk; dan beberapa rumah warga yang menampung mahasiswa KKN dari luar kota. <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas <i>Homestay</i> ditambahkan pada rumah-rumah warga; diarahkan untuk menyediakan 1 <i>homestay</i> per RT; • Fasilitas <i>Homestay</i> berupa rumah warga dengan minimal 1 kamar tidur dan kamar mandi yang memadai untuk wisatawan; dikelola secara pribadi namun bekerjasama dengan Kantor Wisata • Fasilitas <i>Homestay</i> yang dikelola secara komunal ditempatkan pada area fasilitas umum (deretan RT 01); manajemen pengelolaan di bawah naungan Kantor Wisata
<p>12</p>	 <p>(Fasilitas <i>Tourist Information Center</i> / Kantor Wisata)</p>	<p>Fasilitas Wisata</p> <p><i>Tourist Information Center/ TIC</i> atau Kantor Wisata</p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Tourist Information Center</i> berlokasi pada posko karang taruna (RT 10); kondisi memadai (masih dikembangkan) meskipun masih sederhana; memiliki brosur dan <i>banner-banner</i> promosi wisata <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas <i>TIC</i> dipertahankan pada lokasi saat ini (RT 10) • Fasilitas <i>TIC</i> diperbesar, serta dilengkapi produk atau elemen promosi wisata yang lebih menarik dan memadai; termasuk pemandu wisata dari masyarakat lokal • Fasilitas <i>TIC</i> dijadikan sebagai kantor pengelola kegiatan pariwisata / Kantor Wisata di Bontang Kuala • Fasilitas <i>TIC</i> dikelola oleh Karang Taruna (generasi muda) dari masyarakat lokal yang bekerjasama dengan tokoh masyarakat (generasi tua), dinas pemerintahan dan kalangan mahasiswa / akademisi • Fasilitas <i>TIC/ Kantor Wisata</i> Bontang Kuala menangani :

			<ul style="list-style-type: none"> (1) manajemen kegiatan wisata, mencakup <i>event</i>, promosi, <i>guide</i> (2) manajemen fasilitas <i>homestay</i>, cagar budaya, alat transportasi wisata dan kantong parkir wisata (3) manajemen pusat wisata <i>Anjungan</i>, mencakup kafe-kafe, barang adat, panggung adat /pertunjukan, dan permainan air (4) kursus informal dan pelatihan untuk <i>guide</i> dari masyarakat lokal (5) manajemen keuangan dari biaya masuk wisatawan untuk perawatan seluruh fasilitas wisata
13	 <p>(<i>Anjungan</i> dan Panggung Pertunjukan di Tengah Sungai)</p>	<p>Fasilitas Wisata</p> <p>Pusat Wisata <i>Anjungan</i></p>	<p>Eksisting</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang terbuka <i>Anjungan</i> terletak pada sisi utara kampung menghadap laut; dipenuhi banyak bangunan kafe yang terbengkalai (beberapa masih aktif) ; memiliki dermaga yang selalu ramai dikunjungi wisatawan. <hr/> <p>Usulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Anjungan</i> diremajakan sebagai pusat wisata (<i>didukung oleh 75% warga</i>). Bagi wisatawan, <i>Anjungan</i> dapat menjadi tujuan akhir kegiatan wisata; sementara bagi masyarakat lokal, <i>Anjungan</i> dapat menjadi ruang komunal multifungsi • Fasilitas di pusat wisata <i>Anjungan</i>: <ul style="list-style-type: none"> (1) ruang terbuka/ lapangan serbaguna untuk olahraga maupun acara besar (2) pusat kuliner/ <i>outdoor foodcourt</i> (3) dermaga, berupa dek luas dengan tangga yang memadai menuju air (4) panggung pertunjukan / panggung adat serbaguna (<i>didukung 55% masyarakat</i>) (5) panggung adat yang terintegrasi dengan tempat penyimpanan barang adat (<i>didukung 91% masyarakat</i>) ; dilengkapi display (6) toilet umum (7) penyediaan peralatan untuk permainan air, seperti <i>banana boat</i>, pelampung, perahu karet

			Seluruh fasilitas wisata terintegrasi dengan alat transportasi wisata lokal (becak wisata/ ojek lokal) yang terhubung pada titik-titik parkir wisata yang sudah ditentukan.
--	--	--	---

Sumber : Penulis, 2017

Secara keseluruhan, usulan peremajaan untuk pengelompokan fasilitas ini tidak banyak merubah prinsip aslinya, yaitu tetap berorientasi pada laut dengan memanfaatkan potensi area-area yang berhadapan langsung dengan laut. Untuk menyediakan fasilitas yang menunjang dan komprehensif, beberapa bangunan eksisting ditata ulang dan dilengkapi. Fasilitas yang ditambahkan dalam mendukung konsep peremajaan adalah Kantor Wisata dan Kantor Nelayan, untuk menyeimbangkan kegiatan pariwisata dan peningkatan kualitas nelayan di Bontang Kuala. Selain itu, sebagian besar fasilitas dipertahankan dan diarahkan untuk dikelola secara mandiri oleh masyarakat lokal, yang bekerjasama dengan pihak yang lebih ahli. Dengan rangkaian fasilitas di atas, mobilitas dan ragam kegiatan masyarakat lokal maupun dari luar dapat terwadahi dari segi lingkungan, sosial, budaya, maupun ekonomi.

(2) **Konservasi Bangunan Cagar Budaya**

Bangunan-bangunan cagar budaya di perumahan nelayan Bontang Kuala berpotensi menjadi salah satu daya tarik wisata dan dapat menjadi fasilitas tambahan bagi masyarakat lokal. Bangunan kolonial ini terdiri dari beberapa fasilitas yang masih aktif digunakan maupun tidak, dengan kondisi yang masih layak maupun tidak. Untuk itu, bangunan cagar budaya ini dikonservasi melalui :

- **Perbaikan fisik bangunan**, yang apabila diperlukan, secara struktural mencakup (1) penggantian kerangka maupun penutup atap, (2) penggantian kerangka bangunan dari tiang pondasi hingga kolom bangunan, ataupun (3) penggantian selubung bangunan. Di sisi lain, perbaikan fisik ini juga mempertahankan bentuk dan fasad aslinya. Sedangkan fasad, bentuk, atau warna antar bangunan cagar budaya yang telah diperbaiki perlu diseragamkan atau dibuat senada.

- **Pemanfaatan kembali**, yang dapat berupa revitalisasi ke fungsi aslinya, maupun dimanfaatkan kembali dengan fungsi baru yang menunjang kebutuhan masyarakat lokal maupun dari luar. Tabel 7.2 menjabarkan lebih rinci mengenai usulan konservasi bangunan cagar budaya di perumahan Bontang Kuala, mencakup kondisi fisik dan fungsi bangunan.

Tabel 7.2. Usulan Peremajaan Bangunan Cagar Budaya di Bontang Kuala

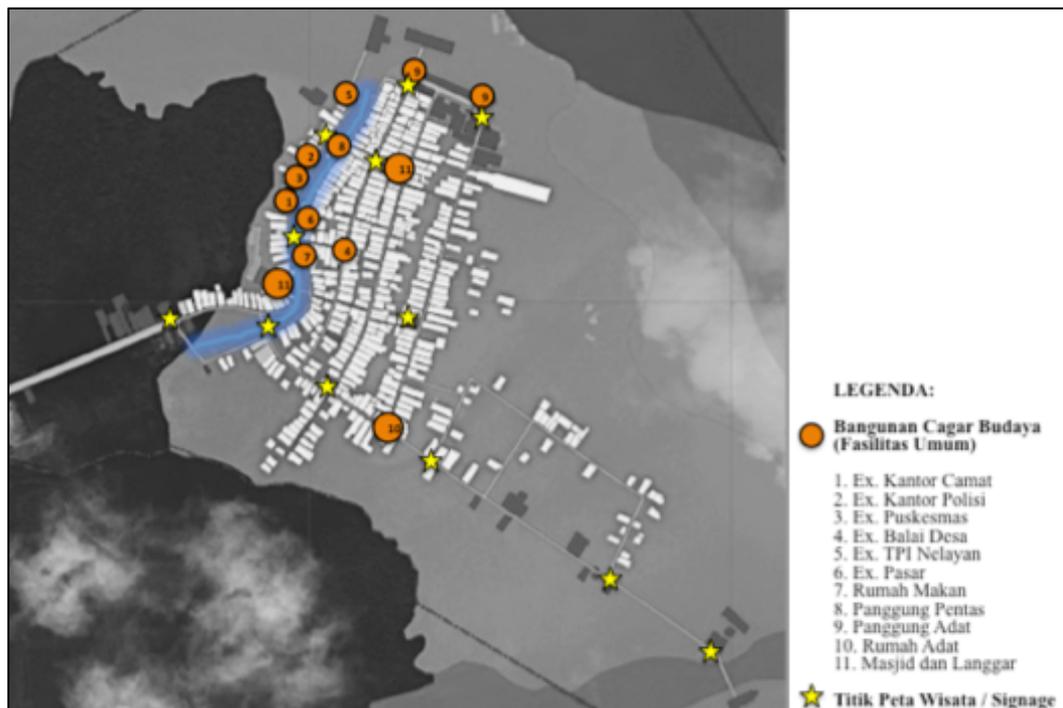
No.	Bangunan	Kondisi Eksisting	Usulan Peremajaan
1	Ex. Kantor Camat	Kondisi fisik eksisting : fisik bangunan cukup baik, sedang diremajakan oleh pemerintah (konservasi bentuk dan pengecatan fasad bangunan)	Perbaikan fisik : perbaikan struktur kerangka atap dan tiang pondasi
		Fungsi eksisting: <i>homestay</i> dan tempat kumpul mahasiswa KKN	Fungsi baru: Ruang serbaguna skala kecil bagi masyarakat lokal; mencakup kegiatan rapat, penyuluhan, kursus, dll
2	Ex. Kantor Polisi	Kondisi fisik eksisting: sedang diremajakan oleh pemerintah (konservasi bentuk dan pengecatan fasad)	Perbaikan fisik : perawatan berkala, dan penyediaan ruang dan toilet yang memadai
		Fungsi eksisting: pernah digunakan untuk rumah tinggal	Fungsi baru: ruang serbaguna skala kecil bagi masyarakat lokal; mencakup kegiatan rapat, penyuluhan, kursus, dll
3	Ex. Puskesmas	Kondisi fisik eksisting: struktur bangunan tidak baik pada struktur atap, sambungan tiang rumah dan pondasi, dan pada selubung bangunan	Perbaikan fisik : perbaikan struktur bangunan, dari tiang pondasi, lantai, tiang bangunan, kerangka atap, serta selubung bangunan ; mempertahankan bentuk dan tampilan aslinya
		Fungsi eksisting: tidak digunakan untuk fasilitas apapun	Fungsi baru: dikembalikan pada fungsi asal, yaitu sebagai Puskesmas Pembantu yang lebih memadai ; dilengkapi kendaraan untuk mengangkut orang sakit menuju ambulans di area parkir masuk

4	Ex. Balai Desa	<p>Kondisi fisik eksisting: kondisi bangunan memadai secara struktural dan tampilan</p>	<p>Perbaikan fisik : perawatan berkala; penyediaan kembali fasilitas balai desa (panggung, ruang ganti, dan toilet)</p>
		<p>Fungsi eksisting: digunakan sebagai PAUD, posyandu lansia, dan area <i>urban farming</i> tempat tanaman obat dengan media hidrofonik</p>	<p>Fungsi baru : dikembalikan pada fungsi asal, sebagai ruang serbaguna skala besar untuk pernikahan, penyuluhan, pentas seni dll; pada hari biasa dapat menjadi lap. olahraga</p>
5	Ex TPI / Koperasi Nelayan	<p>Kondisi fisik eksisting : bangunan lama dengan struktur masih baik; selubung bangunan (papan kayu dan cat dinding luar) kurang memadai</p>	<p>Perbaikan fisik : perbaikan selubung bangunan (papan kayu) dan pengecatan; bentuk menyesuaikan fungsi baru, namun tidak merubah tampilan aslinya</p>
		<p>Fungsi eksisting : tidak digunakan untuk fungsi bangunan tertentu; pernah digunakan untuk rumah tinggal; pada waktu tertentu dijadikan sebagai tempat parkir motor</p>	<p>Fungsi baru: dijadikan sebagai kantor koperasi / manajemen kegiatan nelayan (Kantor Nelayan); berisi ruang rapat untuk perkumpulan nelayan, ruang registrasi, ruang untuk penyewaan perahu, dan toilet</p>
6	Ex. Pasar tepi Sungai	<p>Kondisi fisik eksisting : kurang memadai, mengganggu visual sungai (sisi belakang rumah membelakangi sungai); selubung bangunan tidak beraturan</p>	<p>Perbaikan fisik : perbaikan struktur seluruh bagian bangunan, dari tiang pondasi, lantai, dinding, hingga atap; bentuk dikembalikan seperti kondisi awalnya (dengan konsep dinding terbuka)</p>
		<p>Fungsi eksisting : digunakan sebagai rumah tinggal dan rumah sewa</p>	<p>Fungsi baru: dijadikan sebagai pusat penjualan oleh-oleh dan kerajinan tangan hasil laut (misal produk dari kerang)</p>
7	Rumah Makan tepi sungai	<p>Kondisi fisik eksisting : struktur dinding dan lantai bangunan masih baik</p>	<p>Perbaikan fisik: perbaikan struktur tiang pondasi; mempertahankan bentuk saat ini (terbuka tanpa jendela, dan hanya setengah dinding)</p>
		<p>Fungsi eksisting : rumah makan, tempat penjualan makanan khas, tempat bersantai</p>	<p>Fungsi baru: tetap mempertahankan fungsi asli / eksisting</p>

8	Panggung Pentas di sungai	Kondisi fisik eksisting : struktur bangunan masih baik dan sudah direnovasi	Perbaikan fisik: perawatan berkala
		Fungsi eksisting : panggung pertunjukan / pentas seni skala kecil pada acara tertentu; pada hari biasa tidak digunakan	Fungsi baru: tetap mempertahankan fungsi asli / eksisting
9	Panggung Adat di Anjungan	Kondisi fisik eksisting : struktur bangunan masih baik dan sudah direnovasi ; terdapat sedikit kerusakan pada selubung bangunan	Perbaikan fisik: perawatan berkala; perluasan bangunan menyesuaikan fungsi baru
		Fungsi eksisting : panggung pertunjukan / pentas seni / upacara adat skala besar pada acara tertentu; pada hari biasa tidak digunakan	Fungsi baru: mempertahankan fungsi eksisting sebagai panggung adat / pentas skala besar; dilengkapi fasilitas pusat penyimpanan barang adat, gudang, dan toilet yg memadai
10	Rumah Adat	Kondisi fisik eksisting : struktur bangunan masih baik dan sudah direnovasi	Perbaikan fisik: perawatan berkala
		Fungsi eksisting : ruang serbaguna skala kecil ; pada hari-hari biasa tidak digunakan	Fungsi baru: ruang serbaguna skala kecil, termasuk untuk pertemuan / rapat acara adat
11	Masjid dan langgar	Kondisi fisik eksisting : struktur bangunan masih baik dan sudah direnovasi	Perbaikan fisik: perawatan berkala
		Fungsi eksisting : tempat ibadah dan pusat kegiatan keagamaan	Fungsi baru: tetap sebagai tempat ibadah dan pusat kegiatan keagamaan

Sumber : Penulis, 2017

Berdasarkan tabel di atas, bangunan cagar budaya di perumahan nelayan Bontang Kuala diusulkan untuk tetap aktif digunakan sebagai fungsi tertentu. Meski sebagian tidak lagi sesuai dengan fungsi awalnya, bangunan-bangunan tersebut dipersiapkan untuk mawadahi kebutuhan masyarakat lokal pada masa kini dan seterusnya. Selain itu, untuk mempermudah wisatawan mengunjungi bangunan cagar budaya di Bontang Kuala, dibuat peta wisata ataupun penanda / *signage* yang tersebar pada seluruh wilayah perumahan. Lihat gambar 7.2.



Gambar 7.2. Persebaran Fasilitas Cagar Budaya dan Rencana Lokasi *Signage*

(3) Normalisasi Sungai sebagai Beranda Kawasan Perumahan Nelayan

Perumahan nelayan Bontang Kuala berada di perbatasan darat dan laut, serta muara Sungai Api-Api. Sehingga, pada area masuk (akses dari darat) terdapat sungai selebar kurang lebih 16 m. Sungai ini menjadi pemandangan pertama yang dijumpai wisatawan ketika mengunjungi perumahan nelayan Bontang Kuala. Untuk itu, tampilan sungai dan area sekitarnya perlu diatur agar tidak mengganggu visual.

Pada kondisi saat ini, suasana sungai sangat khas dengan pergerakan perahu nelayan di air dan pergerakan sepeda motor pada jalan dari dek kayu di tepi kanan kiri sungai. Posisi rumah-rumah juga menghadap ke arah sungai (bukan membelakangi), sehingga area ini tidak menjadi kumuh. Akan tetapi, hasil observasi menunjukkan bahwa terdapat beberapa hal yang mengurangi kualitas tampilan sungai, yaitu (1) bangunan baru/ alihfungsi bangunan di tengah sungai untuk rumah tinggal ataupun rumah makan, (2) bekas-bekas material bangunan yang diletakkan di sisi sungai, dan (3) kurangnya fasilitas pengamanan berupa pagar yang memadai. Lihat Gambar 7.3.



Gambar 7.3. Kondisi Eksisting Area Sungai Api-Api di Bontang Kuala

Dengan demikian, usulan peremajaan untuk area sungai di perumahan nelayan Bontang Kuala terdiri dari : (1)normalisasi bangunan-bangunan di tepi / tengah sungai, dengan hanya mempertahankan fasilitas umum yang dibutuhkan oleh masyarakat, yaitu rumah makan, pusat oleh-oleh, dan panggung pertunjukan, dengan mempertahankan bentuk dan tampilan aslinya; (2)penambahan perabot ruang luar yang memadai untuk mendefinisikan batas antara darat dan air, pagar kayu dengan vegetasi yang *fixed*, lampu jalan dan *signage* yang menarik, tempat sampah, serta tempat duduk untuk wisatawan, (3)penyediaan dek kayu di beberapa titik dengan tangga dan tambatan perahu sebagai tempat akses ke air.



Gambar 7.4. Usulan Peremajaan Area Sungai Api- Api di Bontang Kuala

(4) Peningkatan Kualitas Infrastruktur Perumahan Nelayan

Pada kondisi eksisting, infrastruktur yang belum memadai di lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala adalah terkait sistem sanitasi, penyaluran air bersih, dan jaringan listrik. Uraian lebih rinci dibahas pada Tabel 7.3 berikut.

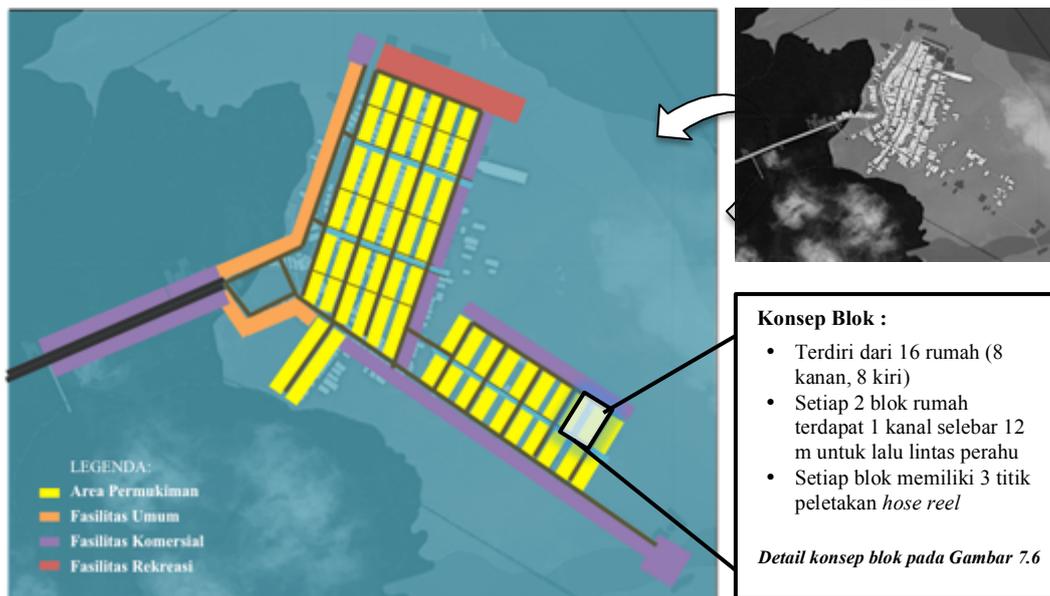
Tabel 7.3 Usulan Premajaan Infrastruktur Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Infrastruktur	Kondisi Eksisting	Usulan Peremajaan
Sanitasi	<p>IPAL tidak berjalan: penyaluran melalui pipa yang sangat panjang dan tidak bisa memenuhi standard kemiringan saluran limbah</p> 	<p>Menghindari pemasangan pipa saluran limbah yang panjang, menggunakan <i>septic tank</i> pada tiap rumah</p>  <p>(menggunakan <i>septic tank</i> yang menyerupai tandon air seperti yang diusahakan saat ini)</p>
Saluran Air Bersih	<p>Penyaluran air ke rumah-rumah melalui pipa berukuran kecil; mengganggu visual</p> 	<p>Saluran pipa air hanya ditempatkan pada bagian bawah rumah atau di bawah jalan</p>  <p>(mencontoh pemasangan pipa area lain)</p>
Jaringan Listrik	<p>Jaringan listrik tidak beraturan; mengganggu visual</p> 	<p>(1)Penyaluran listrik melalui pipa berukuran besar yang diletakkan secara khusus di tepi bawah jalan ; (2)Lampu jalan dengan solar panel</p>  <p>(menggunakan sistem seperti sekarang)</p>

Sumber : Penulis, 2017

(5) Pengaturan Proporsi Luas dan Jarak Antar Kavling

Luasan kavling dan persebaran bangunan pada perumahan nelayan Bontang Kuala saat ini tidak terkontrol. Untuk itu, ditetapkan proporsi luas kavling dan batasan persebaran bangunan ke arah laut, mengikuti pola pengelompokan fasilitas yang telah ada. Gambar 7.5. menunjukkan usulan pengendalian persebaran bangunan melalui pengaturan proporsi kavling.



Gambar 7.5 Usulan Pengendalian Persebaran Bangunan dan Proporsinya

Jika menyesuaikan regulasi pengembangan lokal, proporsi kavling yang disarankan untuk perumahan atas air di Bontang Kuala berkisar 70m^2 sampai 300m^2 . Di sisi lain, luas rata-rata rumah responden penelitian adalah 8×30 m. Maka, dengan asumsi rumah nelayan akan terus berkembang, ditetapkan luasan setiap rumah menggunakan rekomendasi terbesar dari pemerintah, yaitu $10 \times 30\text{m}$. Secara spesifik, jarak antar kavling (dek panggung) adalah:

- 4m di samping kanan kiri (menjaga privasi satu sama lain, pencegahan resiko kebakaran, dan untuk ruang parkir perahu nelayan);
- 4m di depan rumah, berupa jalan yang dimanfaatkan sebagai beranda kedua setelah teras rumah masing-masing (untuk bersantai dan sosialisasi)
- 8m di belakang rumah (mewadahi lalu lintas perahu di air, mempermudah akses perahu nelayan ke rumah masing-masing, pencegahan kebakaran)

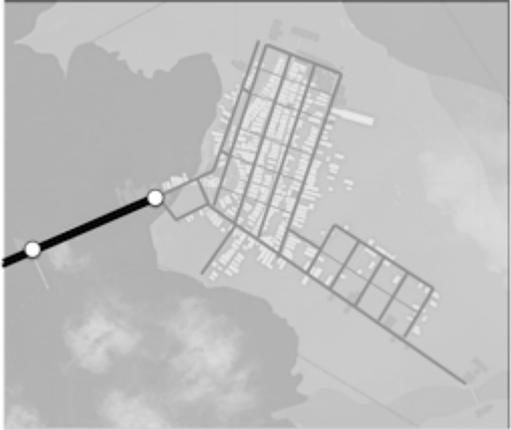
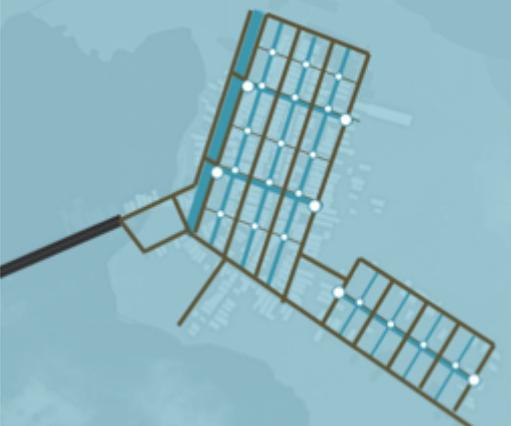


Gambar 7.6 Usulan Rencana Aksesibilitas di Perumahan Bontang Kuala

(6) Aksesibilitas Memadai di Darat dan Air :

Dalam menunjang konsep peremajaan, jaringan jalan di perumahan nelayan Bontang Kuala dirancang agar dapat memenuhi kriteria sebagai tujuan wisata dan juga kampung nelayan bahari. Konsep aksesibilitas ini mencakup jalur akses primer dari darat menuju kawasan perumahan, dan jalur akses sekunder di dalam lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala. Tabel 7.4 membahas tentang usulan peremajaan terkait jalur akses primer dan sekunder pada perumahan nelayan Bontang Kuala. (Detail konsep sirkulasi pada Gambar 7.6)

Tabel 7.4. Usulan Perencanaan Aksesibilitas Perumahan Nelayan Bontang Kuala

Jenis	Usulan Peremajaan
<p>Jalur Akses Primer (Jalan Darat)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi : melalui hutan mangrove; area komersial (kafe dan rumah makan) • Penampang Jalan: lebar 12 m dengan material beton dan aspal ; sisi kanan kiri dilengkapi trotoar dek kayu 1,5 m • Moda Transportasi : kendaraan roda 2, roda 4, bus / truk; diusulkan untuk diakses angkutan umum dan ojek lokal • Fasilitas Keamanan: 2 titik portal dan jam buka-tutup; pos jaga (gerbang 1); pos jaga dan loket karcis (di gerbang 2 menuju kawasan perumahan atas air) • Fasilitas Wisata: kendaraan wisata berupa (kereta lampu hias)
<p>Jalur Akses Sekunder (Jalan Lingkungan : Dek Kayu)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi : kawasan di atas air • Penampang Jalan: lebar jalan 4m (3m badan jalan + 1m penghijauan); di tepi sungai, lebar jalan 8m (7m badan jalan + 1m penghijauan); lebar jalan gang 2m • Material : kayu ulin • Sistem Sirkulasi: linier dan grid • Moda Transportasi : roda 2 (selain mobil) ; pada hari tertentu, motor wisatawan diparkirkan di area masuk • Fasilitas Keamanan: pagar pengaman; portal dan pos jaga (Tabel 7.1) • Fasilitas Wisata: 4 titik kantong parkir untuk kendaraan becak wisata dan ojek
<p>Jalur Akses Sekunder (Jalan Lingkungan: Jalur Air untuk Perahu)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Lokasi : kawasan perumahan di atas air • Penampang Jalur Air: lebar sungai 16m; lebar kanal 12m; jarak antar kavling 8m (belakang) & 4m (samping) • Sistem Sirkulasi: linier dan grid • Moda Transportasi : perahu dan kapal nelayan lokal • Fasilitas Keamanan: beberapa akses masuk perahu melalui jembatan/kanal di jalan panggung (<i>titik putih pada gambar di samping</i>) • Fasilitas Wisata: penyewaan perahu di area sungai yang dilengkapi dek kayu (gambar 7.4); dermaga di <i>Anjungan</i>

Berdasarkan usulan perencanaan aksesibilitas tersebut, jalur primer dan sekunder perumahan nelayan Bontang Kuala dibuat agar tetap aman bagi masyarakat lokal, sekaligus memenuhi kebutuhan kegiatan wisata. Sistem penjagaan dan fasilitas wisata pada jalur primer ditujukan untuk mengurangi resiko orang luar (pendatang) yang berpotensi melakukan kriminalitas pada area trotoar. Sedangkan sistem loket karcis (untuk wisatawan) ke jalur sekunder dan pembatasan kendaraan yang masuk ditujukan agar kegiatan wisata dapat mengimbangi upaya perawatan fisik kampung, terutama jalan kayu. Substitusi kendaraan bagi pengunjung berupa becak wisata dan ojek lokal juga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dari hasil kegiatan wisata. Akses jalan lingkungan pada perumahan nelayan Bontang Kuala, baik berupa jalan panggung ataupun jalan air, ditata agar dapat memudahhi mobilitas masyarakat dengan memadai, termasuk untuk perahu nelayan. Adapun pola sirkulasi menyesuaikan kondisi aslinya, yaitu linier dan grid, sehingga efisien dan memenuhi kriteria aksesibilitas perumahan nelayan Bontang Kuala yang berkelanjutan.

* * *

Secara keseluruhan, konsep perencanaan lingkungan perumahan Bontang Kuala dapat berjalan secara berkelanjutan dari berbagai aspek (lingkungan, sosial, budaya, ekonomi), sekaligus mengangkat prinsip budaya bahari masyarakat lokal (mobilitas dan fleksibilitas, hubungan kekeluargaan, dan keterikatan dengan laut). Dari segi lingkungan, keberadaan air laut dan sungai sangat dipertimbangkan melalui perencanaan yang berimbang antara area darat dan air. Dari segi sosial, fasilitas perumahan dimaksimalkan agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat lokal maupun wisatawan. Dari segi ekonomi, pengaturan kegiatan pariwisata dan pemanfaatan potensi laut untuk keperluan komersial dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Selain itu, penyediaan sarana kegiatan kenelayan juga dapat meningkatkan kualitas sektor maritim dan kesejahteraan nelayan. Dari segi budaya, kearifan lokal masyarakat Bontang Kuala terwadahi melalui rencana aksesibilitas serta konservasi fasilitas cagar budaya yang mempertimbangkan prinsip aslinya. Lebih lanjut, konsep ini dilengkapi usulan perancangan rumah yang melihat aspek kehidupan nelayan secara domestik.

7.2.2. Konsep Perancangan Bangunan Rumah Nelayan Bontang Kuala

Dalam mendukung peremajaan Bontang Kuala sebagai kampung nelayan yang berorientasi maritim dan pariwisata, konsep rumah Bontang Kuala perlu dirancang mengikuti prinsip dan bentuk rumah asli. Bentuk rumah tersebut efisien, ideal, dan mewadahi aspek kehidupan nelayan dari waktu ke waktu. Salah satu contohnya adalah rumah Bontang Kuala pada jaman dulu memisahkan dapur dari ruang-ruang lain, baik melalui ruang yang menjorok ke luar, ataupun pemisahan dapur dari badan rumah. Sedangkan saat ini, kebanyakan dapur hanya terpisah dari ruang lain melalui dinding. Meski hasil observasi menunjukkan bahwa rumah-rumah eksisting telah berkembang menyesuaikan modernisasi, prinsip budaya bahari tetap digunakan hingga saat ini dan tercermin pada kriteria fisik mayoritas rumah di Bontang Kuala. Lihat Gambar 7.7.



Gambar 7.7 Ragam Susunan Ruang Rumah Panjang di Bontang Kuala

Kondisi saat ini menunjukkan bahwa karakteristik rumah nelayan di Bontang Kuala terdiri dari: (1) **Rumah panggung tradisional khas tropis pesisir**, berupa struktur dan konstruksi rumah panggung yang memanjang dengan bentuk atap tropis berupa pelana atau limasan, material dominasi kayu ulin, orientasi timur-barat dengan bukaan jendela di sisi utara-selatan, serta pintu depan-belakang yang berselisih; dan (2) **Konfigurasi susunan ruang memanjang**, terdiri dari pelataran depan dan belakang yang terhubung oleh jalan samping, ruang utama yang multifungsi (ruang tamu, ruang keluarga, dapur), kamar tidur berderet, dan fasilitas nelayan (tangga, tambatan perahu, galangan perahu, dan keramba).

Di samping itu, dalam menghadapi modernisasi sebagai kampung nelayan wisata, terdapat cara baru masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan peningkatan jumlah wisatawan dari waktu ke waktu. Dengan tetap mempertahankan prinsip budaya bahari, masyarakat Bontang Kuala memodifikasi sisi samping rumahnya berupa *shared space* untuk memenuhi kebutuhan. Namun hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa fenomena ini cenderung berdampak negatif bagi perkembangan fisik perumahan nelayan Bontang Kuala. Tabel 7.5. menunjukkan fenomena eksisting pada rumah nelayan di Bontang Kuala beserta usulan pengendalian dampak negatifnya.

Tabel 7.5. Fenomena *Shared Space* di Bontang Kuala dan Pengendaliannya

No	Fenomena Modifikasi Rumah	Usulan Pengendalian
1	<p><i>Shared space</i> : teras/pelataran</p> 	<p>Eksisting : penghubung antar teras depan berupa tambahan dek di samping depan rumah; konstruksi penopang yang rumit</p> <p>Dampak : menghalangi akses perahu</p> <p>Usulan : pembatasan luas dek tambahan, maksimal 2m; konstruksi penopang dibuat menyerupai jalan agar memungkinkan akses perahu di bawahnya</p>
2	<p><i>Shared space</i> : tempat budidaya ikan</p> 	<p>Eksisting : pemanfaatan sisi kanan dan kiri rumah untuk tempat keramba ikan</p> <p>Dampak : mematikan akses perahu</p> <p>Usulan : larangan pembuatan keramba di sisi samping rumah; penempatan keramba di depan atau belakang rumah agar tidak menghalangi akses perahu nelayan</p>
3	<p><i>Shared space</i> : jalan samping/ gang</p> 	<p>Eksisting : pemanfaatan sisi kanan dan kiri rumah untuk jalan samping/ gang.</p> <p>Dampak : mematikan akses perahu, meningkatkan resiko kebakaran, mengurangi privasi penghuni rumah</p> <p>Usulan : larangan pembuatan jalan samping atau jalan gang permanen</p>

Sumber: Penulis, 2017

Maka, berdasarkan kriteria dan fenomena yang ada, diusulkan dua tipe rumah yang berbeda untuk memaksimalkan potensi lokasi, orientasi rumah, dan pola perilaku masyarakat lokal pada kehidupan sehari-hari. **Tipe 1** adalah rumah menghadap timur, dengan dapur dan ruang makan terpisah dari badan rumah. Sedangkan **Tipe 2** adalah rumah menghadap barat, dengan dapur dan ruang makan menyatu dengan badan rumah, namun terpisah oleh dinding dan elevasi lantai. Tabel 7.6. menunjukkan usulan konsep perancangan perumahan nelayan Bontang Kuala yang berkelanjutan, berbasis budaya bahari.



Gambar 7.8 Usulan Perencanaan Bangunan Rumah Nelayan Bontang Kuala

Berikut karakteristik tambahan yang diusulkan pada konsep rumah Tipe 1 dan 2 :

- Alternatif “pagar” rumah berupa penghijauan
- Teras depan rumah seluas 2m x 4m dengan tempat duduk
- Pelataran depan (4x10m) berada satu level dan material dengan badan jalan; terhubung jalan samping (2m) menuju pelataran belakang (4x10m)
- Ruang tamu pada sisi depan rumah sebagai ruang serbaguna; diikuti 2 kamar tidur di belakangnya (menambah kamar pada lantai 2)
- Ruang keluarga lapang tanpa sekat permanen; dengan dapur yang luas (dapur berbeda elevasi dengan badan rumah)
- Fasilitas tangga air, tambatan dan galangan perahu di sisi belakang rumah
- Dua toilet ditempatkan pada sisi belakang rumah
- Keramba ikan berada di belakang (4mx10m); jika lokasi memungkinkan, keramba ikan dapat diletakkan di depan rumah atau di bawah rumah.
- Jarak antar rumah 4m; *shared space* dapat menjadi alternatif ruang tambahan dengan ukuran maksimal 2m x 4m pada sisi jalan

Kedua tipe ini dibuat dengan mempertimbangkan perilaku masyarakat yang senang bersantai, duduk-duduk, istirahat/ tidur di luar, maupun bersosialisasi dengan tetangga sekitar pada sore hingga malam hari (nelayan Bontang Kuala pulang menjelang sore hari). Pada sore hingga malam hari, aktivitas masyarakat lebih banyak dilakukan di beranda rumah masing-masing ataupun pada area jalan lingkungan, baik oleh laki-laki maupun perempuan, dewasa maupun anak-anak. Dengan susunan ini, pelataran belakang di kedua tipe rumah akan teduh di sore hari, dan dapat digunakan penghuni sebagai tempat beristirahat, maupun sebagai tempat memproses hasil tangkapan nelayan.

Di sisi lain, pelataran depan yang luas mendapatkan panas yang cukup pada siang hari, sehingga berguna bagi nelayan untuk menjemur hasil laut. Sedangkan menjelang sore hari setelah pelataran depan rumah teduh, ikan yang dijemur diangkat dan disimpan, sehingga area ini dapat dimanfaatkan untuk kegiatan lain seperti bersantai atau bersosialisasi. Sedangkan dalam lingkup lebih luas, rangkaian dua tipe rumah yang diusulkan ini memenuhi prinsip budaya bahari masyarakat Bontang Kuala, yaitu:

- **Mobilitas dan Fleksibilitas Kegiatan Nelayan**

Adanya fasilitas khusus untuk kegiatan nelayan mempermudah nelayan dalam berkegiatan. Perahu ditambatkan / digalang di belakang rumah, dan nelayan dapat mengakses pelataran belakang melalui tangga. Pelataran belakang merupakan area servis dan penyimpanan air sehingga dapat dijadikan sebagai tempat penampungan dan pengolahan hasil tangkapan, ataupun penyimpanan alat nelayan, tanpa mengganggu fungsi ruang lain.

Proses pengolahan hasil laut juga dipermudah dengan adanya jalan samping yang terhubung dengan pelataran depan yang luas, karena proses penjemuran dan penjualan ikan dilakukan di depan rumah masing-masing. Hal ini membuat ruang-ruang dalam rumah tetap bersih. Di sisi lain, pelataran depan rumah juga dapat dimanfaatkan untuk tempat usaha / kios. Dengan begitu, rangkaian kegiatan nelayan dan kegiatan domestik di dalam rumah dapat berjalan bersamaan tanpa terganggu satu sama lain.

- **Kedekatan Sosial melalui Hubungan Kekeluargaan**

Pada tingkat domestik dalam rumah, ruang utama yang lapang dan multifungsi berguna bagi penghuni yang banyak berkegiatan bersama. Kegiatan tersebut mencakup bersantai, menonton TV, tidur, menyambut tamu, makan, ataupun melakukan acara adat dan keagamaan secara komunal. Pada tingkat lebih tinggi, hubungan kekeluargaan terwadahi melalui adanya jalan lingkungan dengan material lantai, pemasangan papan kayu, serta elevasi yang sama dengan beranda rumah warga. Hal ini menyebabkan jalan lingkungan menjadi beranda bersama, mendukung pola kegiatan masyarakat yang banyak melakukan aktivitas bersantai / bercengkrama di teras depan. Pada tingkat tertinggi, hubungan kekeluargaan terjadi di lingkup perumahan secara luas. Sirkulasi jalan linier dan grid (dengan lebar yang memadai) mempermudah masyarakat melakukan ragam kegiatan komunal di jalan, maupun pusat lingkungan (masjid dan ruang terbuka *Anjungan*).

- **Keterikatan dengan Lingkungan Laut**

Keterikatan terhadap lingkungan laut tercermin melalui adaptasi rumah pada laut dan kondisi iklim, serta ragam kegiatan adat khas pesisir. Adaptasi terhadap iklim berupa struktur dan bentuk rumah panggung khas tropis pesisir yang memanjang, dengan material kayu ulin. Wujud ini ramah lingkungan (seperti pada kondisi aslinya) karena menyesuaikan pasang surut air laut maupun kondisi hujan deras dan angin kencang di tepi laut. Orientasi rumah ke arah timur / barat, dengan bukaan pintu jendela rumah ke arah utara/ selatan menciptakan penghawaan dan pencahayaan alami untuk ruang di dalam rumah. Penghawaan tambahan juga didapatkan dengan penggunaan papan kayu pada lantai rumah.

Sedangkan adaptasi pada lingkungan laut terlihat pada penempatan tangga turun di sisi pelataran belakang (area servis), untuk mewadahi kegiatan nelayan ataupun aktivitas mandi di air laut. Selain itu, tidak adanya pagar pada sisi jalan samping juga menunjukkan keterikatan dengan laut, karena mempermudah penghuni untuk mengakses lingkungan air (ketika air pasang, terkadang nelayan langsung naik dari perahu ke jalan samping rumah tanpa melalui tangga; dan dalam hal ini masyarakat lokal tidak takut jatuh ke air).

* * *

Secara keseluruhan, konsep rancangan bangunan rumah nelayan Bontang Kuala yang diusulkan dapat mewadahi aspek kehidupan nelayan secara berkelanjutan dari segi lingkungan, sosial, budaya, maupun ekonomi. Prinsip budaya bahari lokal juga diterapkan, seperti yang telah dijabarkan sebelumnya.

- **Dari segi lingkungan**, struktur dan bentuk rumah panggung dari kayu dengan orientasi timur barat dapat beradaptasi dengan pasang surut air laut, kondisi iklim di pesisir, maupun ancaman bencana. Penambahan toilet dengan sanitasi memadai melalui septictank membuat lingkungan laut sekitar menjadi lebih terjaga. Selain itu, penghijauan sebagai pagar rumah juga menambah suasana asri maupun meningkatkan keamanan.
- **Dari segi sosial**, konfigurasi ruang memanjang dan lapang menciptakan ruang bersama multifungsi untuk berbagai kegiatan, baik dengan keluarga di rumah maupun dengan orang banyak. Privasi pada area kamar tidur lebih terjaga dengan pola susunan ruang dan jarak antar rumah. Selain itu kegiatan kekerabatan dengan orang sekitar terwadahi pada teras depan maupun beranda-beranda tambahan yang mendukung.
- **Dari segi budaya**, berbagai kegiatan nelayan maupun kegiatan domestik terwadahi dengan penyediaan ruang terbuka di belakang, depan, dan samping rumah. Rangkaian ruang ini mewadahi kegiatan nelayan maupun kegiatan domestik rumah tangga, tanpa mengganggu satu sama lain. Selain itu, upaya adaptasi masyarakat terhadap modernisasi juga lebih terkendali melalui pembatasan luasan ruang bersama / *shared space* yang masih memungkinkan lalu lintas nelayan di bawahnya.
- **Dari segi ekonomi**, kesejahteraan nelayan dapat meningkat seiring dengan tersedianya sarana memadai untuk kegiatan penjemuran hingga penjualan hasil laut di rumah sendiri. Teras, pelataran depan, dan ruang bagian depan rumah juga dapat dimanfaatkan untuk kegiatan usaha di lingkup domestik. Dalam menghadapi minat terhadap pariwisata bahari, kegiatan komersial domestik juga dapat berkembang terkait kenelayanan, seperti penyewaan perahu dan perlengkapan selam dari rumah masing-masing.

7.3. Kelangsungan Peremajaan Melalui Partisipasi Masyarakat Lokal

Pelaksanaan peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala perlu melibatkan peran masyarakat lokal. Dalam penelitian ini, persepsi, preferensi, dan kebutuhan masyarakat lokal Bontang Kuala dipertimbangkan untuk merumuskan objek peremajaan. Aspek yang menjadi perhatian stakeholder dan masyarakat perumahan nelayan Bontang Kuala mencakup beberapa hal, di antaranya:

- **Terkait aspek kenelayanan :** Perlunya kebijakan mengikat pembatasan akses dan waktu akses nelayan dari luar daerah Bontang Kuala yang mengakuisisi area tangkap ikan. Hal ini mengurangi jumlah tangkapan nelayan lokal, sehingga profesi nelayan semakin tidak prospektif. Di lingkup kampung, manajemen nelayan secara komunal juga tidak berjalan baik, sehingga memerlukan bantuan fasilitas dan tenaga khusus.
- **Terkait kebersamaan masyarakat:** Perlunya optimasi fasilitas perumahan yang mengimbangi kehidupan masyarakat lokal dengan kegiatan pariwisata, sehingga menguntungkan semua pihak. Dalam hal ini, kehidupan masyarakat lokal mencakup kebutuhan ruang-ruang tempat berkegiatan secara komunal terkait adat, kekeluargaan, maupun keagamaan; serta ragam kegiatan yang termasuk di dalamnya.
- **Terkait adat masyarakat pesisir :** Perlunya pengaturan kegiatan adat Bontang Kuala yang mencakup manajemen, kepengurusan, serta fasilitas secara memadai. Keberadaan *Anjungan* beserta panggung budaya juga perlu ditingkatkan kualitasnya, ditunjang dengan fasilitas penyimpanan barang adat tersendiri. Hal ini ditujukan agar memicu kesadaran masyarakat untuk berkegiatan komunal secara swadaya dengan lebih baik.

Dalam perwujudannya, masyarakat dan pemerintah perlu berdiskusi satu sama lain untuk memutuskan rencana pengembangan yang tepat menjawab kebutuhan masyarakat. Diperlukan sistem *bottom up* agar peremajaan menjadi berkelanjutan dari berbagai aspek. Manajemen kegiatan dalam lingkup perumahan yang diremajakan juga perlu dikelola bersama oleh tokoh masyarakat yang bertanggung jawab, bekerjasama dengan pihak pemerintahan ataupun akademisi untuk mengontrol kualitas kegiatan tersebut.

BAB VIII

PENUTUP

8.1. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah pentingnya mengeksplorasi karakteristik budaya bahari pada suatu lingkungan perumahan nelayan sebagai dasar untuk meremajakannya. Hal tersebut dapat ditelusuri secara spesifik melalui fisik lingkungan bina, karakteristik masyarakat, ataupun berdasarkan lapisan-lapisan budaya yang lebih abstrak. Temuan paling mendasar pada penelitian ini adalah bahwa karakteristik Budaya Bahari pada Perumahan Nelayan Bontang Kuala mencerminkan prinsip berhuni etnis pendahulunya (suku Bajau-Laut); yaitu (1) Mobilitas dan fleksibilitas kegiatan nelayan; (2) Kedekatan sosial yang erat melalui hubungan kekeluargaan; serta (3) Keterikatan yang kuat dengan lingkungan laut yang menghasilkan kepercayaan animisme dan prinsip ketuhanan secara bersamaan. Prinsip-prinsip budaya bahari tersebut tergambar pada karakteristik lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala dengan (1) Struktur ruang perumahan yang berorientasi pada air sungai dan air laut; (2) Aksesibilitas jalan lingkungan yang berimbang antara jalur di darat dan di air; serta (3) Ragam fasilitas sebagai kampung cagar budaya yang mewadahi kehidupan nelayan.

Sedangkan pada rumah nelayan Bontang Kuala, prinsip-prinsip budaya bahari terlihat pada karakteristiknya dengan struktur dan bentuk rumah yang tradisional dan khas pesisir yaitu (1) struktur rumah panggung, (2) bentuk ramping ke belakang, (3) berorientasi ke arah timur-barat, (4) didominasi material kayu ulin dengan sistem pewarisan lokal, (5) memiliki atap pelana atau limasan, (6) memiliki bukaan pintu dan jendela yang mencukupi pada bagian badan rumah, serta (7) penggunaan lantai papan kayu dengan kerapatan tertentu. Selain itu konfigurasi ruang-ruang di rumah nelayan bersifat memanjang dan terdiri dari (1) pelataran/teras depan, (2) ruang-ruang utama, yaitu ruang tamu, ruang keluarga, dapur, (3) kamar tidur, (4) pelataran/teras belakang, (5) jalan samping, dan (6) fasilitas nelayan seperti tangga ke air, tambatan dan galangan perahu, ataupun keramba ikan. Seluruh karakteristik rumah dan lingkungan perumahan nelayan

Bontang Kuala tersebut menunjukkan kondisi perumahan nelayan yang berkelanjutan secara berimbang dari aspek ekologi, sosial, budaya, dan ekonomi. Untuk pengembangan ke depan, karakteristik tersebut dijadikan sebagai kriteria perumahan nelayan Bontang Kuala yang berkelanjutan berbasis budaya bahari.

Di sisi lain, dalam menghadapi modernisasi, perumahan nelayan Bontang Kuala beserta masyarakatnya mengalami beberapa fenomena, yaitu (1)Peralihan orientasi perkembangan dari yang semula ke laut menjadi cenderung ke darat, (2)Kualitas sektor maritim nelayan yang tidak menunjukkan peningkatan, (3)Perkembangan fisik lingkungan yang tidak teratur, menjadi kawasan wisata namun belum dikelola dengan sistem manajemen memadai, serta (4)Arahan pengembangan dari pemerintah setempat yang belum banyak terintegrasi dengan aspek kemaritiman. Untuk itu, peremajaan perumahan nelayan Bontang Kuala diremajakan melalui konsep “Revitalisasi Bontang Kuala sebagai Kampung Nelayan Bahari yang Berkelanjutan dengan Berorientasi Maritim dan Pariwisata”. Melalui konsep tersebut, perumahan nelayan Bontang Kuala sebagai Kawasan Cagar Budaya dipersiapkan menjadi tujuan wisata budaya berupa perumahan nelayan di atas air yang mempertahankan kearifan lokal dan fungsi awalnya sebagai kampung tempat aktivitas nelayan pelaut (mengangkat latar belakang pendahulu). yang berpotensi meningkatkan sektor kenelayanan lokal.

8.2. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan penelitian, upaya peremajaan lingkungan bina Bontang Kuala dilakukan sesuai dengan usulan konsep sebelumnya yaitu revitalisasi kampung nelayan Bontang Kuala sebagai cagar budaya bahari. Hal ini mencakup (1)penetapan tujuan peremajaan, sebagai jembatan modernisasi dan minat wisatawan dengan konservasi fisik budaya nelayan lokal; (2)identifikasi objek-objek peremajaan, yang terkait dengan mobilitas kendaraan, infrastruktur, fungsi fasilitas, kondisi bangunan cagar budaya, wajah sungai, luasan dan jarak kavling; (3)identifikasi konteks kearifan lokal, yang tercermin pada prinsip budaya bahari nelayan; serta (4)rencana kelangsungan peremajaan, yang perlu diatur agar melibatkan partisipasi masyarakat lokal.

Secara spesifik, konsep perencanaan lingkungan perumahan nelayan Bontang Kuala, diwujudkan melalui (1) pengelompokan fasilitas perumahan yang mempertimbangkan potensi laut, (2) konservasi bangunan cagar budaya, (3) peningkatan kualitas infrastruktur, (4) normalisasi wajah sungai sebagai beranda kawasan perumahan nelayan, (5) penyediaan jalur akses yang memadai antara di area darat dan air, serta (6) pengaturan luasan dan jarak antar kavling atau bangunan. Dari segi perancangan bangunan, rumah nelayan dibuat untuk dapat memwadahi berbagai kegiatan masyarakat nelayan dari aspek sosial-budaya ekonomi, namun juga ramah lingkungan. Rumah nelayan diusulkan untuk mempertahankan (1) konfigurasi bentuk, berupa rumah panggung memanjang yang khas tropis pesisir dengan material kayu ; serta (2) ruang-ruang bangunan rumah asli yang bersifat berkelanjutan, mencakup pelataran depan dan belakang, jalan samping, ruang utama (ruang depan, ruang keluarga, dan dapur), kamar tidur, toilet, tangga dan tempat tambatan perahu, serta ruang memelihara ikan.

Selain itu, dari segi kebijakan, diperlukan pengaturan jalannya kegiatan pariwisata di Bontang Kuala yang memadai, pengendalian perkembangan lingkungan bina, serta pengaturan jalannya kegiatan maritim nelayan lokal di area perairan Bontang Kuala. Hal ini dapat diwujudkan melalui penetapan kebijakan yang lebih mengikat terkait (1) peningkatan kualitas lingkungan bina sebagai kawasan wisata yang mencakup penyediaan fasilitas dan sistem manajemen pariwisata yang memadai, dan pengaturan / pembatasan persebaran rumah-rumah yang semakin menjorok ke arah laut; serta kebijakan terkait (2) peningkatan kualitas sektor maritim masyarakat nelayan Bontang Kuala, yang mencakup upaya pemberdayaan nelayan, penyediaan fasilitas nelayan yang lebih memadai, dan juga pengaturan area cakupan dan waktu penguasaan wilayah laut di perairan sekitar Bontang Kuala bagi masyarakat lokal.

Untuk Pemerintah Kota Bontang, rencana pengembangan Bontang Kuala terutama terkait pariwisata di perumahan nelayan pesisir perlu disesuaikan kembali dengan karakteristik perumahan berkelanjutan berbasis budaya bahari lokal, yang berlandaskan pada aspek kehidupan nelayan sebagaimana yang telah diusulkan. Selain itu, dalam pelaksanaan peremajaan atau pengembangan ke

depan, diperlukan pendekatan yang bersifat *bottom-up*, serta kerjasama pengelolaan fasilitas dan manajemen kegiatan pariwisata maupun kenelayanan antara tokoh masyarakat lokal, dinas pemerintahan, dan kalangan akademisi.

Untuk kalangan akademisi, acuan indikator budaya bahari dan kriteria perumahan nelayan berkelanjutan di dalam penelitian ini dapat digunakan pada penelitian mendatang mengenai pengembangan kawasan perumahan nelayan, yang terletak pada lokasi maupun konteks fisik dan geografis yang berbeda. Sedangkan dalam lingkup perumahan nelayan Bontang Kuala secara spesifik, kalangan akademisi dapat melakukan studi lanjutan mengenai peningkatan kualitas infrastruktur dan fasilitas, maupun terkait aspek keberlanjutan (ekologi, sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat lokal) lainnya yang dapat untuk menunjang penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adenan, R, dkk (2014). *Kampong Ayer: A Community Living on Water in Brunei Darussalam*. 30th International Plea Conference, December 2014. CEPT University: Ahmedabad
- Ahmad, M.H. (2009). *Conservation and Promotion of Heritage: Mangrove Ecology and Informal On-Stilt Coastal Water-Based Community of The Southernmost Tip of Asian Continent*. Jurnal Alam Bina, Jilid 15 (01) Universiti Teknologi Malaysia.
- AO, Yoade, et all (2013). *Socio-Cultural Challenges to Urban Renewal in Ile-Ife, Nigeria*. Online Journal of African Affairs, Volume 2, Issue 1, pp. 10-18. Obafemi Awolowo University : Nigeria.
- Arikunto, S (2002). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, S (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta
- Asriany, S, dkk (2014). *Model Rumah Representatif bagi Nelayan Tradisional di Wilayah Pesisir Pantai Hutan Bakau (Mangrove) Halmahera Barat, Maluku Utara*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2014.
- Barnes, Colin (1992). *Qualitative Research: Valuable or Irrelevant?* Disability & Society, 7: 2, page 115-124. DOI: 10.1080/02674649266780151
- Barnes, RH (1996). *Sea Hunters of Indonesia : Fishers and Weavers from Lamalera*. Clarendon Press : Oxford.
- Beding, B (2013). *Genealogi Laut: Dialektika Bahari vs Maritim Eksistensi Laut Dalam Sastra Laut Lamalera*. Makalah Diskusi Panel Serial Ketiga YSNB, Jakarta. <http://suluhnuswantara.org/showthread.php?tid=4767>. Diakses pada : 3 Mei 2016
- BKP4N / Badan Kebijakan dan Pengendalian Pembangunan Perumahan dan Permukiman Nasional (2002). Surat Keputusan Menteri Perumahan dan Prasarana Wilayah, tentang KSNPP / Kebijakan dan Strategi Nasional Perumahan dan Permukiman. BKP4N No.217/KPTS/M/2002
- Blessi, G.T, et all, 2012. *New Trajectories in Urban Regeneration Processes : Cultural Capital as Source of Human and Social Capital Accumulation – Evidence from The Case of Tohu in Montreal*. J. Cities (2012). DOI: 10.1016/j.cities.2011.12.001.
- Budiharjo, E. (1992). *Sejumlah Masalah Perkampungan Kota*. Bandung: Alumni
- Budiman, Puput Wahyu. Dkk. (2010). *Pelestarian Pola Permukiman Kampung Bontang Kuala Kota Bontang*. Arsitektur e-Journal, Volume 03 Nomor 1, Maret, 2010. Malang : Fakultas Teknik Universitas Brawijaya. https://www.academia.edu/7024095/Pelestarian_Pola_Permukiman_Kampung_Bontang_Kuala_Kota_Bontang . Diakses Pada : 29 Oktober 2015

- Cahyadi, S, dan Setyawan, W (2011). *Informal Settlements and The Human Dimension Challenged in Coastal Areas, Indonesia*. Proceedings of the Joint Conference of CIB W104 and W110: “Architecture in The Fourth Dimension-Methods and Practices for a Sustainable Building Stock”. Nov.15-17 2011. ISBN 0-937994-44-8. Page 357-362. Ball State University : Boston
- Creel, L (2003). *Ripple Effects : Population and Coastal Regions*. Population Reference Bureau. September 2003. Measure Communication: Washington.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design : choosing among five tradition*. London : Sage Publication.
- Creswell, John W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design, Second Edition*. California: Sage Publication
- Daglio, L (2014). *Building With Water: Innovative Approaches For Sustainable Architecture*. Proceedings of the 2nd ICAUD International Conference in Architecture and Urban Design . Epoka University, Albania, May 2014.
- Dahlioni, dkk (2015). *Settlement Renewal Strategies Based on Physical and Non-Physical Characteristics in Kalisari Fishermen Settlement, Surabaya-Indonesia*. Humanities and Social Sciences 2015. ISSN: 2330-8176. doi: 10.11648/j.hss.20150303.11
- Dawson, B and Gillow, J (1994). *The Traditional Architecture of Indonesia*. Thames and Hudson Ltd. London. ISBN: 0-500-34132X.
- Dahuri, Rokhmin, dkk. 2001. *Pengelolaan Sumber daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta : Pradnya Paramita
- Denpaiboon, C, dkk (2002). *Typology and Life Style Analysis of The Raft House (Ruan Pae) in Riverine Settlements in Thailand*. Journal of Architectural Research and Studies. Volume 1 -2002. Faculty of Architecture : Thammasat University
- Diegues, A (2005). *Tradition and Change in Brazilian Fishing Communities : Towards a Social Anthropology of the Sea*. Center of Research on Human Population and Westlands in Brazil : Sao Paulo.
- Dinas Kebudayaan & Pariwisata Kota Bontang, (2010). *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPPDA) Kota Bontang*. Bandung : PT. Nusantara Citra
- Dinas Kebudayaan & Pariwisata Provinsi Kalimantan Timur.(2014).*Bontang Kuala – Gambaran Umum*. <http://www.pariwisatakaltim.com/informasi/bontang-kuala>. Diakses pada: 1 November 2015
- Dinas Tata Ruang Kota Bontang & Kemalindo, PT. (2015). *Laporan Akhir : Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Kelurahan Bontang Kuala*.
- Direktorat Jenderal Perumahan Dan Permukiman (2001). *Petunjuk Umum Pelaksanaan Peremajaan Lingkungan Permukiman Kumuh Di Perkotaan Dan Perdesaan*. Departemen Permukiman Dan Prasarana Wilayah
- Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2004) Laporan Akhir : Bantuan Teknis Perencanaan

- Penataan Revitalisasi Kawasan Pusat Kota Lama Bontang. PT. Agoralima : Semarang
- Ejiga, O, et all, (2012). *Sustainability in Traditional African Architecture : A Springboard for Sustainable Urban Cities*. Sustainable Futures, Architecture and Urbanism in The Global South. Kampala, Uganda.
- Fallah, S.N., dkk (2015). *Privacy As A Cultural Value In Traditional Iranian Housing; Lessons For Modern Iranian High Density Vertical Development (HDVD) Housing*. International Journal of Architectural Research. Archnet-IJAR, Volume 9 - Issue 1 - March 2015. Page 198-216
- Fauzy, B, dkk (2011). *Memahami Relasi Konsep Fungsi, Bentuk, dan Makna Arsitektur Rumah Tinggal Masyarakat Kota Pesisir Utara di Kawasan Jawa Timur*. DIMENSI : Journal of Architecture and Built Environment. Vol. 38 No.2, December 2011. Page 79-88. ISSN 0126-219X.
- Finch, Roland (2007) *Article : Sustainable Housing*. <http://www.thenbs.com / topics/Environment/articles/sustainableHousing.asp>. Diakses : 25 Des 2015
- Gaffar, Affrizal.(2010). *Respon Masyarakat Terhadap Penyediaan Fasilitas Sanitasi (MCK) Di Kawasan Permukiman Nelayan Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar*. Semarang: Program Magister Teknik Pembangunan Wilayah Dan Kota Universitas Diponegoro
- Goldie, A.G.S, et all (2015). *The Study of Effective Factor in Sustainable Urban Renewal Process (Case Study, IRAN; Mashhad City)*. Research Journal of Fisheries and Hidrobiology, 10(13) Special 2015, Pages : 7-21. ISSN:1816-9112. AENSI Publisher : Iran
- Groat L. And Wang D. (2013). *Architectural Research Methods – Second Edition*. Canada, USA : John Wiley and Sons Inc.
- Guba and Lincoln. (1995). *Naturalistic Inquiry*. London : Sage Publication
- Hamid, AR (2011). Katalog dalam Terbitan (KDT): *Orang Buton - Suku Bangsa Bahari Indonesia*. ISBN : 978-602-8335-85-1. Yogyakarta : Penerbit Ombak.
- Harahap (2015). *Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat Yang Berkelanjutan*. Makalah Pengukuhan Guru Besar Tetap bidang Ekologi Manusia, 12 Pebruari 2015. Forum Rektor Indonesia dan USU. <http://usu.ac.id/public/content/files/R.%20Hamdani%20Harahap.pdf> .Diakses pada 10 Juni 2016
- Hendler, Paul and Thompson, L (2009). *Article : Sustainable Housing. Sustainable Neighbourhood Design Manual: A Non-Technical Guide*. Final Draft for Comment. Funded by the National Department of Housing and Cordaid. Republic of South Africa : The Sustainability Institute.
- Hodgson, K, dkk (2011). *The Role of the Arts and Culture in Planning Practice*. Arts and Culture Briefing Papers. American Planning Association (APA). www.planning.org.
- Jensen, S.S, (2007). *The Roles of Culture and Creativity within Urban Development Strategies. Outlining a Theoretical Framework for Analysing*

- Scandinavian Cities*. Centre for Strategic Urban Research, Università degli Studi di Urbino: Italy
- Jubilado R.C (2010) *On Cultural Fluidity : The Sama-Bajau of The Sulu-Sulawesi Seas*. Kunapipi Volume 32 Issue 1 2010. University of Wollongong: Australia
- Kaprisma, H dan Yuwono, U (2015). *Coastal Culture of the West Sumatra : Language and Rites as Symbolic Power*. Unique Conferences Canada Publication. Asian Studies International Journal – Vol.1 No.1 . ISSN:2279-1949
- Kelurahan Bontang Kuala (2015). *Keadaan Wilayah – Kelurahan Bontang Kuala*. <http://www.kelurahanbontangkuala.com/keadaan-wilayah/>. Diakses pada 24 Desember 2015
- Kementrian Pekerjaan Umum, (2014). Laporan Kinerja KPU Tahun 2014. http://www.pu.go.id/uploads/lakip/Laporan_Kinerja_PU_2014.pdf
Diakses pada 12 April 2016
- Koentjaraningrat, (1990). *Sejarah Teori Antropologi*. UI Press : Jakarta
- Kohler, N (2003). *Cultural Issues for a Sustainable Built Environment*. Library of Congress Cataloging in Publication Data : “Buildings, Culture and Environment - Informing Local and Global Practices”. ISBN 1-4051-0004-4. Page 83-108. Blackwell Publishing Ltd : Oxford.
- Lampe, M (2003). *Budaya Bahari dalam Konteks Global dan Modern (Kasus komunitas-komunitas Nelayan di Indonesia)*. Makalah dalam Kongres Kebudayaan V di Bukit Tinggi Sumatra Barat, 20-23 Oktober 2003. Balai Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Makassar.
- Lan, Thung Ju (2007). *Kebudayaan dalam Perspektif Bahari Nusantara : Mendefinisikan Kembali “Budaya bahari” untuk Indonesia Hari Ini*. Berita Iptek Tahun Ke-46 No.1, 2007. Hal.11-22
- Lenhart, L (2008). *Sea Nomads’ Mobile Dwellings and Settlements and Their Ideas of Places and Spaces*. Indonesian Houses Volume 2 : Survey of Vernacular Architecture in Western Indonesia. KITLV Press: The Netherlands.
- LIPI (2015). *Pembangunan Inklusif Masyarakat di Wilayah Pesisir Indonesia*. Siaran Pers Humas LIPI. <http://lipi.go.id/siaranpress/single/pembangunan-inklusif-masyarakat-di-wilayah-pesisir-indonesia/13704> . Diakses pada : 15 April 2016.
- Lubis, J (2011). *Mewujudkan Pembangunan Kota Pesisir di Indonesia*. Buletin Tataruang : “Pembangunan Berkelanjutan – Penerapan Masa Lalu, Saat Ini, dan Masa Datang”. ISBN: 977-1-978-15718-8. Hal 14-18. BKPRN/ Badan Koordinasi Penataan Ruang Nasional.
- Martokusumo, 2002. *Urban Heritage Conservation in Indonesia : Experience from The Inner-City of Bandung and Jakarta Kota*. ISBN 981-230-184-4. LIT Verlag-Institute of Asian Studies : Singapore.
- Masri. (2010). *“Identifikasi Karakteristik Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Nelayan Sungai Limau di Kabupaten Padang Pariaman Dalam Penyediaan*

- Perumahan dan Permukiman.*” Tesis Magister Pembangunan Wilayah dan Kota. Makassar : Universitas Hasanuddin
- Menristekdikti (2016). *Pemerintah Fokuskan Penelitian pada Kemaritiman.* <http://www.antaraneews.com/berita/543569/pemerintah-fokuskan-penelitian-pada-kemaritiman>. Diakses pada : 10 Juni 2016
- Moleong, L (2011). *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Muchamad dan Mentayani, (2007). *Anatomi Rumah Bubungan Tinggi*. Pustaka Banua : Banjarmasin
- Muchamad, BN, dkk (2007). *Anatomi Rumah Adat Balai*. Seri 02 : Arsitektur Tradisional Kalimantan. Pustaka Banua. ISBN:979-3381-38-8.
- Mulyo, A, (2004). *Pengantar Ilmu Kebumihan, Pengetahuan Geologi untuk Pemula*. Pustaka : Bandung
- Njoku C. and Okoro G.C (2014). *Urban renewal in Nigeria: case study of Lagos state*. Journal of Environmental Science and Water Resources ISSN 2277 0704 Vol. 3(7), pp. 145 - 148, August 2014 . Wudpecker Journals
- Noor, J (2011). *Metodologi Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. ISBN: 978-602-3730-82-2. Kencana, Prenadamedia Group : Jakarta.
- Paputungan, MS, dkk (2014). *Arahan Pengembangan Permukiman Nelayan Berbasis Ekowisata (Studi Kasus : Pesisir Pantai Malalayang, Kel. Malalayang Satu, dan Malalayang Satu Timur, Kota Manado)*. Manado : Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik – Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota – Universitas Sam Ratulangi.
- Pemberton, B (2015). *On The Water with the Sea Gypsies: Intimate Portraits Capture Life of Borneo's Bajau Children Who Live Their Whole Lives on The Ocean.* http://www.dailymail.co.uk/travel/travel_news/article-3017799/On-water-sea-gypsies-Intimate-portraits-capture-life-Borneo-s-Bajau-children-live-lives-ocean.html . Diakses pada : 5 Juni 2017
- Read more: http://www.dailymail.co.uk/travel/travel_news/article-3017799/On-water-sea-gypsies-Intimate-portraits-capture-life-Borneo-s-Bajau-children-live-lives-ocean.html#ixzz4oKW83I2f
- Follow us: @MailOnline on Twitter | DailyMail on Facebook
- Pramono, D (2005). *Budaya Bahari*. GM 213.05.001. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Prayitno, B (2003). *Model Penataan Permukiman Tepian Sungai Berbasis Budaya Huni Kota Air*. Prosiding Seminar Quality in Research – 6 : “Pengembangan IPTEK Menyongsong 2010”. 1-2 Oktober 2003. ISSN 1411-1284. Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Presiden Republik Indonesia Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman <http://www.pu.go.id/uploads/services/2011-11-29-12-28-45.pdf>. Diakses pada 12 April 2016

- Prieto, G (2016). *Maritime Anthropology and The Study of Fishing Settlements in Archaeology : A Perspective from the Peruvian North Coast*
- Purwanto, E (2009). “*Rumah Panggung*” For The Settlement With Sea Level Rise Problem In The Fishermen Settlement Of Tambak Lorok Semarang. *Journal of Coastal Development* Volume 13, No2, February 2009. ISSN : 1410=5217
- Rahmi, DH (2015) . *Pengaturan Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan*. <http://arsitekturdanlingkungan.wg.ugm.ac.id/2015/11/20/pengaturan-penghawaan-dan-pencahayaan-pada-bangunan/> . Diakses pada : 21 April 2017.
- Rapoport, A (1998). *Using ‘Culture’ in Housing Design*. *Journal of Housing and Society*. Volume 25 No.1&2, 1998.
- Rapoport, A (2000). *Theory, Culture and Housing*. *Housing, Theory and Society*, Vol.27 No.I 2010. 17: 4, 145 — 165 . DOI: 10.1080/140360900300108573
- Razali, I (2004). *Strategi Pembangunan Masyarakat Pesisir dan Laut*. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial : Pemberdayaan Komunitas*. ISSN : 1412-6133. Vol. 3, No.2. Hal-61-68. Medan
- Sadi, H dkk (2013). *Verifikasi Nilai Budaya Bahari : “SASI” di Indonesia Timur. Kepulauan Aru, Banggai Kepulauan, dan Raja Ampat*. ISBN: 978-602-17497-1-5. Jakarta : Direktorat Sejarah dan Nilai Budaya - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Sartini, (2012). *Ritual Bahari di Indonesia: Antara Kearifan Lokal dan Aspek Konservasinya*. *Jantra (Jurnal Sejarah dan Budaya)* Vol. VII, No. 1, Juni 2012. ISSN 1907 – 9605. Hal. 42-50. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Kebudayaan Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional: Yogyakarta
- Sastrawati, I (2011). *The Characteristics of The Self-Support Stilt-Houses Towards The Disaster Potentiality at The Cambaya Coastal Area, Makassar*. *DIMENSI : Journal of Architecture and Built Environment*. Vol. 38 No.2, December 2011. Page 79-88. ISSN 0126-219X.
- Satria, A (2015). *Pengantar Sosiologi Masyarakat Pesisir*. ISBN : 978-979-461-935-3. Jakarta : Fakultas Ekologi Manusia IPB dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Sather, C (2001). *Bajau Laut Boat – Building in Semporna*. *Techniques and Culture* 35-36 | 2001. DOI : 10.4000/tc.288
- Setioko, B, dkk (2011). *Conceptual Spatial Model of Coastal Settlement in Urbanizing Area : Case Study on Fisherman Settlement, Tambak Mulyo-Semarang City*. *International Journal on Architectural Science*, Volume 8, Number 3, p.60-66
- Sidharta, BR (2015). *Katalog dalam Terbitan (KDT) : Budaya Bahari – dari Nusantara Menuju Mataram Modern*. ISBN: 978-602-1107-23-2. Yogyakarta : Gosyen Publishing

- Soenarno. (2004). *Pembangunan Perumahan: Menuju Terbentuknya Pemenuhan Kebutuhan Papan Guna Meningkatkan Kualitas Hidup & Jatidiri Bangsa Melalui Pengembangan Satu Juta Rumah*. Jurnal Penelitian Permukiman 20:2-7
- Spencer and Oatey (2000). “*Culturally speaking: Managing rapport through talk across cultures*” ISBN-13: 978-0826466365
- Sudjana, Nana (1997). *Tuntunan Penyusunan Karya Ilmiah, Makalah, Skripsi, Tesis, Desertasi*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ISBN : 979-8433-64-0. Alfabeta : Bandung
- Suparman, M, dkk. (2014). *Faktor Pembentuk Karakteristik Permukiman Bontang Kuala Kota Bontang Kalimantan Timur*. Artikel Jurnal - Modul Volume 14 No.2, Tahun 2014. Semarang: Universitas Diponegoro. <http://www.distrodoc.com/399776-faktor-pembentuk-karakteristik-permukiman-bontang-kuala-kota>. Diakses pada : 30 Oktober 2015
- Suprijanto, Iwan. 2000. “*Karakteristik Spesifik, Permasalahan dan Potensi Pengembangan Kawasan Kota Tepi laut/Pantai (Coastal City) di Indonesia*“, Proceeding - Studi Dampak Timbal Balik Antar Pembangunan Kota dan Perumahan di Indonesia dan Lingkungan Global
- Susi, Theresia, dkk . (2008). “*Permukiman di Atas Air dan Lingkungan Aquatik - Sebuah Konsep Pembangunan Berkelanjutan*” - Prosiding, Seminar Nasional : Eco Urban Desain : Potensi dan Tantangan Perencanaan Kota-Kota Indonesia di Masa Mendatang. Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota. Semarang : Universitas Diponegoro
- Suzuki, H (2015). *Social Economic Aspects of Long-term Timber use for Sustainability of the Tropical Forest: The Inheritance of Wooden Stilt Houses in the Coastal Community of East Kalimantan, Indonesia*. XIV World Forestry Congress. Durban. South Africa. 7-11 September 2015.
- Syamsidar (1991). *Arsitektur Tradisional Daerah Sulawesi Utara*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Libraries Unlimited.
- Tahir,A (2013). *Sistim Sosial Budaya Masyarakat Pesisir*. Jurnal Fakultas Ushuludin dan Dakwah IAIN Ambon.
- Timmer, V dan N. Kate. (2006). *The Sustainable Region Initiative*. Paper presented at The World Urban Forum. Canada, 10-12 March 2006.
- Trang, NT (2016). *Architectural Approaches to a Sustainable Community with Floating Housing Units Adapting to Climate Changes and Sea Level Rise in Vietnam*. International Journal of Civil, Environmental, Structural, Construction and Architectural Engineering. Vol:10,No2. World Academy of Science, Engineering and Technology. scholar.waset.org/1999.3/10003734.
- Triatmodjo, B. (2012). *Teknik Pantai*. Beta Offset: Yogyakarta.
- UN-Habitat, (2011). *Sustainable Housing for Sustainable Cities : A Policy Framework For Developing Countries*. ISBN: 978-92-1-132488-4. Nairobi: UNON Publishing Service Section

- UN-Habitat, (2016). *Habitat III New Urban Agenda: Draft outcome document for adoption in Quito, October 2016*. United Nation Conference Housing and SustainableUrbanDevelopment:Quito
- UNESCO, IMO, FAO, UNDP (2011). *A Blueprint for Ocean and Coastal Sustainability*. An inter-agency paper towards the preparation of the UN Conference on Sustainable Development (Rio+20). Paris: IOC/UNESCO
- Utz, C & KMPG (2014). *Urban Renewal Guidebook*. https://www.claytonutz.com/docs/urban_renewal_guidebook_2014.pdf, Diakses pada 12 April 2016
- Wahyudin, Y (2015). *Sistem Sosial Ekonomi dan Budaya Masyarakat Pesisir*. Research Gate. DOI:10.13140/RG.2.1.2522.6965.
- Walojo, D, dkk (2010). *Konsep Penataan Kawasan Permukiman Nelayan Ngeplakrejo sebagai Dampak Pengembangan Kota Pasuruan*. Seminar Nasional Perumahan Permukiman dalam Pembangunan Kota, 2010. Jurusan Arsitektur Institut Teknologi Sepuluh Nopember : Surabaya
- Winandari, M.I.R. (2009). *Area Based Upgrading of Human Settlement : The fishing villages of Penjaringan and Cilincing districts*. Housing Development & Management : Shelter Design and Development 2009 242a. Faculty of Engineering, Lund University : Swedia
- Yodsurang, P. & Yasufum, U (2015). *A Traditional Community in the Chao Phraya River Basin II: Influence of Water Circulation on the Traditional Living Culture according to the Settlement Pattern*. Asian Culture and History. Vol. 8, No. 1; 2016 ISSN 1916-9655 E-ISSN 1916-9663. Canadian Center of Science and Education
- Yuwono, AB (2011) *Pengaruh Orientasi Bangunan terhadap Kemampuan Menahan Panas pada Rumah Tinggal di Perumahan Wonorejo Surakarta*. Teknik Sipil dan Arsitektur Vol 10, No 14 (2011): Jurnal Teknil Sipil Dan Arsitektur.
<http://id.portalgaruda.org/?ref=browse&mod=viewarticle&article=57425> .
Diakses pada: 21 April 2017.
- Zheng, W.H, et all, (2013). *A Review of Recent Studies on Sustainable Urban Renewal*. doi:10.1016/j.habitatint.2013.08.006. Hongkong Polytechnic University : Hong Kong

LAMPIRAN 1

PERATURAN MENTERI NEGARA PERUMAHAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA NOMOR 15/PERMEN/M/2006

TENTANG

PETUNJUK PELAKSANAAN PENYELENGGARAAN PENGEMBANGAN KAWASAN NELAYAN

Perumahan kawasan nelayan adalah perumahan kawasan khusus untuk menunjang kegiatan fungsi kelautan dan perikanan.

Prasarana kawasan nelayan adalah kelengkapan dasar fisik kawasan nelayan yang memungkinkan kawasan tersebut dapat berfungsi dan mengembangkan berbagai kegiatan terkait dengan kegiatan fungsi kelautan dan perikanan sebagaimana mestinya, misalnya dermaga, tambatan perahu, dok kapal.

Sarana kawasan nelayan adalah fasilitas penunjang kawasan nelayan yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya kehidupan dan penghidupan nelayan, misalnya tempat penjemuran ikan, tempat pembuatan jaring, tempat penjualan ikan.

Jaringan primer prasarana kawasan nelayan adalah jaringan utama yang menghubungkan antar satuan perumahan dalam kawasan perumahan atau antara kawasan perumahan dengan kawasan lain dan digunakan untuk kepentingan umum, baik berupa prasarana jalan darat, jeramba (jalan di atas air) maupun jalan air.

Jaringan sekunder prasarana kawasan nelayan adalah jaringan cabang dari jaringan primer prasarana kawasan nelayan yang melayani kebutuhan di dalam 1 (satu) satuan perumahan yang digunakan untuk kepentingan umum.

Jaringan tersier prasarana kawasan nelayan adalah jaringan cabang dari jaringan sekunder prasarana kawasan nelayan yang melayani kebutuhan ke masing-masing rumah yang digunakan untuk kepentingan umum.

Utilitas adalah sarana penunjang untuk pelayanan perumahan yang meliputi sarana air bersih, listrik, telepon, dan gas.

LAMPIRAN 2

Rumus Penentuan Sampel Menurut Isaac dan Michael (Sugiyono,2014)

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Rumus 5.1

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%.
 $P = Q = 0,5$. $d = 0,05$. $s =$ jumlah sampel

TABEL 5.1
PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DARI POPULASI TERTENTU DENGAN
TARAF KESALAHAN 1%, 5%, DAN 10%

N	s			N	s			N	s		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	653	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	528	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

LAMPIRAN 3



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER (ITS) SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN- JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM PASCASARJANA BIDANG PERUMAHAN DAN PERMUKIMAN

PANDUAN WAWANCARA MENDALAM / *IN-DEPTH INTERVIEW*

Informan ke- ___

Wawancara ini dilakukan dalam rangka penelitian berjudul **Budaya Bahari sebagai Landasan Peremajaan yang Berkelanjutan pada Perumahan Nelayan di Atas Air (Studi Kasus: Perumahan Nelayan Bontang Kuala)**. Penelitian ini dilakukan oleh Desy Rahmadaniyati, mahasiswi Program Magister Jurusan Arsitektur ITS Surabaya, bidang keahlian Perumahan dan Permukiman. Kami mengharapkan kesediaan Anda untuk berpartisipasi memberikan informasi untuk penelitian ini. Atas kesediaannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Peneliti

JADWAL WAWANCARA

- a. Tanggal / Hari :
- b. Waktu Mulai dan Selesai :

IDENTITAS INFORMAN

- a. Nama :
- b. Alamat :
- c. Jenis Kelamin : Laki-Laki / Perempuan
- d. Tempat, Tanggal Lahir (Usia) :
- e. Suku Asal :
- f. Status Perkawinan : Menikah / Belum Menikah / Janda-Duda
- g. Kedudukan di Kampung : Masyarakat Biasa / Tokoh Masyarakat
- h. Pendidikan : Tidak Sekolah / SD / SMP / SMA / PT
- i. Pekerjaan / Jabatan :
- j. Tinggal di Kampung ini Sejak :

ASUMSI DAN NILAI-NILAI DASAR (SISTEM TATA NILAI)

1. Pengetahuan tentang kondisi fisik laut dan sumber dayanya (*mencakup hasil laut yang ekonomis; Lokasi penangkapan / letak sarang ikan; pola musim ikan / aktivitas melaut; tanda/ cuaca di laut/ angkasa; pasang surut / kedalaman / arus air laut*)
2. Prinsip / hukum adat tentang nelayan secara turun-temurun (*tentang kondisi laut / sumberdayanya*)
3. Peraturan nelayan tentang penangkapan / pembagian hasil laut (*mencakup hak sumberdaya*)

KEPERCAYAAN DAN SIKAP (SISTEM TATA NILAI)

4. Peran / pengaruh agama pada kegiatan nelayan (*pandangan hidup dan cara menyelesaikan masalah*)
5. Mitos atau keyakinan mengenai lautan; dan ritual / tradisi turun temurun terhadap mitos tersebut
6. Pendapat tentang teknik penangkapan ikan nelayan ramah lingkungan ; dan yang biasa dilakukan
7. Upaya nelayan dalam menjaga lingkungan laut
8. Upaya nelayan dalam menjaga lingkungan perumahan / kampung nelayan

SISTEM DAN INSTITUSI (SISTEM SOSIAL)

9. Penggolongan kelompok nelayan di kampung (*berdasar alat tangkap / kapasitas teknologi / hasil tangkapan?*)
10. Institusi / kelompok masyarakat di kampung (*apakah berdasarkan kekeluargaan /ekonomi /politik /keagamaan?*)

RITUAL DAN PERILAKU (SISTEM SOSIAL)

11. Bahasa dan asal-usul masyarakat nelayan
12. Tradisi / ritual turun-temurun tentang kegiatan nelayan; serta upacara adat / keagamaan untuk merayakannya
13. Pola kegiatan melaut nelayan setiap hari (*apa, di mana, dan kapan*)
14. Pembagian tugas antara laki-laki dan perempuan ketika melaut
15. Pembagian tugas antara laki-laki dan perempuan ketika berada di rumah
16. Pembagian tugas antara laki-laki dan perempuan dalam kegiatan di kampung nelayan
17. Kegiatan domestik (*tidur/makan/memasak/mencuci/mandi/menyimpan barang/menerima tamu*)
18. Kegiatan kenelayanan (*bagaimana dan di mana menampung/membersihkan/menjemur/ menjual*)
19. Distribusi pendapatan / bagi hasil di antara nelayan
20. Cara/ proses dan tempat penjualan hasil laut masyarakat nelayan (*lingkup domestik/kampung*)
21. Jenis-jenis usaha milik masyarakat kampung nelayan serta kondisi persaingannya
22. Sistem kerjasama antara nelayan dengan pedagang di kampung nelayan
23. Bentuk-bentuk kegiatan masyarakat lingkup perumahan nelayan beserta pelaksanaannya (*misalnya kegiatan rutin harian/ mingguan / bulanan / tahunan, seperti kerja bakti, pengajian, arisan, posyandu, PKK, lomba*)
24. Peran dan partisipasi masyarakat terhadap kegiatan-kegiatan di lingkup perumahan nelayan
25. Kedekatan dan kekompakan masyarakat di kampung (*terkait hubungan kekerabatan*)

PRODUK BUDAYA

26. Jenis-jenis dan kapasitas alat tangkap milik nelayan di kampung ini (*modern / tradisional*)
27. Jenis-jenis dan kapasitas perahu nelayan di kampung ini
28. Proses / cara dan tempat pembuatan perahu di kampung ini
29. Proses / cara dan tempat perawatan perahu di kampung ini
30. Bentuk dan cara pengelolaan ikan nelayan (*tradisional/ modern atau domestik/ komersial, dsb*)
31. Bentuk dan cara pemeliharaan / budidaya hasil laut di perumahan nelayan beserta kapasitasnya
32. Struktur, material, cara membangun rumah nelayan (*termasuk kepemilikan rumah / status tanah*)
33. Pembagian ruang di dalam rumah nelayan (*apakah didasari prinsip / aturan tertentu*)
34. Bentuk dan fasad rumah-rumah di perumahan nelayan (*apakah didasari prinsip / aturan tertentu*)
35. Perletakan rumah-rumah nelayan (*apakah didasari hubungan keluarga / etnik / hal lain*)
36. Struktur, material, dan cara membangun infrastruktur perumahan nelayan (*mencakup jalan, drainase, sanitasi*)
37. Fasilitas-fasilitas umum di perumahan nelayan (*prasarana – jalan, drainase, sanitasi, air minum; sarana – rumah ibadah, RTH, fasilitas umum, dll, utilitas- jaringan listrik, kabel telepon, gas, dll*)
38. Fasilitas-fasilitas penunjang kegiatan nelayan di perumahan nelayan (*sarana - dermaga, tambatan perahu, dok kapal,dll; prasarana- penampungan, pencucian, pengelolaan, penjemuran, penjemuran ikan, pembuatan jaring, dll; jaringan – primer, sekunder,tersier*)
39. Bentuk-bentuk kesenian tradisional di perumahan nelayan (*seperti tarian / lagu / pertunjukan, dll*)
40. Kelompok-kelompok kesenian di perumahan nelayan beserta kelangsungannya

Terima kasih

- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 10. Tiap rumah harus punya <i>Pusat Rumah</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Tiang <i>Pusat Rumah</i> adalah bentuk 'ijin' pertama rumah dibangun | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Anak yang sudah menikah seharusnya tetap tinggal bersama orang tua | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Lebih baik tinggal beramai-ramai di <i>rumah pusaka</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Antara dapur dan badan rumah jangan disatukan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

ADAPTASI RUMAH

15. **Fenomena alam apa yang pernah terjadi di rumah Anda?** *kebanjiran / "lelap"*
(boleh pilih lebih dari satu) *kebakaran*
 terkena angin kencang
 lainnya

- | 16. Berapa kali Anda melakukan ini pada rumah Anda? | <i>tidak pernah</i> | <i>sangat jarang</i> | <i>cukup jarang</i> | <i>sering</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • <u>Meninggikan lantai</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Meninggikan tiang pondasi</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Mengganti tikar</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Mengganti atap</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Mengganti plafond</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Mengecat dinding</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

RUANG UTAMA DI RUMAH

17. **Ruang keluarga harus lapang (tidak disekat dinding):** *setuju* *tdk setuju*
18. **Apakah kegiatan ini dilakukan di ruang keluarga?** *tidak pernah* *jarang* *sering* *selalu*
- | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • <u>Tidur</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Nonton TV dan bersantai</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Makan sehari-hari</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Makan besar bersama (dengan <i>baki</i> atau prasmanan)</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Menyambut tamu</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Mengadakan acara keagamaan (<i>mbaca/ selamatan</i>)</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Acara arisan</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Pengajian</u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <u>Acara adat <i>bebalai / bejoget</i></u> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
19. **Adakah tempat usaha / jualan di dalam rumah?** *ada* *tidak ada*
20. **Pendapat Anda tentang kamar-kamar yang letaknya satu deret memanjang ke belakang** *nyaman*
(boleh pilih lebih dari satu) *aman dari orang luar*
 gampang dibuat
 ruang keluarga lapang
 menghindari bisung
21. **Apakah dapur Anda yang dulu terpisah dari badan rumah?** *ya* *tidak*
22. **Sekarang, dapur menyatu dengan badan rumah karena** *aman dari pencuri*
(boleh pilih lebih dari satu) *aman dari kebakaran*
 nyaman, tdk harus keluar
23. **Dapur di rumah harus luas dan lapang (tidak ada sekat)** *setuju* *tdk setuju*

24. Apakah kegiatan ini dilakukan di dapur?	<i>tidak pernah</i>	<i>jarang</i>	<i>sering</i>	<i>selalu</i>
• Makan bersama keluarga:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Masak – masak bersama ketika acara (<i>dawa-dawa</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mencuci piring bersama-sama ketika acara	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Tidur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Duduk-duduk santai dengan keluarga atau tetangga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Membuat kue, masakan, atau olahan hasil laut untuk dijual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Membersihkan ikan tangkapan nelayan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Menyimpan alat-alat nelayan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RUANG TAMBAHAN DI RUMAH

25. Pelantaran/ teras di depan rumah digunakan untuk: <i>(boleh pilih lebih dari satu)</i>	<input type="checkbox"/> duduk-duduk santai
	<input type="checkbox"/> menerima tamu
	<input type="checkbox"/> tempat usaha / kios
	<input type="checkbox"/> membersihkan&menimbang ikan
	<input type="checkbox"/> menjemur ikan (<i>bukan di jalan</i>)
	<input type="checkbox"/> menjemur pakaian
	<input type="checkbox"/> merawat tanaman (dengan pot)
26. Apakah di belakang rumah Anda ada pelantaran?	<input type="checkbox"/> ada <input type="checkbox"/> tidak ada (lanjut No.28)
27. Pelantaran belakang rumah digunakan untuk: <i>(boleh pilih lebih dari satu)</i>	<input type="checkbox"/> mandi , menyimpan air
	<input type="checkbox"/> mencuci
	<input type="checkbox"/> membersihkan&menimbang ikan
	<input type="checkbox"/> menjemur ikan
	<input type="checkbox"/> menjemur pakaian
	<input type="checkbox"/> merawat tanaman (dengan pot)
	<input type="checkbox"/> tidur / duduk-duduk
	<input type="checkbox"/> tempat makan
28. Apakah di rumah Anda ada LOS / jalan samping?	<input type="checkbox"/> ada <input type="checkbox"/> tidak ada (lanjut No.30)
29. Los (jalan samping) digunakan untuk: <i>(boleh pilih lebih dari satu)</i>	<input type="checkbox"/> lalu-lalang
	<input type="checkbox"/> mandi dan menyimpan drum air
	<input type="checkbox"/> mencuci
	<input type="checkbox"/> tidur / duduk-duduk
	<input type="checkbox"/> menjemur ikan
	<input type="checkbox"/> menjemur pakaian
	<input type="checkbox"/> merawat tanaman (dengan pot)
30. Apakah di rumah Anda ada keramba ikan? <i>(pilih salah satu)</i>	<input type="checkbox"/> ada di rumah
	<input type="checkbox"/> ada di tempat lain (bukan di rumah)
	<input type="checkbox"/> tidak punya keramba
31. Apakah ada tempat parkir perahu di rumah? <i>(pilih salah satu)</i>	<input type="checkbox"/> ada di rumah
	<input type="checkbox"/> tidak ada (parkir di tetangga)
	<input type="checkbox"/> tidak punya perahu

LINGKUNGAN PERUMAHAN

32. Seperti apa sistim pembuangan Anda di WC? <i>(pilih salah satu)</i>	<input type="checkbox"/> lubang lantai (langsung ke bwh)
	<input type="checkbox"/> kloset (langsung ke bawah)
	<input type="checkbox"/> dengan kloset dan <i>septictank</i>
33. Apa yang Anda rasakan dengan WC saat ini? <i>(boleh pilih lebih dari satu)</i>	<input type="checkbox"/> nyaman <input type="checkbox"/> sehat
	<input type="checkbox"/> aman <input type="checkbox"/> bersih

34. **Apa pendapat Anda tentang jalanan di depan rumah?** aman, tidak mudah roboh
(boleh pilih lebih dari satu) nyaman, suasananya khas
 berguna untuk banyak kegiatan
35. **Apa yang Anda rasakan dengan suara bising di jalan?** nyaman, betah
(pilih salah satu) biasa saja, tidak ada masalah
 tidak nyaman, sangat terganggu

KEGIATAN DI LINGKUNGAN PERUMAHAN

36. **Seberapa sering Anda ikut melakukan kegiatan ini?**
- | | <i>tidak pernah</i> | <i>cukup jarang</i> | <i>sangat sering</i> | <i>sering</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Kerja bakti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Rapat warga / musyawarah | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Arisan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Posyandu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Olahraga (Badminton/Sepak Bola/Senam) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Pengajian | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Selamatan / tasyakuran</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Acara Maulid Nabi / Melasuji</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Mesiarah</i> di Hari Raya | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Keliling ke rumah-rumah di malam Idul Adha | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Menyambut kedatangan Haji | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Arak-arakan</i> malam takbiran | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Arak-arakan</i> sahur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Meramaikan acara perlombaan di kampung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Menonton Pesta laut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Melakukan kegiatan adat di Pesta Laut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Melestarikan seni tari tradisional <i>Jepen dan Tingkilan</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Permainan Tradisional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
37. **Pentingkah budaya ini untuk dipertahankan ?**
- | | <i>sangat tidak penting</i> | <i>tidak penting</i> | <i>sangat penting</i> | <i>penting</i> |
|--|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Acara Pesta Laut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Acara Maulid Nabi (<i>Melasuji</i>) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Acara selamatan (kawinan / naik buayan/ 'mbaca) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • <i>Bedawa-dawa</i> (persiapan bersama di rumah) sebelum ada <i>acara</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Acara <i>arak-arakan</i> keliling kampung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Acara <i>naik rumah baru</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Pusat Rumah | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Kesenian Tradisional (tari Jepen dan Musik Tingkilan) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Permainan Tradisional | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
38. **Apa pendapat Anda jika ada orang yang seperti ini?**
- | | <i>harus dijauhi/ 'dikesahkan'</i> | <i>perlu ditegur</i> | <i>dibiarkan saja</i> | <i>tidak masalah</i> |
|--|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| • Tidak ikut kegiatan sosial dan perkumpulan warga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tidak bergaul dengan tetangga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Menutup pintu rumah setiap hari meskipun ada orang di dalam | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tidak ikut kerja bakti menjaga lingkungan | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tidak ikut melayat ketika ada tetangga yang meninggal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tidak meramaikan acara-acara besar di kampung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Tidak datang ke undangan acara-acara keluarga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Perempuan, tapi tidak ikut membantu ketika ada acara (misalnya masak-masak atau cuci piring) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Laki-laki, tapi tidak ikut bantu-bantu ketika ada acara (misalnya mengangkat *baki* atau membawa piring kotor)
- Tidak menonton Pesta Laut
- Tidak mengikuti acara adat di Pesta Laut
- Tidak percaya dengan adat turun temurun
- Tidak melestarikan kesenian tradisional
- Pindah rumah, tapi tidak membuat acara “*naik rumah baru*”
- Tidak punya *Pusat Rumah* di rumahnya

PERKEMBANGAN BONTANG KUALA KE DEPAN

39. **Apakah fasilitas ini diperlukan?** *tidak perlu* *perlu*
- Balai Desa / gedung pertemuan untuk pertunjukan, rapat, dll
 - Puskesmas
 - Unit pemadam kebakaran (pos darurat yang berisi pompa dan selang air)
 - Pusat penyimpanan barang adat (untuk pesta laut)
 - Tempat parkir perahu nelayan yang dijadikan satu
 - Koperasi Nelayan (Tempat Pengolahan Ikan) Bersama
 - Pusat penjualan ikan olahan / pusat oleh-oleh yang dijadikan satu
40. **Anjungan sebaiknya diperbaiki menjadi:** kafe / tempat – tempat makan yang ditata rapi
(boleh pilih lebih dari satu) lapangan luas serbaguna (untuk acara-acara)
 lapangan olah raga (bola / senam)
 dermaga
 panggung pertunjukan / acara adat
 pusat oleh-oleh
 pasar ikan
 tempat pengolahan ikan bersama
 pusat wisata Bontang Kuala

PENDAPAT TENTANG TINGGAL DI BONTANG KUALA

41. **Mengapa Anda betah di Bontang Kuala?** suasana lingkungan khas (di atas air)
(boleh pilih lebih dari satu) memiliki budaya-budaya yang khas
 hubungan kekeluargaan antar warga
 masyarakat yang ramah-tamah
 terdiri dari banyak suku
 fasilitas lengkap (mencukupi)
 makanan mudah dicari (ambil dari laut)
 aman dari tindakan kriminal / kejahatan
 aman dari ancaman bencana alam
 aman dari kebakaran
42. **Perasaan Anda tinggal di Bontang Kuala?** nyaman sekali
(pilih salah satu) nyaman
 kurang nyaman
 tidak nyaman, ingin pindah ke darat

TERIMA KASIH

(halaman ini sengaja dikosongkan)

LAMPIRAN 5

Transkrip Wawancara tentang Rumah Nelayan	Interpretasi (Klasifikasi, Terjemahan, Rangkuman) tentang Rumah Nelayan
<p>INFORMAN 1 : YUS (L, 58th, 22Okt2016)</p> <p>Kapasitas tangkapan yang dapat ditampung di rumah: Tergantung hasil tangkapannya kalo itu. Kalo banyak ya banyak. Cuma belum pernah menampung sampai lebih dari 3 hari, karna begitu hasil tangkapan itu kering, ya hasilnya itu berupa ikan kering. Sedangkan kalo masih basah ya dibeli orang waktu masih basah. Jadi itu sudah tidak ditampung di rumah lagi. Atau sudah diambil si pengepul tadi. Misal sudah kering hari ini, malamnya begini diambilnya sudah, jadi tidak ada menampung di rumah. Paling waktu menampung itu waktu masih basah. Kalo kering tak ada lagi di rumah, tangkapan itu. Terus dijualnya itu dipasarkan dimana-mana bisa. Kalo jemur ikan di masing-masing depan rumah di pelantaran</p> <p>Kalau memang rejekinya hendak, itu tangkapan ikan bisa sampai 0,5-2 pikul, tergantung nasib dan rejekinya lah. Ya kalo dihitung rata-rata bisa sampai 40-50 kilo per hari. Itupun jukutnya tertentu, ya misalnya yang berat 15-20 ekor 1 kilonya. Jadi tidak ada yang besar-besar biasanya. Sampai 20-30 ekor sekilo hasilnya tuh</p> <p>Jenis alat tangkap dan perahu nelayan: Jaring, belat, pancing, bubu. Kalo caranya ya menjaring, memasat, ada yang lain. Perahunya kebanyakan ketinting. Besarnya kurang lebih 2 pikul, 1 pikul, ya tergantung lah. Panjang sekitar 7m lebar 1.5m, tingginya 1m . Rata-rata , ada yang dibawah ada yang di atas. Kalo nelayan tidak ada makai perahu besar-besar di sini. Karena bentuknya tradisional semua. Tidak ada kayak nelayan laut lepas.</p> <p>Perawatan Perahu: kalau merawat perahunya urusan masing-masing orang sudah. Kalo jaman dulu itu ada ya dipanasi, ditutung (di bakar) pakai obor. Jadi tidak dia ditutung habis, tapi disalai-salai (diasapi) maha. Tapi sekarang tak ada suda sekarang. Itu pengendokan ya itu suda waktunya yang semingguan khusus itu. Tujuannya supaya kerang-kerang, tiram tidak bejekat (menempel) disitu. Jaman gini ganti bahan sudah. Dulu ada bahannya dari campuran nyior (kelapa). Sekarang beganti ke cat semua. Paling sekarang dikeriknya maha tiram itu baru dicatnya balik, abis sudah.</p> <p>Tempat parkir perahu: Biasanya di rumah butuh tempat parkir perahu. Tapi kalau tidak dapat masuk di rumah kita, ya di tetangga.</p> <p>Pengelolaan hasil laut: Masih tradisional, tidak pakai mesin. kalau tentang tempat mengolah ikan tangkapan, karna tidak ada pelelangan ikan, ya terpaksa harus di rumah masing-masing, maka itu pelantarannya di dapur belakang harus besar.</p>	<p>FISIK RUMAH</p> <p>Struktur dan Bentuk Rumah (Atap, Dinding, dan Pondasi)</p> <p>1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara membangun rumah menggunakan keterampilan masing-masing yang didapatkan secara turun temurun. • Bentuk rumah terpengaruh dari etnis suku pendatang. Secara spesifiknya seperti rumah suku Banjar yang memiliki bentuk atap plembang ataupun <i>plimasan</i> (limasan). Selain itu bentuk rumah juga sedikit mendapat pengaruh gaya Melayu. Sedangkan material atap kebanyakan menggunakan seng. • Fasad dan dinding penutup rumah dibuat sesuai selera masing-masing. Tiang dan rangka-rangka dinding dibuat dibuat kayu dan penutup dinding juga dari papan kayu, meski sudah ada yang menggunakan batu bata dan semen. • Urutan konstruksi lantai rumah di atas air adalah pemasangan pondasi yang disebut <i>galang</i>. Setelah pondasi, dipasang <i>tongkat</i> / tiang, dan disatukan dengan <i>selop</i>. Setelah itu dipasang <i>gelegar</i> / balok kayu, dan di atasnya dipasang lantai papan. Material pondasi rumah selalu menggunakan kayu. • Konstruksi lantai rumah sama dengan <i>jembatan</i> (akses jalan kayu) yang terdiri dari galang, tongkat, selop, gelegar, dan lantai. <p>2. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara membangun rumah dengan teknik tradisional dan prinsip utamanya adalah <i>menajak</i> / menancap . • Pondasi dulunya menggunakan kayu bakau, tetapi karena tidak tahan, semua beralih menggunakan kayu ulin yang tahan lama dan terjamin di air. Untuk lantai dulunya menggunakan kayu <i>tengar</i> (kayu bakau yang berdiameter sangat kecil), tetapi sekarang sudah menggunakan <i>siring</i> (papan kayu) • Fasad rumah bebas sesuai selera , umumnya dari kayu. Sedangkan baru-baru ini dindingnya sudah mulai banyak yang menggunakan kalsiboard sebagai penutup dinding, sehingga kebutuhan papan kayu agak berkurang. • Bentuk atap rumah berupa plembang. Material atap pada jaman dulu mayoritas

Pada umumnya orang bini tidak umpat ke laut. Istilahnya cukup menunggu dirumah hasil berapa, itu dikelola, dijadikan ikan asin, dikeringkan, dijemur, baru dikumpulkan dengan pengepul. Bisa jua bini-bini umpat tapi tak bisa apa-apa. Makanya daripada umpat baru tidak ada selnya baek dia dirumah aja. Orang dulu-dulu maha ada yang bini-bininya umpat , sekarang tak ada lagi

Tempat pemeliharaan dan budidaya ikan : Tidak ada yang khusus ada keramba miliki bersama satu Bontang Kuala di sini. Semuanya urusan masing-masing ya berempu keramba itu. Ada kelompoknya jua kan itu budidaya. Sekedar asal tau ada kelompok maha dia, tapi pekerjaannya ya masing-masing orang di kelompok itu. Bukan sama-sama.

Cara membangun rumah: Iya asal buat sendiri maha. turun temurun begitu caranya ya sudah diteruskan. Tidak ada pakai sket gambar apa. Sama aja tegak kita mbuat pondok kita lah gitu. Cara-caranya itu pertama dipasang, pasang tongkat / tiang. Karna ini di atas laut jadi dipasang pondasinya itu Kalang namanya. Setelah kalang, tongkat, pasang selop. Selop itu termasuk gelegar. Habis itu baru rancangan di atas ini, rangka dari kayu semua itu tidak ada lain. Atap seng. Dinding papan kayu. hampir rata semua begitu. Biar ada begini rumah beton, tapi pondasinya tetap kayu. Sama jua jalanan, jembatannya kita gitu sama. Cara pasanganya dari kalang, tongkat, selop, gelegar, lantai.

Prinsip membangun rumah : Dari dulu tidak ada aturan, masing-masing apa hendaknya orang yang memiliki maha. Tapi hasilnya bentuknya kamarnya mirip semua. Tidak ada prinsipnya khusus.

Tapi masing-masing suku kan membawa olahan bentuknya. Macam-macam suku kan begitu dia. Kalo misalnya di kita tebawa dari bentuk Banjar, ya Banjar. Kita kan banyak banjar, bentuknya plembang, plimasan. Tu bentuk rumahnya jua. Tepengaruh melayu sedikit disini. Kalo bentuk luarnya ya tergantung selera masing-masing.

Peletakan rumah: Itu tidak ada peraturannya. Jadi siapapun yang hendak di sebelah itu tidak ada yang melarang siapa. Atau ada jua yang sebelah dengan keluarga tapi kebanyakan sih tidak umpat aturan. Kadang anak di sana bapak disini. Aslinya dulu ada. Kalau misalnya rumah dari orang tua, turun ke anak, turun ke anaknya lagi. Terus misal kalau bisa di sebelahnya ada dingsanak (saudara) nya, ya turunan dingsanaknya itu seterusnya begitu. Tak bisa lagi orang datang baru dari sulawesi mana, tak bisa masok situ, cari lah lokasi lain yang bisa, atau beli dimana gitu. Dasarnya dari hubungan keluarga, tapi kalau sekarang yang ada itu, siapa yang dulu (datang lebih dulu) itu yang memiliki, tidak ada keluarga tidak ada siapa. Misal kalo dia penderitang tapi dia duluan disitu, nah itu yang tidak bisa kita ganggu gugat.

Pemilihan dan Status Lahan/Tanah: Tidak ada

menggunakan daun nipah karena keterbatasan ekonomi. Untuk kalangan yang lebih mampu, atap menggunakan sirap. Saat ini, masyarakat sudah banyak beralih menggunakan seng, meski ada yang perubahannya sedikit demi sedikit.

- Ukuran rumah nelayan di Bontang Kuala panjang-panjang, seperti rumahnya sendiri sepanjang 30 m dan lebar 12 m.

3. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)

- Tidak ada prinsip khusus mengenai pembuatan rumah, sehingga dibuat dengan keterampilan masing-masing.
- Pada rumah jaman dahulu, dinding dan atap memiliki material yang sama, yaitu dari daun nipah.
- Material rumah secara umum terbuat dari Tulian (kayu ulin/ kayu besi), kecuali orang jaman dulu dengan kondisi sangat miskin menggunakan kayu bakau / mangrove.

4. ARI (L, 62th, 23Okt2016)

- Tidak ada pengaruh suku-suku tertentu dalam membangun rumah, tetapi bentukan rumah jaman dulu di Bontang Kuala cenderung sama, dengan menggunakan atap plembang.
- Pernah ada aturan untuk tidak mengambil kayu bakau ataupun anjuran pengambilan karang hanya pada hari-hari tertentu saja, untuk melestarikan ekosistem.
- Konstruksi rumah pada jaman dulu adalah betolok (melubangi tiang kayu untuk memasukkan balok lantai), seperti pada rumahnya sendiri. Tiang-tiang rumah kayu jaman dulu panjang-panjang bahkan hingga 10 meter, cukup untuk dijadikan pondasi sekaligus tiang rumah. Kayu tersebut dulunya mudah didapatkan di sekitar. Saat ini ketersediaan kayu semakin sulit, sehingga antara tiang pondasi dan tiang rumah berupa kayu terpisah (harus disambung)
- Material sruktur rumah di Bontang Kuala pada awalnya menggunakan kayu pelepat (salah satu jenis kayu bakau/ mangrove) yang dapat bertahan 20-30 tahun dari rayap. Tetapi setelah suku Bajau jaman dulu semakin sejahtera, material rumah mulai dialihkan ke kayu ulin, meskipun pada awalnya masih dikombinasikan dengan kayu tengar untuk gelegarnya.
- Material atap pada awalnya menggunakan daun nipah, menyesuaikan kondisi perekonomian yang sulit (ikan berlimpah tetapi tidak ada nilanya). Bagi yang sudah lebih sejahtera, material atap dialihkan ke sirap. Bahkan ada yang memang sudah mapan, langsung menggunakan dinding papan dan atap sirap ketika baru nancap rumah (membangun rumah).

5. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

<p><i>jual beli, langsung tancap maha. Jadi misalnya aku duluan dapat tanah kosong langsung pasang tanda lah gitu, ya tetap sudah anuku itu, setelah jadi rumah baru dibuatkan surat atas nama gitu. Misalnya tanda bahwa rumah itu milik si A. surat itu surat segel maha kan disini tidak dapat, ya hak pinjam, hak pakai maha. Jadi sewaktu-waktu ini kebakaran, pemerintah ini minta, ya diambeknyatidak ada milik kita legi. Tidak boleh lahan disini itu disurati. Terkecuali sudah berbentuk rumah atau pelantaran lah gitu baru dibuatkan surat. itu tandanya, tanda memiliki. Itupun milik pinjam maha jua. Tidak memiliki seutuhnya kalo liat peraturan segel yang ada.</i></p> <p><i>tak boleh ada sertifikatnya karena pasang surut. seandainya ada ganti rugi, yang diganti rugi itu hanya bangunannya maha tanahnya tidak. Sudah milik pemerintah tak boleh diperjual belikan.</i></p> <p>Budidaya Rumput Laut : <i>Kalo budidaya rumput laut itu siang maha. Di laut laut sini maha jua, di keloran sini. Tiap 40 hari panen dia. Habis ditanam, diikat-ikat berapa tali. Baru ditunggu sudah. Tiap hari dibasuh dibersihkan, baru habis 40 hari diangkat. Baru diangkat dikeringkat. Tapi itu lawas baru ndapatkan pitis, sebulan lebih. Tak sama penjaring. Banyak orang sini rumput laut tu. Bayangkan aja lah itu kalo memang dikumpulkan sampai ke tihik-tihik selangan sana, kalo dia ngumpul di tempat H Uning sini nih, Itu kalo ditotal bisa sampai 200 ton, 100 ton. Kalo dia masih dalam keadaan baik lah musimnya ya baik. Tapi ini musim rusak nih musim 8 – 9. Bulan 10 nih mulai baik lagi sudah.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampilan luar bangunan rumah sekarang dibuat tergantung selera, meski dulu cenderung sama. Pintu-pintu rumah jaman dulu berada di tengah, baik pada rumah besar maupun kecil • Material rumah di jaman dulu serba dari kayu bakau. Contohnya lantai balai desa dahulunya menggunakan kayu <i>nibung</i> (salah satu jenis kayu bakau/mangrove) <p>6. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk atap rumah pada jaman dulu berupa plembang, sedangkan jaman sekarang sudah banyak menggunakan atap <i>plimasan</i> (limasan) yang lebih praktis • Bentuk atap rumah dan badan rumah yang panjang-panjang serta tinggi-tinggi kemungkinan mendapat pengaruh dari suku Bugis. • Rumah nelayan di sini perlu dibuat tinggi untuk menyesuaikan area pasang-surut. Sedangkan jika ada rumah tinggi di Bontang Baru (daratan) tujuannya berarti menghindari binatang buas. <p>7. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bentuk rumah dipengaruhi oleh suku pendatang, salah satunya dari suku Bugis dengan atap rumah yang tinggi dan tajam. • Rumah jaman dulu kebanyakan beratap plembang, sedangkan sekarang lebih banyak berbentuk <i>plimasan</i> (limasan). <p>8. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada prinsip khusus yang digunakan ketika membangun rumah, namun kebanyakan jaman dulu menggunakan atap plembang sederhana. Seiring berjalannya waktu, bentuk atap mulai beragam. Material atap dulunya menggunakan daun <i>nipah</i> meskipun rawan terbakar, sekarang umumnya menggunakan seng. • Model rumah jaman dulu cenderung sama, seperti contohnya pada rumah kecil di dekat masjid. Ukuran rumah disesuaikan dengan batas kemampuan ekonomi pemilik, apakah sanggup membuat yang besar atau yang kecil. • Cara membangun rumah / <i>najak rumah</i> dimulai dari <i>galang</i> (kayu penahan) dari kayu <i>salak-salak</i> (nama jenis kayu bakau) yang disambung-sambung mengikuti panjang rumah (4m – 4m – 4m, dst), kemudian <i>dilaci</i> (dikunci/ disangkutkan) ke <i>tungkat</i> (tiang panggung / tiang pondasi), agar struktur pondasi tidak terus terpendam masuk ke lumpur. Kayu <i>galangan</i> tersebut ditumbuk masuk sepenuhnya ke dalam tanah lumpur, dan sistem konstruksi ini dapat bertahan bahkan untuk rumah 2 lantai. Tiang pondasi yang digunakan setinggi 6 meter, kemudian disambungkan satu sama lain dengan selop / <i>sloof</i>, diikuti dengan <i>gelegar</i> (balok kayu) dan ditutupi dengan
<p>INFORMAN 2 : BASIR (L, 55th, 23Okt2016)</p> <p>Jumlah tangkapan nelayan yang ditampung di rumah: <i>Kalau kami dulu pada tahun 70an apa tahun 80an, itu masih ikan makmur. Biasa dapat 2 pikul, 3 pikul sekali pegi. Kalau sekarang ini ya kurang sudah, sedikitnya itu 1 pikul aja dapat, atau beberapa keranjang. Kalau memang musimnya ikan, biasa be 2 pikulan juga kalau musimnya ya musim (angin) selatan itu nah. Musim ikan, kalau ikan banyak, harganya turun. Karena ikan makmur. Nah kalau ikannya sulit, di musim utara karena gelombangnya besar.</i></p> <p>Pengelolaan ikan di pelantaran: <i>Ya jam pas pasang air itu ada kita di tangga rumah sudah. Karena kita jangan sampai lewat (sampai malam). Kalau malam itu repot lagi kita disini. Ikan banyak. Biasa juga pembeli itu sudah mulai bedatangan. Jadi ya itu, kalo siang ke malam itu waktunya ikan itu diolah / dibelah di pelantaran rumah. Tiap orang nelayan pasti ada pelantarannya rumahnya, biasanya besar. Pokoknya kami siapkan dulu peti (untuk ikan) tempat menggaram ikan, dan pelantaran itu juga jadi tempat penjemuran ikan. Di belakang rumah dulu kami, karena matahari itu dari mulai pagi sampai sore dapat / kena ke jemuran ikan. Dia kalau kena itu langsung cepat kering 1 hari 2 hari</i></p>	

<p>sudah, nah di bawahnya itu dikasih 'belat' / bambu. Itu jua dulu kan masih ada belat, jadi enak kalau ngambe ikan-ikan itu.</p> <p>Di rumah ikan-ikan itu diolah lagi dibantu oleh banyak saudara. Itu kebanyakan tugasnya bini-bini jua yang membantu. Sedangkan yang laki-laki setelah ikan sudah banyak, ada tugasnya lagi, yaitu membersihkan ikan dengan diguncang dengan air asin, langsung digarami. Nah yang perempuan itu hanya membelah ikan. Habis itu paginya, masing-masing menjemur ikan. Tugasnya ibu-ibu rumah tangga.</p> <p>Pengolahan ikan : Jadi kalau di kampung sini itu sudah sendiri-sendiri semua sekarang. Mengolah ikannya, membersihkannya, menjualnya sendiri. Di rumah itu pasti memang ada khusus tempat sendiri disiapkan apalagi untuk menjemur ikan juga. Kayak yang kamu lihat ini sekarang, ada yang dibesarkan memang halamannya di depan, jadi badan rumahnya mundur sedikit ke belakang. Terus di belakang lagi ada tempat disiapkan untuk pembelahan ikan, dan jemur ikannya di depan. Jadi kalau ada yang mau membeli, melihat-lihat, enak. Sedangkan yang dibelakang itu diperluas juga sudah pelantarannya.</p> <p>Material rumah: Kalau ingat dulu, rumah nelayan yang ada disini itu pakai atap daun nipa' aja sian. Kebanyakan memakai atap itu karena nelayan dulu tidak mampu. Sekarang, alhamdulillah sudah nipa' nya kurang, ganti menggunakan seng. Yang mana yang makmur sedikit, beli seng lima, sepuluh, seberapa pun. Kalau kuingat dulu semua di belakang itu, lagi RT ini baru ada 4, belum ada RT yang lain, RT 4 3 2 itu memang semuanya atap nipa'. Nah kami yang mampu-mampu aja yang disini pakai atap sirap. Itu aja bedanya dulu.</p> <p>Teras rumah : Nah ada anjong nya (teras) itu di belakang untuk kita santai-santai. Lantainya juga terbuat dari kayu tengar, tapi sekarang siring (papan) semua sudah alhamdulillah. Pondasinya jua pakai ulin semua. Dulu kayu bakau, sekarang ndak bisa lagi jadi diganti ulin semua. Ulin memang tahan lama, terjamin di bawah (tempat berair/ pasang surut).</p> <p>Tidur: Kalo orang sini itu suka tidur-tidur depan rumah di terasnya, itu kalau panas biasanya karena nyari angin. Kan dulu tidak ada mesin listrik, tidak ada kipas angin. Jadi orang dulu itu kebanyakan beampar aja di depan sambil baring, ambil bantal ambil kasur, ah tidur sudah. Apalagi biasanya nelayan-nelayan di belakang sana kalau saya lihat itu langsung di pinggir rumahnya aja dia tidur, di pinggir ember bilang kita itu. Karena kan sepoi-sepoi angin. Tapi sekarang sudah ada listrik sudah ada PLN masuk, ya tinggal kipas angin aja diputar di kamar.</p> <p>Makan: Kalau makan, sukanya itu makan bersama. Sukanya itu belapak atau bunyi kita beselekka (bersila) duduk di bawah (lantai) sampai 2 baki 3 baki. Makan begabung lah.</p>	<p>lantai. Pada jaman sekarang ini biasa ditambah dengan tikar plastik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material kayu di jaman dulu mudah didapat di hutan sekitar Kota Bontang dan banyak dijual. Bahkan ukurannya cukup untuk tiang pondasi hingga tiang dinding. Sekarang, kayu susah didapatkan dan antara tiang pondasi dengan tiang dinding sudah terpisah. • Perawatan dan perbaikan pada struktur rumah biasanya berupa peninggian dek lantai atau penggantian <i>tongkat</i> pondasi menjadi lebih tinggi. Hal ini menyesuaikan pertambahan ketinggian sedimentasi tanah lumpur, dan kenaikan air laut yang terkadang menyebabkan banjir / “<i>lelap</i>”. Konsekuensi ketika air naik melewati lantai rumah, barang- barang harus digalang di bawahnya, karena air asin umumnya merusak perabotan rumah tangga. <p>Ruangan-Ruangan di Rumah</p> <p>1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terdapat <i>anjong</i> (teras) di belakang rumah untuk tempat bersantai. • Kamar / ruang-ruang dalam rumah di kampung ini mayoritas memiliki susunan yang sama • Jaman dulu, area dalam rumah tidak memiliki kamar-kamar, tetapi dibatasi dengan <i>taber</i> (kelambu), yang menjadi <i>sepat</i> (pembatas) antara anak laki dan perempuan yang belum menikah. Sedangkan saat ini semua sudah memiliki kamar pribadi yang permanen. • Terdapat <i>los</i> / jalan samping agar tidak membasahi dalam rumah ketika basah habis mandi di bawah dan melakukan bilas / mandi. • WC dipisahkan agar tidak mengganggu dalam rumah karena bau • Tipe ruangan dalam rumah dari dulu, kebanyakan berupa ruang dalam yang luas / lapang, dan ada kamar-kamar di samping ataupun di belakangnya (baik permanen maupun hanya dengan kelambu). Bentuk ruang memanjang ke belakang. Pada situasi saat ini, kamar-kamar sudah memiliki petak yang permanen, tetapi prinsipnya tetap sama bagi masyarakat Bontang Kuala, yaitu harus ada ruang yang luas dulu, kemudian ada kamar-kamar yang berderet. • Ruang yang luas dan lapang dibutuhkan agar leluasa ketika mengadakan acara, seperti perayaan silaturahmi (<i>musiarah</i>) ketika Idul Adha, Idul Fitri, ataupun pernikahan. Dengan kata lain, diperlukan rumah yang panjang ke belakang, luas di tengahnya, dan luas juga di dapurnya untuk menampung acara <i>dawa-dawa</i> (persiapan
--	--

Makan juga menggunakan tangan tidak menggunakan sendok itu. Tergantung berapa banyak keluarga, kalau kami dulu banyak sampai 3-4 baki tu biasa. Makannya di tengah-tengah rumah itu dulu, tapi belum ada TV. Sambil dengar radio aja. Ya, kalau memang tidak makan belapak di tengah, biasa juga kami makan di pelantaran kan sepoi-sepoi angin. Tapi kalau di depan panas, makan kita di pelantaran belakang. Nah disitu dijijir (dijejer) sudah baki. Isi makanannya tu ya makanan khas kita, ikan bakar, gammi, ya kalau ikan banyak itu ya semua ikan, ikan melulu.

Mandi: Kalau mandi, ya ngambil air. Kalau saya ingat itu, tahun 70an kita mengambil air (tawar / air bersih) ke Bontang Baru pakai perahu. Ya air sungai itu. Ngambil ke masjid tua situ Al Wahab, malah kalau musim kemarau sampai ke Masjid Istiqamah sana. Pakai dam, be dam dulu. Selain itu biasa juga kita menggunakan air hujan, jadi kalau hujan hari di simpain airnya. Jadi kalau dulu memang kita kurang air bersih. Kalau mau mandi, mandi air asin dulu. Sudah mandi air asin, baru kita naik ke rumah, kita 2 bilas (bilas dengan air bersih 2 gayung), baru kita bersabun, baru bebilas lagi 2 bilas. Jadi sudah dijatahkan memang kita jaman dulu kita mandi itu cuma setengah ember. Sekarang ini alhamdulillah, PLN sudah masuk, PDAM sudah masuk, ya sesuka hati aja lagi kita mandi pakai drum. Kalau kami dulu Ya Allah menderita, jadi harus ambil air, nunggu surut air baru pergi sebentar ke Bontang Baru, baru pula kembali dayung ke sini, pas pasang air, baya perahunya ke samping rumah, baru dinaikkan air itu. Tapinya memang dulu itu tidak terlalu banyak pakai air itu, lebih banyak menggunakan air asin. Kalau air asin dalam, air itu ditambuk semua sudah (diambil). Isi semua apa yang diperlukan. Jadi air tawar itu hanya untuk membilas aja. Nah menyimpan airnya itu di guci, di drum. Kebanyakan dulu itu pakai guci sih. Itu di dalam masih banyak guci. Disitu untuk air minum, cara orang tua dulu nyimpan air minum.

Mandi di los: Tempat mandinya ya ada los di tiap rumah. Dulu ingat saya pakai los semua. Jadi kalau lalu, ndak membasahi dalam rumah, kan ada samping. Di los itu lah kamar mandi kita, biasa ada tambahan kamar mandinya sendiri jua, di samping. Jadi dia tersendiri kamar mandinya, sehingga yang dalam itu ndak terganggu bau. Semua rumah dulu be los begini di sampingnya.

Bentukan rumah: Iya orang disini rumahnya atap plembang semua. Susunan kamarnya itu kebanyakan sama tempat-tempat kamarnya itu. Kebanyakan kalo dari dulu, yang di dalam itu luas, baru di belakangnya ada bekamar-kamar. Karena sebabnya itu kalau ada acara jadi enak, ndak merusak lagi. Nah kalau sekarang di situasi jaman modern ini, sudah ada masing-masing petak nya ada kamar sini ada kamar sana. Tapi prinsipnya kita di Bontang samapai sekarang ini tetap, pokoknya luas, baru ada kamar-kamar.

acara dari beberapa hari sebelum hari H) yang membutuhkan tempat luas karena banyak keluarga yang datang.

2. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)

- Pada rumah jaman dulu, area dalam rumah hanya berupa satu ruang besar tanpa ada kamar-kamar. Ruang dalam dipisahkan dengan *taber* / kelambu yang jumlahnya bergantung pada berapa keluarga yang ada atau berapa petak yang akan dibuat.
- Pada rumah jaman dulu tidak ada *los* atau jalur servis.
- Sejak dulu, rumah membutuhkan *pelantaran* yang luas untuk mengolah ikan.

3. ARI (L, 62th, 23Okt2016)

- Rumah pada jaman dulu berupa satu ruang tunggal (*los/lapang*), tidak ada batas kamar permanen, tetapi memiliki ruang-ruang dalam yang dibatasi oleh kelambu-kelambu. Bilik-bilik kamar di dalam rumah umumnya muncul pada tahun 1977-1980an.
- Seiring perkembangan, ada masyarakat yang di dalam rumahnya di berikan *separ* (batas) 5 meter khusus untuk ruang tamu, ada juga yang tetap menggunakan satu ruang tunggal
- Dibutuhkan *los* / jalan samping sebagai tempat berlalu-lalang, karena untuk menghormati dan tidak mengganggu tamu ketika ada tamu terhormat, acara penting, pernikahan, selamatan, atau apapun. Tetapi pada kenyataannya, ada yang memiliki *los*, ada yang tidak.

4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

- Rumah orang tua jaman dulu tidak memiliki kamar, tetapi diberi sekat menggunakan kelambu.
- *Los* (jalan samping / jalur servis) di rumah juga harus ada, terutama jika nelayan. Jalan ini dibuat agar orang yang datang dari laut dan membawa ikan tidak lalu-lalang di dalam rumah.
- Biasanya terdapat *pelantaran* (biasanya di belakang rumah) luas untuk menampung dan menjemur ikan karena dulu space untuk menjemur ikan masih sangat sedikit, mengingat belum ada jalanan yang lebar (tidak bisa ikut menjemur ikan di jalan).
- Harus ada ruangan di rumah yang luas lapang, karena masyarakat Bontang Kuala "*suka beacara*" /senang mengadakan acara.

5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Rumah jaman dulu hanya berupa satu ruang yang lapang tanpa kamar-kamar. Tetapi ketika hendak tidur menggunakan pembatas kelambu, menyesuaikan jumlah keluarganya

6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)

- Dulu tidak ada kamar, hanya dibatasi kelambu kain segiempat.
- Dulu dapur terpisah di belakang.

Karena kan kita merayakan biasa ada Idul Adha, Idul Fitri, musiarahnya itu nah, jadi harus luas memang modelnya terbuka. Bisa juga dipakai untuk acara lah pengantenan gitu. Jadi panjang rumahnya ke belakang, luas. Luas di tengahnya, luas jua di dapurnya kan untuk acara dawa-dawa (persiapan acara). Butuh tempat luas itu kan soalnya banyak keluarga kita datang.

Ruang dalam rumah: Kalau dulu ndak ada kamar, pakai tabir (tirai) aja pembatasnya. Sepat-sepat (sekat), yang laki-laki2, yang perempuan2 dulu. Ini sekarang tidur di kamar sudah, karena kan saudara banyak, masih kecil-kecil semua.

Ukuran rumah: panjang rumahnya orang sini terbilang cukup panjang. Ini rumah ku sekitar 30m panjangnya ke belakang. Kesampingnya sekitar 10-12m. Ini rumah besar ini, rumah induk. Jadi rumah besar saya yang baik ini pertama kalinya di kampung ini ya rumah ini. Kalo rumah-nelayan-nelayan lain itu dulu rumahnya be atap daun nipa', sedangkan ini sudah duluan pakai sirap.

Prinsip membuat rumah: Jadi kalau rumah itu intinya ada yang namanya pusat rumah. Itu disendirikan, ndak bisa kita bedekat dengan pusat rumah. Maksudnya, itu biasa kena beri 'mimpi'. Jangan lewat pusat rumah, itu ditandai tiangnya yang pakai bendera kecil merah-putih di depan. Kalau orang dulu ya pusat rumah itu tidak bisa kita lewati, jangan melewati daripada pinggirannya ini kalau mau membuat kamar, di pinggirannya batasi tiangnya itu nah. Biasa kena beri mimpi yang jelek-jelek, jadi tidak boleh dilanggar kalo dulu. Diselisihkan memang dia (pusat rumah) antara pusat dengan badan rumah harus diselisahkan, ndak bisa di bedekatan. Jadi misal kalau kita mau tidur, bantal tidur kita bedekatan dengan pusat rumah, ya itu sering diberi mimpi kalau malam. Jangan tidur disini, nanti terganggu, iya biasanya kedadapan (ketindihan) oleh orang 'besar' ndak bisa benapas. Jadi kata orang tua dulu, "nak jangan kamu kesitu, biar aja kamu lalu lewat situ tapi ranjangmu pinggirkan ke sana aja, jangan lewatkan dekat pusat rumah". Sampai sekarang masih sebenarnya

Menyimpan barang di rumah: Menyimpan barang itu kita di dalam peti. Sekarang belemari semua tapi sudah. Kalau dulu aku ingat bapakku mamaku nyimpan barang itu dalam peti, atau dalam bag (koper) itu lah kan untuk barang-barang yang berharga. Dulu kan belum ada lemari belum ada apa. Kalau nenek kami dulu nyimpan barang-barang berharga itu ada peti besi. Nyimpan emas, intan, berlian, itu di peti besi. Kalau ada acara pengantenan, baru dibuka.

Menerima tamu: Ya di luar sini begini. Tapi kalau dulu kita menerima tamu, seperti waktu pengantenan, itu bejas (memakai jas), beampi tenun sepotong seperti melayu (pakai sarung-biasanya sarung sutra). Itu jaman dulu kalau nyambut tamunya. Sekarang jaman modern ini kalau menyambut tamu pakai baju batik aja

7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)

- Rumah pada awal mulanya tidak memiliki kamar-kamar, hanya berupa satu ruangan tunggal. Rumah pada jaman sekarang ini sudah memiliki kamar-kamar dan tidak ada peraturan mengenai susunan kamar tersebut, tergantung keinginan yang membuat.
- Los (jalan samping) dibuat untuk sirkulasi orang-orang, "supaya nyaman belaluluan" (agar mudah lewat-lewat), agar tidak perlu masuk / mengganggu dalam rumah untuk kondisi tertentu. Meski begitu, banyak juga yang rumahnya tidak menggunakan los.
- Dapur posisinya terpisah dengan badan rumah untuk menciptakan ruang luas karena orang-orang senang memasak bersama-sama ketika ada acara. Sama halnya dengan WC yang posisinya terpisah dari badan rumah, agar juga dapat dipakai bersama-sama. Ada pula *pelantaran* untuk menjemur ikan

Lokasi Rumah

1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)

- Tidak ada peraturan khusus mengenai letak rumah karena memang lahan di area ini diklaim berdasarkan siapa yang lebih dahulu menempati. Dulunya kebanyakan berdekatan dengan keluarga
- Saat ini lahan semakin penuh sehingga lebih sulit untuk mengklaim lahan. Jika memang ada yang ingin berdekatan / bersebelahan dengan anggota keluarganya, maka boleh saja asalkan memang bisa mendapatkan lahan yang diinginkan (tidak terdahului oleh orang lain, bahkan pendatang dari luar). "siapa bedulu, dia ndapat" atau 'siapa cepat dia dapat', sehingga penentuan letak rumah bukan lagi berdasarkan anggota keluarga.
- Peraturan yang dulunya ada (kemungkinan hingga saat ini) yaitu, rumah dari orang tua yang diturunkan terus ke anak cucunya. Jika ada saudara yang tinggal berdekatan dengan rumah itu, maka si saudara itu juga harus menurunkan ke anak cucunya.

2. BASIR (L,55th, 23Okt2016)

- "jangan lah jauh kamu dulu, nanti kalau sudah aku tidak ada barulah kamu bepisah-pisah"
- "kamu jangan jauh daripada saudara kamu. Kalau sudah kami ndak ada, masing-masing sudah kamu bikin rumah",
- "nak, kalau ada rejekimu, ada uangmu, ada tanahmu, bangun rumah".
- Mengenai penentuan letak rumah, tidak ada peraturan yang berlaku. Bisa jadi bersebelahan dengan keluarga, bisa juga justru berjauhan.
 - Orang-orang tua (terutama dulu) cenderung tidak bisa memisahkan diri dari anaknya

sudah. Itu disambut mulai dari luar, sampai masuk ke dalam rumah. Jadi di luar sudah ada penyambut tamunya, di dalam juga ada lagi penyambutnya. Kalau acara pengantenan, jujuran (hantaran), atau acara khusus lain lah. Intinya kalau ada tamu besar (tamu spesial) ya pasti disuruh masuk ke dalam karena sudah disediakan macam-macam di dalam.

Sedangkan kalau menyambut tamu hari-hari biasa ya seperti biasanya aja orang. Kalau saya pakai baju batik (baju yang spesial/ bagus/ dipakai untuk sholat) , kalau yang lain santai. Menyambutnya bisa di sini, di pelantaran teras ini atau ruang tamu.

Ukuran perahu dan kapal: Kalau perahu kita itu biasa 5 naik papan, sekitar 1m 25cm tingginya, lebarnya sekitar 1,5m, panjangnya sekitar 8-10m. Itu sudah kami khasnya memang sudah. Ada jua kalau yang kecil panjangnya 8, atau 6 m. Kalau yang lebih besar dari 10m panjangnya itu kapal. Nah beda kapal dengan ketinting. Kalau kami kan gunakannya perahu / ketinting. Kalau perahu, ketintingnya dia makainya. Kalau kapal, ada mesin dalam. Itu bedanya.

Kalau kapal itu disini sampai 14-15m panjangnya. Pokoknya dia biasa 3 sambung atau 4 sambung papan. Kapal besar itu. Itu menggunakan mesin di dalam dia. Tapi kebanyakan orang sini pakainya ketinting karena mudah. Mudah diangkat, perawatannya mudah, lebih murah juga dari kapal. Kapal lebih sulit urusannya. Kapal itu digunakan untuk pengangkutan. Kalau misalnya di laut banyak ndapat ikan, kapal itu diinformasikan suruh berangkat. Jadi pergi kelaut naik ketinting dulu, kalau sudah banyak bawaan ya manggil kapal. Informasikannya itu kalau dulu lewat perahu kecil khusus yang kita bawa sama ketinting itu, panjangnya 2-4 meter lah. Jadi kalau memang sebelum pas pasang air dia nanti lewat pinggir dulu ke bontang Kuala. Jadi nanti diinformasikannya dengan temannya bahwa kapal harus dibawa karena ikan banyak. Karena ya kalau ikan banyak, jaring-jaring harus dibuang semua dulu, ndak muat nantik karam perahu. Nah itu biasanya kami dulu. Kapal yang ngangkat ke sana, kedua (sekunder). Tak ada hape kan. Sekarang ada hape ya tinggal informasi pakai hp aja sudah.

Kalau jaman dulu ya kapal juga mengantar ikan sampai ke Samarinda sana, ke Muara Badak juga , itu bisa sampai seharian perjalanan. Berangkat malam, sore ada di Muara Badak, istirahat dulu makan di dalam Muara Badak, abis itu berangkat lagi ke Samarinda. Kan dia nurut arus. Kalau Samarinda arusnya deras belum bisa kesitu makanya kami stand by dulu di Muara Badak. Kalau sudah naik air, baru kami berangkat karena ditolak (didorong) oleh air, jadi lebih cepat sampainya. Lebih awet lagi minyaknya kan. Itu ceritanya dulu.

meski sudah besar. Antara orang tua dengan anak diusahakan agar satu rumah atau paling tidak berdekatan.

- Namun ketika orang tua ‘tidak ada’, anjuran mereka adalah agar anaknya masing-masing membangun rumah jika mapan dan berpisah satu sama lain, agar kekeluargaan dan kasih sayang semakin kuat (menghindari selisih paham jika tinggal terlalu dekat)
- Dari kedua prinsip tersebut, (bergabung dahulu di rumah induk kemudian masing-masing membangun rumah ketika telah mapan) mengakibatkan banyaknya rumah-rumah *pusaka*/ rumah *induk* yang dibuat begitu besarnya namun menjadi sepi di hari tua.

3. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)

“Besatu dulu di rumah pusaka, kalo kenda anak kawin baru belepas dari emaknya, mengiring lakinya”

- Seperti keluarga pada umumnya, dianjurkan untuk tinggal bergabung dengan orang tua, dan diperbolehkan berpisah setelah menikah untuk ikut dengan pasangannya. Mengenai lokasi dibebaskan, di mana saja yang dikehendaki.

4. ARI (L, 62th, 23Okt2016)

- Pada jaman dulu, tinggal selalu bersama-sama dengan orang tua. Paling sedikit 2 kepala keluarga, dan paling banyak mencapai 8 kepala keluarga dalam satu rumah. Ada juga yang bahkan hingga 20 tahun menikah barulah anaknya membuat rumah di tempat lain. Pemisah kamar di jaman dulu hanya kelambu gantung.
- Pada jaman sekarang, anak cenderung ingin langsung berpisah dari orang tua ketika sudah menikah.

5. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

“Bergabung dulu, dudi baru bepisah”

- Sejak dulu hingga saat ini peraturannya selalu sama, yaitu tinggal menyatu dengan orang tua, setelah itu berpisah jika sudah berkeluarga

6. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Tidak ada aturan mengenai peletakan rumah. Biasanya memang selalu bergabung jadi satu di rumah orang tua, bahkan hingga anaknya memiliki anak lagi. Ada anak yang sudah ingin berpisah tetapi tetap dekat dengan orang tua, maka membangun rumah di dekat orang tua ataupun mertuanya. Tetapi secara umum memiliki pola acak. Salah satu alasan dulu anak tinggal bergabung atau dekat orang tua adalah karena sulitnya perekonomian. Hasil dapatan ikan di jaman dulu hanya cukup memenuhi kebutuhan sehari-hari saja, tetapi kini sudah dapat dipasarkan dan memberikan kesempatan untuk menabung dan membangun rumah.

Jumlah tangkapan yang dapat ditampung kapal: Mengangkut ikan itu biasanya di perahu, tapi kalau memakai kapal itu bisa sampai setengah ton, 700kg, sekitar itu. 700 kilo itu muat di kapal, ndak karam. Sebagian juga di masukkan ke kapal atau perahunya. Biasanya kami dapat seperti batang itu, penuh sudah perahunya. Dari depan sampai ke belakang. Jadi barang itu yang dinaikkan penuh ke kapal. Bantuan, kalau masih musim ikan dulu. Kalau begini ndak ada lagi, kurang sudah ikan.

Perawatan perahu: Merawat perahu itu misalnya ada yang rusak, 3 bulan sekali- 2 bulan ya diperbaiki. Kalau sudah bocor, ya nambal, itu sendiri-sendiri. Kalau rusak parah baru dibawa ke tukang, diganti papannya, bawa ke ahlinya. Sedangkan kalau cuma menambal, mengecat itu kita sendiri. Itu dilakukan di bawah bisa, di pelantaran kita khusus, atau di galangan. Dulu itu ada yang pakai obor membersihkan perahunya, tapi sekarang sudah ndak ada lagi. Dibakarnya itu dengan daun kelapa, biasa di obor juga kalau sudah kotorannya, tiramnya banyak. Sekarang ndak ada lagi, tinggal dikikis, di kasih penghilang kotorannya langsung, modern gitu. dan ada juga anti lumut, jadi kalau digosok langsung luntur. sekarang tinggal pakai cat aja lagi.

Budidaya ikan dengan keramba: Terus kalau seperti budidaya hasil laut kayak keramba itu juga ada khusus. Keramba di sini banyak yang menggunakan itu Pak H Uning itu yang banyak. Kalau ada ikan khusus yang kayak kerapu, ya kerambanya Pak H Uning itu sudah tempatnya. Kalo ikan-ikan bawis ndak bisa lagi sudah ditaruh di keramba, nanti langsung mati. Ya ikan-ikan seperti baronang, ikan kakap, ikan kerapu itu Pak H Uning yang punya. Ekspor sudah dia itu, dia yang paling besar kerambanya. Diolah mulai dari berat 3 ons sampai setengah kilo, di berikan ke beliau di beri makan. Sampai besar, kira-kira 1-3 kilo tiap ekor. Jadi diperbesarkannya oleh beliau di kerambanya. Lebih besar lebih mahal kan harganya.

Dapat aja kalo ada orang mau buat keramba juga, tapi mengelolanya itu pasti kurang. Ikannya harus dibeli, nyari sendiri, diberi makan sendiri. Itu kan harus diurus ada khusus semua. Nah kalau beliau Pak H Uning kan enak, banyak anak buahnya. Dia tempatnya di laut itu, di ujung dekat pinggir karang ada memang dibuatkannya pondok untuk menjaga. Itu besar leh, kalau saya lihat itu di bawah rumahnya itu juga ada di bawah jembatan itu, tambah enak lagi sudah dia. Yang didekat kafek Kapal itu, Jimbaran. Tapi itu memang punyanya dia sendiri, ndak ada yang jadi satu kelompok khusus untuk Bontang Kuala. Jadi ya kalau mau, pakai anak buah masing-masing, diurus sendiri-sendiri. Kalau mau yang diekspor, tinggal informasikan ke anak buah, anak buahnya itu langsung menimbang ikan yang masih hidup-hidup itu mau dikirim.

- Jaman dulu dalam 1 rumah memungkinkan adanya 3 keluarga karena rukun. Berbeda dengan jaman sekarang yang rentan perselisihan antar anggota keluarga karena finansial. Selain itu pada jaman sekarang, anak yang sudah menikah cenderung ingin berpisah dengan orang tua dengan memilih mandiri, bahkan jika masih harus menyewa rumah.

7. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)

- Tidak ada peraturan mengenai peletakan rumah. Jika anak sudah menikah, biasanya membuat rumahnya sendiri di mana saja yang dia mau karena tanah tersedia dengan bebas.

8. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)

- Tidak ada peraturan / prinsip khusus terkait letak-letak rumah. Semua dibebaskan dan tergantung si anak ingin membeli atau membuat rumah di mana.

Prinsip Adat / Ritual Pembuatan Rumah

1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)

- Dari dulu itu tidak ada aturan atau prinsip khusus mengenai pembuatan rumah, hanya mengikuti keinginan pemilik rumah. Namun pada kenyataannya, pola kamar cenderung sama.

2. BASIR (L,55th, 23Okt2016)

- Terdapat adat dalam membuat rumah yaitu : “pusat rumah” yang merupakan inti rumah (dipercaya memiliki keistimewaan secara kosmologis). Tiang pusat rumah di beri tanda dengan diikat menggunakan bendera kecil merah-putih. “Nak jangan kamu kesitu, biar aja kamu lalu lewat situ tapi ranjangmu pinggirkan ke sana aja, jangan lewatkan dekat pusat rumah”. Antara tiang ini dengan aktivitas inti di rumah perlu sedikit ‘dijauhkan’. Misalnya jika ingin membuat kamar, jangan melewati (berdekatan) dengan batas pusat rumah karena ketika tidur, bantal jangan didekatkan dengan pusat rumah atau akan terganggu (mendapat mimpi buruk / ketidihan)

3. ARI (L, 62th, 23Okt2016)

- “Kata nenek-nenek moyang kita dulu, belum bisa dikerjakan yang lain, sebelum pusat rumahnya ditajak”. Perlu ada berzanji (yang mengundang tokoh-tokoh agaman) pada malam hari, kemudian subuhnya menancapkan pusat rumah (tiang pertama), dan kemudian dilanjutkan dengan bagian-bagian lainnya. Jika rumah sudah selesai dibangun, perlu ada selamatan, yang istilahnya adatnya “naik rumah baru”. Pada acara itu, di tiang pusat rumah diletakkan berbagai macam buah-buahan. Tujuannya agar hidup mereka itu diibaratkan seperti

Cara membangun rumah: Membangun rumah ya tadi, tradisional langsung ditajak (ditancap) aja.

Status rumah: Statusnya segel. Yang penting membuatnya diketahui oleh tetangga sebelah-nyebelah dan diketahui RT, langsung ke lurah. Dari yang pertama masih tanah kosong, ditandai dengan menggunakan kayu ulin, setelah jadi rumahnya baru mulai urus segel nya itu. Nanti dapat surat segel aja. Karena kita di air pasang ini ndak ada ijinnya membangun khusus. Kan pasang surut. Lain seperti Bontang Baru itu bisa diuruskan sertifikat atau aktanya.

Tampilan rumah: Depan rumah ini bebas aja tergantung selera. Dari kayu semua memang. Kalau untuk atap itu kan dulu banyak sirap, ini semua sekarang campur aduk sudah ada yang pakai seng untuk atap. Kalau penutup yang baru-baru itu banyak board-board (kalsiboard) yang dipakau untuk dinding. Kebutuhan papan aja kurang sudah karena memakai ki board itu.

Prinsip peletakan rumah: Kalau memang masih hidup orang tua saya dulu katanya : “kamu jangan jauh daripada saudara kamu. Kalau sudah kami ndak ada, masing-masing sudah kamu bikin”. Ya bisa dibilang nyebelah-nyebelah. Seperti nenekmu itu misalnya, dulu “jangan lah jauh kamu dulu, nanti kalau sudah aku tidak ada barulah kamu bepisah-pisah”. Jadi masing-masing bikin semua sudah habis itu, kita kembangkan. Karena kalau kita gabung semua, persaudaraan kurang, kalau beselisih paham jadi kurang enak. Tapi kalau sudah jauh, kasih sayangnya ada. Ada yang di sana, di Bontang Baru, di Bontang Kuala, ada di Lhoktuan, jadi kalau ada pernikahan kita jada berkumpul lagi semua. Besilaturahmi. Kalau dulu orang tua itu ndak bisa memisahkan anaknya, harus dekat. Sekarang kalau ndak ada orang tua lagi, silahkan masing-masing. Pesannya itu ya “nak, kalau sudah ada rejekimu, ada uangmu, ada tanahmu, bangun rumah”. Jadi rumah orang tua ini, begitu besarnya, tapi penghuninya ndak ada, jadi sepi. Karena kebanyakan begitu sekarang, rumahnya besar, tapi sepi sudah orangnya. Kayak rumah nenekmu H Memeng, besar rumah, ndak ada orangnya, habis.

Pengolahan ikan: mending pengolahan itu masing-masing di rumah aja. Hari ini dapat ikan, hari ini juga jadi uang. Lain dengan dulu, hari ini kita tangkap ikan, Sabtu Mingguya baru ikan dijual. Karena dikeringkan. Nah itu di rumah sendiri-sendiri itu pengolahannya. Sama kayak nenekmu dulu, dia sendiri yang ngolah di belakang situ, sampai seton dua ton, baru pula diberangkatkan lewat kapal Alam Jaya ke Samarinda. Itu kan di pelantarannya nenekmu luas dulu. Dapurnya itu dijadikan tempat ikan dulu. Nek Memeng mu tu dulu.

Tempat parkir perahu: Iya ada leh masing-masing. Tegak saya ini di depan rumah saya. Kalau orang belakang sana itu ya dibagian

buah, beranak-pinak, dan juga supaya rezeki mereka bisa ‘berbuah-buah’ juga. Misalnya pisang, yang pantang mati sebelum menghasilkan buah.

- Sampai sekarang orang-orang masih memakai adat *pusat rumah*

4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

- Dalam membangun rumah harus ada *pusat rumah* sebagai penanda berdirinya rumah, yang dipercaya memiliki “isi” berupa emas, permata, jarum, beras, dll. Tiang ini diberikan bendera kuning, kemudian diganti merah putih ketika penghuni sudah pindah ke rumah tersebut. Tiang ini adalah tiang pertama yang harus berdiri sebelum bagian-bagian rumah lain (atap dan dinding dari daun *nipah*) dipasang, dan letaknya harus di tengah-tengah. Pada jaman dulu, tiang ini harus berjumlah 6 dan tinggi-tinggi (sebagai tiang pondasi sekaligus tiang kolom), tetapi yang umumnya ada sekarang hanya 1. Jika akan ada kegiatan khusus atau acara tertentu (seperti yang berkaitan dengan adat), biasa dilakukan di dekat *pusat rumah*.

5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Rumah dianggap baik jika menghadap ke arah timur agar cahaya matahari masuk. Jika tidak dapat dihadapkan ke sana, dapat pula dengan membuat banyak jendela yang menghadap ke timur. Ini diyakini agar menimbulkan kesan segar dengan sirkulasi udara yang baik dan sinar matahari yang masuk. Selain itu juga agar penghuni di dalamnya menjadi sehat / “tidak *penyakitan*”
- Prinsip susunan ruang umumnya tidak ada. Pada jaman dulu hanya satu ruang besar tanpa sekat, tetapi akhir-akhir ini sudah ada sekat-sekat kamar. Biasanya, kamar-kamar ada di deretan sebelah kanan (ketika posisi masuk dari pintu rumah). Tetapi banyak juga yang meletakkan deret kamar di sebelah kiri dengan berbagai alasan dan penyesuaian, seperti lokasi rumah hook yang sisi kanannya berdekatan dengan jalan sehingga tidak memungkinkan meletakkan deret kamar di sebelah kanan (alasan kebisingan)

6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)

- Susunan ruang dan pintu-pintu di rumah pada umumnya fleksibel melihat kondisinya seperti apa, bagaimana bagusnya, bagaimana agar ada sirkulasi manusia. Biasanya pintu diletakkan di sisi kiri.
- Pintu belakang dan depan jangan diletakkan satu garis lurus, tetapi diselisahkan, agar rejeki di dalam tidak langsung habis keluar.
- Terdapat aturan tentang pembuatan rumah, yaitu dimulai dengan penancapan *pusat rumah*, yang memakai belanga, diisi di dalamnya, kemudian ditancapkan di sana. Proses penancapannya dipercaya jangan

<p><i>belakang rumahnya, ada jua yang disamping. Masing-masing ada dia.</i></p> <p><i>Kalau tempat parkir perahu yang dijadikan satu itu ndak perlu lagi sudah. Karena gelombang itu besar sekarang. Hancur perahu. Masing-masing di dalam semua, demi amannya. Karena kalau gelombang laut datang itu kan ndak sampai ke dalam, sudah banyak dilindungi oleh rumah-rumah itu nah. Nah kalau di laut parkirnya bisa hancur. Sudah cukup ada dermaga di Anjungan itu nah besar, biasa orang parkir disitu juga. Tapinya kalau sudah kencang gelombang, masing-masing masukkan ke dalam semua sudah ke tempatnya.</i></p>	<p>sampai terkena bayangan, karena pamali dan membawa sial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada jaman dulu, rumah memiliki tiang <i>sempayan</i> • Memilih material kayu harus baik, jangan yang ada kulit di dalam • Ada pula aturan mengenai tiang-tiang rumah, harus sejumlah 7 baris. • Pada awalnya banyak aturan dan pamali-pamali ketika membangun rumah, tujuannya untuk membuat tempat tinggal yang sebaik-baiknya. Tetapi saat ini banyak yang tidak memakai prinsip-prinsip yang ada karena harus tetap realistis dan bekerja keras mencari uang untuk membangun rumah.
<p>INFORMAN 3 : IYAS (P, 69th, 23Okt2016)</p> <p>Alat menangkap ikan: Pancing, jaring. Baru beperao pegi, pakai lembong-lembong namanya. Keci maha untuk bedua, betiga. Mana ada mesinnya, belayar maha, bedayung. Mbuat sendiri tu peraonya. Dulu mana ada ya mbuatkan. Ketinting maha tu sini ada pembuatnya sendiri.</p> <p>Jumlah tangkapan dalam sehari (dulu): Pokoknya dapat 5 cucuk, 6 cucuk, 7 cucuk. Mana kita dapat hasilnya. Keci-keci maha jua.</p> <p>Budidaya ikan dengan keramba: Jaman dulu tak ada orang bekeramba. Tak ada alatnya. Bujur berempu bubu maha dengan jaring. Dulu tu orang Butun ya berempu bubu.</p> <p>Material rumah: Tulian (Ulin). Ada jua kayu bakau dulu kalo tak mamppu benar. Biasanya be tulian memang sudah.</p> <p>Surat tanah :Ada</p> <p>Aturan tentang peletakan rumah: Pokoknya besatu di rumah pusaka (rumah besar milik orang tua). Kalo kendia kawin, baru lepas dari emaknya, mengiring lakinya. Mbuat rumah sendiri di mana dia ndak.</p> <p>Pasokan air bersih: Dulu ngambe aer di sungai. Simpan di guci. Kalo nak ngambe aer tu sana kita pegi bedayung. Mbawa kita 3 4 guci ya keci-keci tuh kan. Khusus minum itu. Biasa dulu tak langsung dimasak aer, tapi langsung dipinum. Ada jua dimasak ada jua tidak. Coba begini kalo kita minum aer tak di masak, baru kembang perut. Dulu aer makai aer sungai maha.</p> <p>Tempat parkir perahu: Tak jao-jao, dekat rumah. Tapi orang toa dulu mana beperao, belombong muat bedua betiga. Mana jua bemesin.</p> <p>Cara memasak : Dulu tu jua tak ada kompor, pakai kayu. Sudah begini baru jua kompor.</p> <p>Ruang-ruang di rumah: Dulu tak ada bekamar. Banyak betaber maha orang. Masing-masing. 3 petak, ya 3 taber. Dindingnya atap dulu. Tidur tu di pelantaran, di gulu. Tak ada tu aturan mbuat rumah, langsung-langsung aja dulu. Yang penting luas pelantaran untuk jukut. Terus ndak ada be los dulu. Suda begini maha tu. Dulu ya masok rumah</p>	<p>7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proses pembuatan rumah tidak dapat dikatakan gotong-royong (antar warga) , karena bergantung dari seberapa banyak anggota keluarga yang dimiliki. Jika banyak, maka bekerja sama membangun rumah, jika sedikit, biasanya hanya membayar tukang. Banyak juga orang-orang yang membangun sendiri rumahnya (benar-benar sendiri tanpa bantuan orang lain). • Ada yang namanya <i>pusat rumah</i> yaitu tiang pertama yang ditancapkan pada malam senin / jumat sebagai bentuk “ijin”. • Prinsip tetap jumlah tiang rumah tidak menentu, karena tergantung pemilik akan membuat rumah kecil atau besar. <p>RUANG KEGIATAN KENELAYANAN</p> <p>Tempat Penampungan dan Pengelolaan Ikan</p> <p>1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah tangkapan bergantung dengan rejeki, bisa 40 kilo sampai 200kilo sehari. Ikan-ikan tersebut langsung diolah namun hanya akan ditampung di rumah ketika masih dalam keadaan basah (biasanya tidak lebih dari 3 hari), karena dalam kondisi yang sudah kering, ikan sudah diambil pengepul atau habis terjual. Dalam kondisi masih basah pun, ikan sudah dibeli sedikit-sedikit oleh orang yang datang. • Pengelolaan hasil laut masih tradisional / manual tanpa mesin semua. Karena tidak ada tempat pelelangan ikan, maka terpaksa harus di rumah masing-masing, sehingga rumah harus memiliki pelantaran yang luas di bagian belakang • Kegiatan di rumah setelah nelayan datang adalah para perempuannya membersihkan ikan, menjadikan ikan asin (menggarami ikan), dikeringkan / dijemur di <i>pelantaran</i> depan rumah, dan setelah itu dijual ke pengepul yang datang, ataupun pembeli biasa. <p>2. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p>

<p>langsung satu kamar besar gitu maha abis sudah.</p> <p>Kegiatan pengelolaan ikan: dinaikkan dulu ke rumah. Tidak dia ditimbang, disusun-susun maha baru dicuccuk. Sekian berapa, 500, 700. Kalo dia ndak dimakan, ada yang dikerengkan dulu. Kalo ya dijual, langsung maha tidak lagi dikerengkan. Ya becucuk itu lah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah tangkapan nelayan yang ditampung di rumah bergantung pada kondisi banyaknya ikan. Tahun 70-80an, ketika ikan makmur nelayan bisa mendapat 2-3 <i>pikul</i> (kuintal) sehari. Namun di akhir-akhir ini paling banyak hanya 1 <i>pikul</i> atau beberapa keranjang (@25kg) karena ikan makin sulit, dan jika musim utara gelombang di laut besar.
<p>INFORMAN 4 : ARI (L, 62th, 23Okt2016)</p> <p>Prinsip membangun rumah – mengambil kayu: ada juga dulu aturan untuk tidak mengambil kayu bakau, ada juga pengambilan karang pada hari-hari tertentu, dulu tidak diperbolehkan itu.</p> <p>Prinsip membangun rumah: Dulu sebelum menancapkan tiang rumah, setidak-tidaknya berzanji dulu. Berzanji pada malam nya, subuhnya baru ditancap pusat rumah (tiang pertama), barulah dilanjut bagian yang lainnya. Kalau kata nenek-nenek moyang kita dulu, sebelum menancap pusat rumah itu belum bisa dikerjakan yang lain, sebelum pusatnya ditajak. Nah itu berzanji dulu ngundang tokoh agama. Begitu jua kalo sudah selesai rumah ada selamatan, jadi pemilik rumah yang lain tidak boleh menginjak rumah itu sebelum selesai. Itu adat dulu, adat pemalinya. Misalnya aku mbangun rumah, aku boleh maseh datang ke situ ndatangi tukang bekerja di sana, tapi biniku tidak boleh sebelum rumah itu jadi.</p> <p>Istilahnya adatnya “naik rumah baru”, ada pusat rumah, ditaruh segala buah-buahan. Itu ada maknanya, tujuannya agar hidup mereka seperti buah, beranak pinak, makanya ada pisang (yang pantang mati sebelum menghasilkan buah), ada tebu dll (supaya rejeki ini bisa berbuah-buah jua) menurut paham nya orang dulu. Tapi ini sampai sekarang itu masih orang pakai pusat rumah itu.</p> <p>Struktur dan konstruksi rumah: Jadi dulu rumah itu betolak / ditolak. Jadi rumah jaman dulu itu tiangnya dari bawah sampai ke atas (pondasi sampai tiang kolom), tapi kalau sekarang suda berubah. Ini di rumah kami ini mase besambong ni dari bawah sampai ke atas. Ya maklum aja dulu-dulu kayu nyaman dicari dekat-dekat maha. Biar 10m ndak dibuat ya jadi. Sekarang sakit sudah.</p> <p>Kalo bahan-bahannya kayu ulin. Memang dulu pertama-tamanya di Bontang ini rumahnya terbuat dari kayu pelepat yang tahan 20-30 tahun masih tahan dari rayap. Jadi setelah suku Bajau itu berhasil, maka dibuatlah dari ulin. Nah dulu masih becampur jua kayunya antara kayu ulin dengan kayu tengar untuk gelegarnya. Itu awalnya</p> <p>Atapnya dari nipa, ada jua mulai membangun langsung sirap. Yang nipa’ itu ada yang 20 tahun baru beganti. Maklum aja dulu kan jukut ini hasil nelayan banyak didapat tapi nilai jualnya rendah, cukup di makan maha. Kecuali dia bisa nyisihkan, bisa dia beli sirap. Ada yang sudah mapan hidupnya, begitu nancap rumah langsung dinding dari papan atap dari sirap.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika nelayan datang ke rumah (pada saat air pasang), ikan dinaikkan ke rumah dan pembeli-pembeli sudah mulai berdatangan. “Hari ini dapat ikan, hari ini juga jadi uang” Ikan langsung disambut dan diolah / dibelah (baik oleh laki-laki maupun perempuan) di <i>pelantaran</i> rumah, ada juga yang langsung dibeli. Maka dari itu nelayan pasti membutuhkan <i>pelantaran</i> yang besar. Biasanya di sana juga ditaruh peti-peti untuk menggarami ikan dan digunakan juga untuk menjemur ikan. Lokasi menjemur di <i>pelantaran</i> di depan atau di belakang, tergantung di mana area yang terus mendapat sinar matahari. Proses penjemuran ikan biasanya menggunakan beberapa <i>belat</i> (jalanan rotan dan bambu berbentuk tikar gulung sebesar 3x3 m) agar cepat kering, dan untuk mempermudah ketika mengangkat ikannya (tinggal digulung) • Biasanya menjemur ikan dilakukan di <i>pelantaran</i> luas depan karena agar mempermudah pembeli melihat-lihat ikan (yang sudah kering), sehingga badan rumah mundur beberapa meter. Sementara di belakang juga perlu ada <i>pelantaran</i> luas agar leluasa mengolah ikan. <p>3. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaman dulu, ikan yang baru datang bersama nelayan dinaikkan ke rumah tetapi tidak diolah, melainkan langsung ditusuk / diikat menggunakan rotan untuk dijual (jaman dulu tidak ada kulkas atau es untuk menampung). Kecuali untuk dimakan sendiri, ikan diolah. • Jaman dulu hanya mendapatkan 5-7 ikat ikan dalam sehari dan itupun berukuran kecil <p>4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan ketika nelayan datang ke rumah adalah langsung menaikkan ikan, perempuan mengolah, membersihkan dan menggarami (di belakang), dan menjemur (di depan). • Pada jaman dulu tidak ada es, sehingga ikan tidak dapat disimpan dan harus langsung dibersihkan dan digarami dengan gotong-royong <p>5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil tangkapan ikat saat ini dan jaman dulu berbeda. Pada jaman dulu, ikan sangat

Bentuk rumah: Kalo di Bontang ini umumnya mulai dulu sampai aku punya anak itu, tidak ada ditentukan rumah dari suku-sukunya. Umumnya di masyarakat Bontang Kuala itu nama rumahnya plembang. Begitu semua bentuk rumah dulu, termasuk rumah ini. Sama semua rata.

Susunan kamar dan ruangan dalam rumah: Jadi dulu, di Bontang ini aku baru merasa meliat ada rumah yang bekamar itu sesudah anakku satu. Baru ada yang bekamar. Sekitar tahun 77-80an itu rumah mulai bekamar. Kalo dulu rumah orang itu los aja, bekelambu-kelambu. Kalo dulu ada jua yang besepar, misal ruangan tamu tegak di rumah kami ini ada jarak 5 meter untuk ruangan tamu, di belakangnya tidak besepar lagi. Ada ya begitu ada jua yang langsung los maha tidak ada bilik.

Peraturan tentang letak rumah: Tidak ada.

Kapasitas rumah: Ada yang di dalam satu rumah itu sampai 5 keluarga, ada yang 2. Paling kecil itu 2 kepala keluarga. Ada yang kadang sampai 20 tahun itu baru anaknya membuat rumah di tempat lain. Ada jua yang misalnya sepupunya numpang, belum dapat membuat rumah terus numpang di situ sampai men-20an tahun. Ada jua yang sampai 8 KK. Batasnya ya itu kelambu maha yang digantong. Itu dulu. Kalo sekarang lain sudah. Sekarang asal bebini langsung nak pindah sudah. Ini anak ku ni jua berpindahan, kendia si Sul itu bebini, tinggal kami bedua.

Status tanah : Status tanah di sini berupa segel aja. Di atas air ini tidak boleh PPAT apalagi sertifikat, memang sudah dari dulu tidak boleh untuk yang di atas air ini. Kecuali jalan beton yang ada itu kita urug tanah disebelahnya untuk rumah, baru bisa PPAT atau sertifikat. Jadi tidak ada disini yang punya hak milik, tapi hak pakai/hak guna aja. Dulu kan pernah H Galib itu memohon kepada aku sebagai kepala desa memberikan ijin atau setidaknya PPAT dulu untuk rumah makannya itu, aku ya tidak bisa, kalah kita dengan peraturan yang sudah ada. Jadi tidak bisa di atas air diberikan PPAT atau sertifikat terkecuali diurug. Macam Pak Lendang itu, dapat dia sertifikat tanah karena diurug.

Kalo ada tanah kosong langsung ditandai. disini hanya berlakusurat segel. Hak menguasai sebidang tanah. Untuk penguasaan aja.

Ijin membangun rumah di atas air: Tidak ada. Jadi pengalaman di Bontang mulai dulu, pembangunan yang dibangun pemerintah dengan yang dibangun oleh masyarakat itu lebih kuat yang dibangun oleh masyarakat sendiri. Nah kebanyakan kejadian begitu. Kadang dibangun oleh pemerintah berdasarkan PU, kan biasanya amblas. Sedangkan kalau kita disini kan kebanyakan di galang lah dilaci lagi dibawah, itu lebih kuat. Bahkan pemerintah sekarang yang membangun bangunan di Bontang itu mengikuti bangunan tradisional. Bayangkan aja ini rumah ku belum aku lahir sudah ada kan tidak ada

melimpah dan besar-besar sehingga harus cepat diolah. Pada masa pertengahan, tangkapan ikan juga masih relative banyak, dan karena sudah ada es batu dan kulkas, ikan dapat ditampung dulu satu malam karena tidak memungkinkan diolah dalam sehari. Namun pada jaman sekarang hanya berkisar 2-3 boks/peti ikan, dengan ukuran ikan yang relative kecil. Terkadang hasil tangkapan hanya cukup memenuhi kebutuhan di rumah saja.

- Pengolahan ikan dilakukan di *pelantaran* rumah. Membersihkan ikan dilakukan di *pelantaran* belakang (meski ada pula yang di depan).
 - Pada jaman dulu, hasil tangkapan ikan yang baru datang langsung cepat-cepat diolah karena tidak ada es untuk menyimpan. Hasil tangkapan juga banyak, terkadang sampai memenuhi satu perahu nelayan. Kemudian ikan yang telah diolah sampai penjemuran, dalam jumlah beberapa karung ditimbang, ditampung bersama dengan hasil nelayan lain karena pembelinya hanya satu tengkulak dari Samarinda.
 - Sedangkan pada jaman sekarang, banyak pembeli sudah berdatangan dengan sendirinya, bahkan langsung ikut menunggu kedatangan nelayan dari laut. Sehingga nelayan lebih menyukai mengolah dan langsung menjual ikan masing-masing di rumah. Pengolahan ikan hasil tangkapan nelayan dilakukan oleh anggota-anggota keluarga yang biasanya diupahi berupa uang ataupun sejumlah ikan untuk dimakan. Ikan diolah dan dijual dalam bentuk olahan akhir berupa ikan asin ataupun dijual langsung dalam keadaan basah, baik pada pembeli maupun pada tengkulak di pasar.
- 6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)**
- Banyaknya jumlah tangkapan tidak menentu, bergantung dengan rejeki masing-masing. Pemasaran ikan pada jaman dulu harus dilakukan ke Samarinda, karena peminat di Bontang masih kurang. Hasil dapatan setelah penjualan ikan di Samarinda itulah yang kemudian digunakan untuk membeli kebutuhan sehari-hari seperti gula dan beras, serta dapat pula dipakai untuk membuka usaha.
 - Pada jaman dulu, pembuatan alat tangkap nelayan seperti jaring dibuat sendiri secara konvensional, dengan diupahkan kepada kalangan perempuan melalui berkilo-kilo benang jaring.
- 7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)**
- Terdapat tempat penampungan ikan sementara yang diletakkan di rumah nelayan, seperti di peti ikan yang diberikan es batu, atau pada jaman sekarang di kulkas. (Ikan yang disimpan hanya yang tergolong

ambias-ambiasnya itu tetap utuh begini. Jadi dulu kan ini rumah Mak ku, orang tuaku bentuknya maseh asli sama yang di depan itu. Tapi habis itu kubongkar, dirubah. Dulu kan ini ada Losnya itu bahasa kita bontang jalan samping. Nah kubangun ini ditambah, rubah puncaknya, dindingnya.

LOS di rumah : *Los itu umpamanya ada acara kawinan ada acara selamatan atau apa, jadi orang itu tidak lewat ruang tamu kalo lagi ada tamu kita, apalagi kalo tamu-tamu terhormat. Nah orang-otang tua dulu adatnya itu kalau sudah ada tamu, anak cucunya tidak diperbolehkannya melewati itu. Maka dari itu ada los. Apalagi ada pejabat atau orang yang dituakan, kita tidak diperbolehkannya. Jadi lewat di samping. Tapi ada jua yang tidak pakai los, ada yang pakai los.*

Dapur: *Jadi dulu, seingatku semasa kecilku tu tidak ada rumah-rumah nenek kita dulu tidak ada besatu antara badan rumah dengan dapur. Setidak-tidaknya badan rumah itu jarak 4m baru ada dapur. Nah dulu-dulu begitu semua tidak ada macam sekarang besatu rumah dengan dapur. Tau ada pesan-pesan orang tua dulu jua bunyinya dapur itu tidak boleh disambungkan dengan badan rumah. Aku tidak pernah menanyakan jua apa sih tujuannya itu. Cuma pesannya begitu, jangan musatkan, atau musamakan tingginya badan rumahmu dengan dapurmu. Makanya aku rumahku itu melumpati pesan orang tua jua, jadi dipisahkan antara badan rumah ini dengan dapur ini, walaupun istilahnya atapnya besatu. Aku kurang jua bertanya dengan orang tua jaman dulu tentang kenapa sih dipisahkan antara dapur dengan badan rumah. Ada jua ya bependapat, macam Pak Tambur, tak tau benar tidaknya, jadi kalau ada kebakaran dapur, apinya tidak melompat ke rumah. Bisa sempat dibantu dengan disiram atau diselamatkan dengan cara apapun. Itu kata mereka, tapi belum pernah jua aku menanyakan dengan orang tua yang lebih tua dari pak Tambur atau Pak Hj. Hiya (Yahya) benar atau tidaknya cerita itu. Tapi kalau menurut hukum akal ada benarnya. Jadi orang-orang tua jaman dulu itu tidak akan membuat sesuatu tanpa ada alasannya. Pasti ada alasannya.*

Kegiatan tidur: *Jadi dulu itu tidurnya tidak teratur sih. Ada yang kalo ini badan rumah, dia di sebelah sini semua (sisi kiri), ada jua yang di bawah sini. Jadi tidak teratur tidurnya, adalah yang di bawah betislah. Jadi kan besambung-sambung lah rumah begini dulu. Tidak ada pengaturan bahwa dulu harus semua begini semua begitu. Jadi tergantung kesenangan masing-masing. Kadang jua keluarga ini ada yang suka tidur di dapur bekelambu, ada yang begitu. Yang penting kalo sudah sambat (pagi) bersih semua sudah tuh kelambu-kelambu begantung. Kan jaman dulu orang tidak beranjang, jadi cuma bekasur aja lalu digulung maha legi. Terkecuali orang tertentu yang bepitis lah baru dia beranjang. Itu beranjang besi dia dulu.*

sedang, bukan yang berukuran sangat kecil). Jumlah ikan tangkapan pernah mencapai 2 kuintal dalam satu kali melaut.

- Pada jaman dulu, pembeli ikan masih langka dan perlu dipasarkan ke Samarinda. Sedangkan pada jaman sekarang sudah terdapat banyak pembeli ikan dan tempat pemasaran ikan, yaitu di pasar terdekat.
- Proses pengelolaan ikan dilakukan di rumah nelayan masing-masing. Sementara proses penjemuran ikan umumnya dilakukan di pelantaran depan rumah yang relative luas. (misal selebar 8 m). Luas pelantaran ini memungkinkan dibuat karena ukuran jalan akses pada jaman dulu masih sempit (berawal dari jalan setapak / titian, menjadi jalan selebar 1m, 2m, dst). Akses jalan tidak begitu penting karena masih banyak yang mengakses antar rumah menggunakan perahu.

Tempat Pemeliharaan dan Budidaya Ikan

1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)

- Bagi yang ingin memelihara / membudidayakan ikan, biasanya menggunakan keramba masing-masing di sisi rumahnya. Tidak ada keramba khusus untuk orang-orang satu Bontang Kuala.

2. BASIR (L, 55th, 23Okt2016)

- Pengelolaan ikan melalui budidaya keramba dapat dilakukan namun cukup rumit. Bibit ikan (yang rata-rata beratnya 0.3kg – 0.5kg) harus dibeli terlebih dahulu pada nelayan atau dicari sendiri, dan harus rutin diberi makan sendiri hingga ikan besar (sampai kira-kira 1-3 kg per ekor). Ikan-ikan yang dapat dibudidayakan juga hanya ikan-ikan tertentu yang biasanya memiliki nilai ekonomis tinggi. Biasanya dalam pengelolaannya ada ‘anak buah’ sendiri yang rutin merawat keramba tersebut. Keramba tersebut biasa ditempatkan di dekat rumah, di bawah jalan (dekat rumah), atau pun di pinggir laut, selama area tersebut terus terendam air saat kondisi tersurut.

- Di Bontang Kuala, terdapat pengelola budidaya keramba, namun hanya bersifat milik pribadi (tidak ada kelompok khusus) yang memiliki unit-unit keramba berukuran besar, lengkap dengan anak buah penjaganya, dan sudah masuk ke kualitas ekspor.

3. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)

- Jaman dulu tidak ada orang yang membudidayakan ikan dengan keramba karena tidak memiliki alatnya. Alat yang dipunyai hanya *bubu* (alat tangkap suku Buton) dan jarring ikan.

4. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Budidaya ikan dengan *keramba* hanya untuk

<p>Cara makan: Ada jua yang bemeja makan itu orang-orang tertentu, atau yang bunyi orang bontang jua 'orang bepitis'. Ada jua macam Nek Combong dulu atau yang lain. Tapi umumnya masyarakat Bontang itu senang makan bersama dengan keluarga walaupun 2-3 baki. Kadang sebaki maha dikeroyoki lek 15 orang.</p>	<p>pribadi. Dulunya bersifat komersil, tetapi karena komoditas ikan kerapu (yang dapat dibudidaya) harganya jatuh, maka tidak banyak lagi yang melakukan.</p> <p>5. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Budidaya ikan di keramba hanya bersifat pribadi, bukan bersama-sama atau berkelompok
<p>INFORMAN 5 : LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <p>Kegiatan di rumah: Menyambut orang laki datang, menulung, membersehhkan, menjemur, menggarami, baru dijemur. Jemurnya dulu di depan situ. Begini tak pernah lagi, dulu maha kami nelayan tahun berapa itu, tahun 90an berhenti sudah.</p> <p>Tempat untuk tidur: Dulu itu tidak ada kamar, ranjang maha pakai kelambu. Mana ada kamar, orang tua dulu. Belum besekat- pakai kelambu maha. Ranjangnya ranjang besi. Belum ada spring bed macam begini. Bekelambu tu penganten kan begitu dulu.</p> <p>Posisi dapur di rumah: He eh dulu kan pakai kayu api kan. Supaya asap tak masok ke dalam. Makanya dulu orang dapurnya tepisah tu dari rumahnya. Asap itu kan kalo masok ke dalam rumah jadi cemar semua, becemaran abis gorden, kelambu. Itu. Makanya tepisah. Nah sudah ada kompor kan baru nyatu dapurnya. Itu lah makanya jauh-jauh dapurnya.</p> <p>Los di rumah: Kalau dia nelayan itu harus belos rumahnya. Sebabnya orang kan datang dari laut itu kan tidak lewat dalam rumah, harus lewat samping. Baru di belakang itu harus ada pelantarannya tempat menjemor jukut. Harus luas pelantarannya orang dulu tu. kita menjemor jukut dulu mana ada di jembatan. Dulu kan jembatannya kayu maha, jembatan keci, jembatan 2 bigi. Titian namanya, bukan kayu. Jadi kalo rumah dulu kan harus belos, karena nelayan harus luas pelantarannya, losnya ada, supaya orang tak lewat dalam rumah kan mbawa jukut.</p> <p>Ruang dalam rumah: Ya itu harus luas jua, karena orang suka beacara kan. Dulu kan kalo beacara kita tidak pakai prasmanan, tapi pake baki orang dulu, sampai sekarang.</p> <p>Mandi dan mencuci: Beteppas dulu pakai sikat. Ada wc, kalau tepasan kan kita di pelantaran besikat. Dulu kan sabun cap tangan, besikat. Menyimpan aernya di drum kalau tidak di guci. Drumnya drum besi. Kalau penampungan air minum dalam guci. Kalau aer tepasan lain lagi.</p> <p>Menyimpan barang: Ada lemari dari dulu. Ada jua peti, yang mana yang penting di petihi. Kalau barang penting pakai peti, baju hari-hari dalam lemari. Tapinya lemari orang tu paling satu rumah paling banyak dua. Tapi lemari dulu tidak jua besar-besar, tapi keci-keci. Satu-satu.</p> <p>Menyambut tamu: Di depan, depan lawang. Merawang orang dulu nyambut tamu tu. Baru</p>	<p>Kapasitas, Tempat Tambatan dan Perawatan Perahu</p> <p>1. YUS (L, 58th, 22Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Jenis alat tangkap nelayan adalah jaring, belat, pancing, dan bubu Sedangkan jenis perahu yang digunakan kebanyakan perahu ketinting tradisional dengan daya tamping kurang lebih 1-2 pikul. Panjangnya rata-rata 7m, lebar 1.5m, tingginya 1m . Proses perawatan perahu dilakukan masing-masing dengan cara dibakar / diasapi memakai obor kemudian dibersihkan menggunakan campuran dari kelapa, untuk menghindari hewan yang menempel pada bagian bawah perahu. Proses ini dilakukan pada jeda satu minggu khusus. Sedangkan pada jaman sekarang metode yang digunakan adalah dengan mengikis hewan-hewan yang menempel, kemudian dilapisi menggunakan cat. Tempat parkir perahu nelayan adalah di rumah, tetapi jika tidak memungkinkan dapat diparkir di tetangga yang tidak jauh dari rumah. <p>2. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Alat transportasi yang digunakan kebanyakan nelayan adalah perahu ketinting dengan ukuran "5 naik papan", dengan tinggi sekitar 1,25m, lebar 1,5m, dan panjang 6-10m. Sedangkan yang lebih panjang dari 10m adalah kapal. Ketinting lebih mudah diangkat, lebih gampang dirawat, dan lebih murah dari harga kapal. Dengan ukuran ini, nelayan biasa mendapatkan ikan yang ditaruh merata pada bagian depan hingga belakang badan perahu. Alat transportasi lain yang digunakan adalah kapal. Panjang kapal biasanya 14-15m (indikatornya dari 3x sampai 4x sambung papan), memiliki mesin, dan tergolong memiliki perawatan yang sulit. Kapal biasa digunakan untuk pengangkutan, baik ikan maupun manusia. Untuk tangkapan ikan, kapal seperti ini bisa menampung 500-700kg tanpa karam (pada jaman dulu, ketika kondisi ikan masih makmur). Pada umumnya nelayan pergi menggunakan ketinting dan sebuah perahu yang berukuran lebih kecil lagi (<i>lombong-lombong</i>) seperti kano berukuran panjang 2-4m. Perahu kecil

<p><i>bagjanya tuh kan baju adat, ampi' tenun, baru beselendang legi. Pakailah caul, beselendang ampi' tenun. Baru bepondek kalau nerima tamu. Baju adatnya baju kebaya, ampi' tenun.</i></p> <p>Ukuran perahu / kapal: <i>Iya besar-besar, tapi ada orang-orangnya maha. Dulu tu yang punya kapal bolak-balik Samarenda itu kan H Halek maha, arwahnya Nek H Sibon, baru si H Kueng dulu tuh itu maha. Baru belayar maha. Kalo dulu.</i></p> <p>Menampung ikan: <i>Dulu tak ada es, sekarang maha ada. Langsung maha lah dibelah, digarami. gotong-royong membelah. Sekarang nih canggih. Sama jua dulu, kalo nak bulan puasa, dua bulan sebelum bulan puasa tuh sudah, begasak mengambe kayu tu sudah. Mbelah kayu, lampu strongkeng dipakai. Sekarang ini mana ada</i></p> <p>Prinsip membangun rumah: <i>Pusat rumah memang harus kalo orang dulu. Pusat rumah tu beisi emas, permata, jarum, pokoknya banyak isinya beras lah apa. Harus bediri itu tandanya ada tiang satu. Pakaikan kain kuning dulu. Kalau sudah kita nak pindah, ganti merah putih. Itu maha jua kalau ada acara, biasa di pusat rumah dicari, atau kita hendak apa pasti di pusat rumah.</i></p> <p><i>Kalau dulu banyak adatnya orang membangun rumah. Tiangnya harus 6, tinggi-tinggi tiangnya. Baru rumah dulu kan atapnya nipa, dindingnya nipa, mana ada dinding begini. Harus tiangnya 6, kalau sekarang kan 1 maha. Baru didirikan pusat. Itu yang harus paling pertama bediri tuh kalo orang mbangun rumah. Tak boleh kita najak-najak yang lain harus pusat rumah dulu satu. Harus di tengah-tengah. Kalau rumah adat dulu ada disitu kalau kau nak meliat, yang ditempatnya Mak Kesong, ada rumah tua di situ nah itu rumah adat dulu, begitu rata-rata rumah orang dulu. Mana legi ada lain sekarang rumah-rumah dulu kan sudah dibongkar semua.</i></p> <p>Material rumah: <i>Dulu itu rumah orang serba dari kayu bakau.</i></p> <p>Aturan peletakan rumah: <i>Tidak, langsung becampur sudah. Dudi baru kita bepisah, sebelumnya begabung dulu dalam satu rumah. Baru kita bepisah. Sama jua wayahini kan.</i></p> <p>WC di rumah: <i>Iya cuma ada lubang gitu aja. Sekarang kan sudah pakai kloset sudah.</i></p> <p>Tampilan luar rumah: <i>Itu kan kemauan sendiri, sekarang ini. Kalau dulu sama. Dulu urang luan rumahnya tu pintunya pas di tengah. Pokoknya pintu urang tuh tak ada di samping pasti di tengah. Dulu, tapi sekarang kan masing-masing. Biar rumah kecil pasti pintunya di tengah</i></p>	<p>ini digunakan untuk alat komunikasi. Jika nelayan dilaut yang menggunakan ketinting mendapatkan ikan dalam jumlah besar, maka perahu kecil itu dipakai oleh anggota lain menuju ke kampung (menyusuri pinggir laut menuju Bontang Kuala jika air laut belum pasang) untuk menginformasikan tangkapan dan meminta bantuan kapal pengangkut. Kapal ini diperlukan karena nelayan dilaut perlu membuang terlebih dahulu jarring ikannya karena akan membuat perahunya karam jika terlalu berat. Sedangkan alat komunikasi jaman sekarang sudah menggunakan telepon genggam untuk menginformasikan bantuan kapal / perahu tambahan dari kampung. Di sisi lain, kegunaan kapal juga untuk mengangkut ikan ke Samarinda selama seharian penuh, karena harus mengikuti arus air laut. Biasanya memanfaatkan air pasang dengan arus yang tepat agar kapal terdorong oleh air, sehingga menghemat bahan bakar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perahu ataupun kapal diparkirkan di tempat masing-masing, baik di depan, samping, ataupun sisi belakang rumah. Tidak ada satu tempat parkir perahu komunal, karena tidak memungkinkan, menghindari hancurnya perahu akibat gelombang besar, sehingga harus dekat dengan rumah masing-masing (gelombang laut sudah sedikit tereduksi dengan adanya rumah-rumah). Terdapat <i>Anjungan</i> sebagai dermaga tempat parkir perahu sementara, namun jika sudah malam ataupun gelombang semakin kencang, perahu dipindahkan ke rumah. • Perawatan perahu dilakukan 2-3 bulan sekali. Untuk kerusakan parah, biasanya dibawa ke tukang perahu dengan membekalinya papan-papan. Sedangkan untuk kerusakan ringan seperti bocor dan menambal atau mengecat, dilakukan oleh masing-masing nelayan. Tempatnya di area bawah rumah dengan galangan, ataupun di pelantaran khusus. Caranya pada jaman dulu adalah dengan dibakar/diasapi dengan obor atau daun kelapa untuk menghilangkan kotoran-kotoran dan hewan yang menempel. Pada jaman sekarang, membersihkannya dengan mengikis, dan menggosok dengan penghilang kotoran, cairan anti lumut, ataupun cat. <p>3. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelayan pada jaman dulu hanya menggunakan alat tangkap sederhana berupa pancing dan jarring, serta pergi berlayar dan mendayung menggunakan <i>lombong-lombong</i> / perahu kecil (lunas perahu ukuran 0,5m x 4-5m) yang hanya muat untuk 2-3 orang. Perahu kecil ini dibuat sendiri oleh nelayan dan biasa diparkirkan tidak jauh dari rumah, atau di sisi rumah mereka. Sementara untuk perahu
<p>INFORMAN 6 : AFRI (L, 51th, 26Okt2016)</p> <p>Jenis perahu nelayan: <i>pembuatan perahu sebenarnya sudah mengalami modifikasi. Jadi antara belakang dan depan itu hampir sama, jadi yang membedakan itu yang di belakang agak lebih besar. sekarang ini sudah terpengaruh macam-</i></p>	

macam bentuknya dan ukurannya. Kalau model perahu orang-orang sini itu depannya sama belakangnya sama kayak sabut kelapa, memang khasnya pesisir gitu. Nah tapi itu hampir tidak ada sudah yang menggunakan begitu. Sudah modern.

Di sini itu ukurannya 0.5 GT (Gross Tonage / Tonase Kotor / daya tampung perahu), itu rata-rata 5-7 keping papan aja. Tapi kalau dilihat dari GT nya itu hanya 0,5-1 GT aja. Ukurannya itu ada yang 7-10 meter panjangnya. Kalau ketinting itu ukurannya 7-8m, lebar 1,2m. Kalau dia dompeng, itu 9-10m, lebarnya sekitar 1,3m tingginya 0.65 m. Jadi ya kalau dihitung Gross Ton nya ya paling 1GT aja. Jadi kapasitasnya rata-rata segitu muatnya perahunya muatnya itu 0.5 ton sampai 1 ton aja. Ya itu tadi cuma 1-4 mil aja dia jauhnya. Kalau yang tradisional itu ya sekitar 1 mil aja yang 0.5 GT itu tadi ketinting.

Perawatan perahu: Ndak ada. Ya dirumahnya masing-masing. Kalau dulu ada di Tanjung Mamat. Jadi nelayan itu galang perahu setiap hari Jumat, memperbaiki perahunya. Jaman dulu ada yang dibakar atau diasapi untuk menghilangkan lumut dan tritip, supaya mati. Tapi sekarang jarang sudah membakar, kebanyakan itu sekarang sudah pintar. Jadi disikat, terus biasanya Vixal sekarang digunakan untuk menghilangkan lumutnya. Jadi sekarang lebih canggih sudah.

Tempat tidur: Kalau dulu rumah itu sepanjang-panjangnya aja ndak ada kamar. Jadi tidur pakai kelambu. Kalau dulu itu satu rumah itu kadang ada tiga keluarga. Tapi dulu rukun. Kalau sekarang? Berapa keluarga di dalam atur rumah, wah itu. Kenapa? Karena sekarang itu sudah berpikir finansial. anak sekarang ini ketika sudah menikah dia mau pisah dengan orang tuanya, memilih mandiri, menyewa rumah. Kalau orang tua dulu ndak, sampai punya anak lagi ya tetap di satu rumah tetap besar begini, ada kelambunya.

Aturan peletakan rumah: Ndak ada. Malah biasanya harus digabung jadi satu di rumah orang tua. Jadi disitu tinggalnya. Terus ada jua yang ndak mau pisah dengan orang tuanya jadi dia bikin di sebelahnya gitu kan, ada. Atau kalau ndak ya bikin di samping tempat mertuanya. Tapi secara umum ya acak aja. Dulu kan sulit punya rumah, setelah sekarang ada kemajuan, nelayan nilai kerja kerasnya sudah ada ya berubah. Kalau dulu ikan itu, orang yang mau langsung beli itu ndak ada. Jadi mangkanya kalau memang dapat ikan itu sekedar untuk makan, untuk belanja sehari-hari aja. Kalau sekarang kan sudah bisa dijual ke pasar, terus nilai ikan sudah tinggi, terus nelayan sekarang sudah tau nabung, jadi begitu dia mampu ya dia bikin rumah sendiri

Cara makan: Orang ini sukanya makan sama-sama melampar. Makan pakai baki. Kalau orang dulu kan ruangan di rumahnya satu aja ya di tengah-tengah situ makannya. Biasa di dapur juga makan sekeluarga. Kalau tidak pakai baki itu dianggap tidak sopan, apalagi kalau ada tamu.

yang lebih besar seperti ketinting dibuatkan oleh tukang perahu khusus.

4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

- Pada jaman dulu, perahu nelayan hanya berukuran sangat kecil. Sementara terdapat pula orang-orang tertentu yang mampu memiliki kapal berukuran besar (tetapi masih menggunakan layar) untuk pengangkutan barang ke Samarinda.

5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Alat transportasi nelayan pada jaman dulu adalah perahu khas pesisir yang bentuk depan dan belakangnya hampir sama (sisi belakang sedikit lebih besar). Namun semakin berkembang dan mengalami modifikasi menjadi bermacam-macam bentuk. Kapasitas rata-rata perahu ketinting nelayan (daya tampung perahu) adalah 0.5 GT (Gross Tonage / Tonase Kotor), yang biasanya menggunakan 5-7 keping papan. Artinya adalah perahu tersebut mampu memuat hasil tangkapan hanya sejumlah 0,5 ton. Jangkauannya adalah sejauh 1 mil ke laut. Panjang perahu ini berkisar 7-8m dan lebar 1,2m. Untuk perahu yang berukuran lebih besar biasanya memiliki panjang 9-10 m, lebar 1,2m, dan tinggi 0.65m. Kapasitas untuk perahu / kapal yang lebih besar adalah 1GT dan mampu menjangkau hingga 4 mil ke laut
- Proses perawatan perahu dilakukan di rumah masing-masing. Pada jaman dulu, membersihkan perahu dilakukan dengan dibakar atau diasapi untuk menghilangkan lumut dan tritip. Sedangkan jaman sekarang biasanya langsung disikat dan dibersihkan menggunakan pembersih lantai. Pada jaman dulu juga sempat ada perawatan perahu di tempat bersama yaitu di Tanjung Mamat yang telah disediakan galangan khusus, dan dilakukan di hari Jumat (hari libur melaut).

6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)

- Perahu pada jaman dulu berukuran kecil, sehingga jangkauannya tidak terlalu jauh, hanya di pinggir-pinggir pulau atau di dekat-dekat rumah saja. Sedangkan pada jaman sekarang ukuran perahu sudah lebih besar dan bahkan tergolong sebagai kapal, sehingga jangkauan lebih jauh dan ikan tangkapan dapat lebih banyak.
- Proses perawatan perahu sejak dulu dilakukan sendiri oleh nelayan. Caranya dibakar/diasapi dengan obor untuk melepaskan lumut maupun hewan yang menempel dan memakan kayu, mengakibatkan perahu cepat bocor dan menjadi berat untuk didayung. Sedangkan jaman sekarang sudah menggunakan cat. Proses perawatan biasa dilakukan satu kali dalam 1-2 kali musim nyorong.

7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)

- Nelayan menangkap ikan menggunakan

Kalau sekarang kan mau pakai baki atau tidak kan ndak masalah. Jadi kesopanan itu juga menjadi tradisi kita yang terjaga. Dulu kalau kita makan, pintu itu harus dikunci, bukan menghalau tamu supaya tidak boleh masuk, tapi karena pernah ada kejadian. Jadi kan jaman dulu itu banyak rampok banyak pencuri, nah kalau kita sedang makan terus hal-hal yang begitu masuk nanti kita ndak bisa apa-apa. Jadi itu tradisinya orang Bugis itu, suruh kunci dulu pintu atau tutup pintu. Gitu. Tapi kalau ada tamu sudah masuk, diajak makan.

Pintu rumah: yang diajarkan oleh orang tua itu supaya selalu dibuka pintu. Supaya menandakan bahwa ada orangnya di dalam. Kalau tertutup pintu itu berarti ndak ada orangnya. Bahkan sampai rumah kami itu sampai sekarang ndak ada koncinya. Jadi ndak terkunci rumah itu. Sudah biasa karena saking amannya dulu. Sekarang kan beda, sudah harus dikunci rumah karena banyak orang-orang yang masuk. Kalau dulu ndak ada istilahnya rumah dikunci.

Menerima tamu: Jadi cara namanya jua beda. Kalau orang dulu itu langsung ke dalam, jadi ndak ada ruang tamu. Langsung ke dalam, dulu kan ndak ada korsi. Jadi langsung ke dapur. Jadi kalau bicara masalah adat orang Bontang Kuala ini ya ramah juga. Jadi ketika ada orang luar disini masuk itu juga akrab suasananya.

Pengolahan ikan di rumah: Langsung diolah kalau dulu, begitu datang dari laut itu harus cepat-cepat dibersihkan karena tidak ada es. Kalau sekarang kan sudah ada freezer, santai orang. Jaman dulu itu sekali dapat satu perahu, jadi semua masyarakat membantu gitu kan. Sekarang juga gitu tapi kan kalau sudah terlalu malam tinggal dimasukkan ke dalam es. Besok pagi baru dikerjain lagi. Itu proses penggaraman untuk bikin ikan asin. Dan ikan khusus juga bisa langsung di bawa ke pasar.

Jadi pengelolaan ikan di rumah itu yang mengurus ya keluarga-keluarga aja. Dulu kan pengendang di sini itu berapa, ada yang mancing, menjaring, macam-macam. Jadi dari dulu memang ditunggu orang-orang itu sama masyarakat kalau dia datang. Makanya dulu itu jarang orang beli ikan, ditunggu sampai kering dulu sampai ada tengkulaknya datang. Sekarang orang mbantuim-bantuin itu kan dikasih uang, atau boleh dia ngambil ikan untuk dia sendiri. Orang di rumah itu kan ndak mau menunggu karena dia bantu.

Kalau sekarang kan ndak sudah. Hasil tangkapan juga semakin kurang. Paling dapat tuh 2 boks 3 boks itu banyak sudah. Makanya cuma untuk keluarga dan ikannya juga kecil-kecil. Kalau dulu kan besar-besar ikannya yang dikelola. Akhirnya banyak yang diesi dulu juga.

Pengolahan ikan di pelantaran: Itu dilakukan di belakang rumah. Ndak ada yang di depan dulu, membersihkan ikan itu di belakang semua ada pelantarannya. Ikan itu kan dulu ditampung ya,

peralatan sederhana dan perahu sepanjang 4-6m. Pada awalnya menggunakan perahu tanpa mesin, berlayar dan menggunakan dayung. Pada jaman sekarang, perahu sudah menggunakan mesin (meski awalnya sulit didapatkan).

- Proses perawatan dan perbaikan perahu dilakukan secara konvensional di rumah masing-masing nelayan. Pada jaman dulu, membersihkan perahu dilakukan dengan mengasapi (dipanaskan menggunakan api obor) bagian bawah perahu / kapal, untuk menghilangkan binatang-binatang (sejenis teritip) yang menempel ataupun lumut-lumut. Kotoran tersebut perlu dibersihkan agar tidak membuat jalan perahu menjadi berat ataupun menghindari kebocoran perahu (karena digigit binatang). Di jaman sekarang, proses tersebut diganti dengan metode yang lebih praktis yaitu menggunakan cat.
- Perahu diparkirkan di dekat rumah. Antar rumah perlu ada jarak 4m, selain untuk ruang parkir perahu, untuk menghindari resiko ketika terjadi kebakaran. Maka dari itu, setiap rumah nelayan pasti memiliki tangga turun ke air untuk mengakses perahu mereka.

KEGIATAN DOMESTIK

Tempat Makan dan Dapur

1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)

- Orang-orang ketika makan lebih senang makan bersama-sama sambil *belapak / beselekka* (duduk bersila) di lantai. Sekali makan biasanya sampai 4 *baki*, tergantung banyaknya anggota keluarga. Makan menggunakan tangan, dan tidak menggunakan sendok.
- Lokasi makan di ruang tengah rumah (jaman dulu belum ada TV, hanya ada radio). Bisa juga makan di *pelantaran / teras* depan ataupun belakang (tergantung bagian mana yang teduh) sambil menikmati angin, dengan tetap menjejerkan *baki*. Isi makanan orang laut (apalagi ketika kondisi *ikan makmur*) semuanya olahan ikan.

2. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)

- Jaman dulu memasak menggunakan kayu api, bukan kompor.

3. ARI (L, 62th, 23Okt2016)

- Sejak dulu, menurut pesan orang-orang tua jaman dulu, badan rumah dengan dapur ditempatkan terpisah, setidaknya dengan jarak 4m . Ada juga pesan orang tua: “*jangan musatkan, atau musamakan tingginya badan rumahmu dengan dapurmu*”. Tujuannya kemungkinan lebih terkait dengan alasan keselamatan, yaitu ketika kebakaran tidak akan langsung terbakar semua.

karena kan pembelinya cuma 1 aja dari Samarinda. Berapa karung igtu ditampung baru ditimbang berapa sih totalnya. Beda sama sekarang ini, pembeli yang nungguin kan. Kenapa bisa begitu ya mungkin karena sudah kurangnya jua pengendang. Terus bawis jua banyak dibutuhkan orang. Jadi ya individu aja orang menjual ikannya sekarang sudah langsung ke rumah orang yang menangkap ikan.

Struktur rumah: Ini semuanya tradisional, memakai tongkat (tiang) kayu. Itu asalnya yang mengajarkan kayaknya dari orang Bugis. Makanya rumah-rumah Bontang ini memakai atap plembang juga, dan rumahnya tinggi-tinggi panjang-panjang. Ya Bugis kan begitu. Rata-rata begitu dan ada juga yang plimasan.

Rumah disini itu tinggi-tinggi kan memang harus begitu karena pasang surut kan. Nah kalau rumah di Bontang Baru tinggi itu juga untuk menghindari binatang buas. Makanya rumahnya tinggi.

Susunan ruang dalam rumah: Ya begitu. Biasanya ya ada satu kamar besar aja gitu tapi tidak ada sekat-sekat. Itu ndak ada prinsipnya. Kalau prinsipnya misalnya rumah ku ini. Secara prinsip, kamar-kamar itu harusnya sebelah sana, tapi di rumah ku di sebelah sini. Kenapa? Kalau sebelah sana aku terganggu karena dekat dengan jalanan dipinggirnya. contohnya kalau prinsip-prinsip itu memang tergantung orangnya masing-masing, ada yang melakukan ada yang tidak. Awalnya memang aku mau bikin sebelah sana, tapi ya itu ndak bisa. Jadi pertama masuk rumah juga itu kamar harus sebelah kanan. Ini kan kiri.

Dapur: Terus dapur tepisah, karena menghindari kebakaran. Karena dulu kan cuma memakai kayu dulu memasaknya, makanya ada jarak antara dapur dengan badan rumah itu 4 meter. Kadang itu juga dibuat lagi pelindung supaya jangan kehujanan pas kita ke dapur. Jadi tidak boleh nyambung antara rumah dengan dapur.

Arah hadap rumah: Rumah baeknya menghadap ke arah timur, biar cahaya matahari itu masuk. Ya artinya ndak perlu kita selalu menghadapkan rumah ke arah timur, tapi jendelanya ke timur. Karena sirkulasi udara itu juga pas matahari masuk sinarnya itukan jadi segar. Itu supaya penghuninya di dalam itu tidak penyakitan

Tampilan rumah: jaman dulu kebanyakan pakai plembang bentuknya. sekarang sudah banyak yang praktis, jadi banyak plimasan juga. kalau rumahku memang masih belum jadi kesitu. Masih dibangun.

Budidaya dengan keramba: itu cuma untuk pribadi aja sebenarnya. kalau dulu itu sifatnya komersil, sekarang ini ya cukup ada ajalah. Sudah tidak menanam kerapu lagi sudah, karena harganya itu tadi. Kerapu macan itu harganya 85-115 ribu sekilo, itu sekarang cuma tinggal 50 aja. Kerapu lumpur, biasanya harganya 60-65 ribu,

- Cara makan orang-orang Bontang Kuala umumnya bersama-sama menggunakan *baki*. Dalam satu keluarga ada yang menyajikan 2-3 *baki* sekali makan, ada juga yang dalam satu *baki* bisa diserbu oleh 15 orang. Kecuali mereka yang “*bepitis*” (berduit), makan sudah menggunakan meja makan.

4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)

- Memasak pada jaman dulu menggunakan kayu api, sehingga prosesnya pasti menimbulkan asap. Agara asap tidak masuk dan mengotori perabotan-peraotan di dalam rumah, termasuk kelambu-kelambu untuk tidur ataupun gordena, maka dapur perlu diletakkan terpisah dari badan rumah, yaitu di belakang.

- Sedangkan ketika sudah ada kompor, dapur-dapur sudah mulai disatukan dengan badan rumah.

5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Orang Bontang Kuala senang makan bersama, *melampar* (duduk di lantai) menggunakan *baki* (nampan \besar), baik di ruang tengah pada jaman dulu atau di dapur pada jaman sekarang. Penggunaan *baki* dianggap sebagai bentuk kesopanan, apalagi terhadap tamu, mengingat jaman dulu belum ada dapur khusus ataupun meja makan untuk menghidangkan makanan dengan tertata.

- Pada saat ini, memakai *baki* ataupun tidak, tidak menjadi masalah, karena sudah ada dapur dan meja makan yang bagus.

- Dulu ketika makan, pintu depan rumah harus ditutup / dikunci (tradisi suku Bugis). Alasannya bukan untuk menghalangi tamu supaya tidak masuk, tetapi karena orang di kampung senang makan di dapur ataupun di ruang tengah secara bersama-sama (berkumpul) sehingga perlu menikmati secara utuh momen makan tersebut. Jika pada saat makan, pintu depan tidak ditutup atau dikunci, dikhawatirkan rumah tidak aman dari pencurian (pernah ada kejadian). Jika tamu memang sudah masuk, maka harus diajak makan.

- Memasak pada jaman dulu menggunakan kayu, bukan kompor. Sehingga, dapur harus terpisah dari rumah untuk menghindari resiko saat kebakaran. Jarak antara badan rumah dan dapur adalah 4m, dan terkadang dibuat naungan antara rumah dengan dapur.

6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)

- Cara makan orang jaman dulu tergantung masing-masing kelompok keluarganya (bergantian) tetapi tetap memakai *baki* juga bersama dengan anak-anaknya.

- Nelayan tidak memiliki jam makan teratur, apalagi untuk makan di siang hari. Pagi-pagi jam 7 atau 8, nelayan sudah harus sarapan

<p>sekarang cuma 40 aja. Itu pun ndak ada yang beli.</p>	<p>sebelum berangkat. terkadang karena tidak sempat, mereka membawa nasinya ke laut dan memakan lauk yang mereka dapat di sana.</p>
<p>INFORMAN 7 : AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)</p> <p>Aturan peletakan rumah: <i>Ndak ada, jadi anak tu bini-bini, ada lakinya membuat sendiri dia rumah. Tanah bebas. Membuatlah di mana saja.</i></p> <p>Susunan ruang-ruang dalam rumah: <i>Ya meliati dalam rumahnya. Oh ini kalo begini bagusnya disini. Gimana supaya dapat lalu. Pintunya ditaruh di samping. Pintu belakang dengan pintu di luan jangan satu jalanan (satu garis lurus). Harus begenjo begitu. Karena kalo begitu rejeki dari dalam nanti habis, ndak ada sangkut. Itu adatnya. Tapi sekarang, buat apa percaya begitu kalau kau tidak becaru tidak ada jua.</i></p> <p>Bentuk rumah berdasarkan suku: <i>Kita juga, macam-macam ada yang dari Bugis dari Kutai. Kalau rumah Bugis itu aslinya tajam atapnya tinggi, kalo kita ya kurang lebih aja begitu. Aturan itu ada. Mulai pusatnya itu ditajak, makai belanga diisi dalamnya baru ditajak disitu. Jangan sampai kena maya-maya lampu kita menajak, pamali. Biasa tu uwaknya lalu meninggal. Paling banyak ni pemalinya membuat rumah. Karena tempat sendiri harus baik-baek. Sekarang kuperhatikan sudah budak-budak tukang aih sembarang. Tindih kiri lah tindih kanan lah asal jadi rumah. Kuperhatikan ini rumah ini jua, mana lah ada sempayannya. Kalau dulu makai sempayan.</i></p> <p><i>Kalau membeli kayunya tu harus baik-baek jangan ada kulit di dalam.</i></p> <p><i>Ada jua aturan tiang-tiangnya. Barisnya tu 7. Baru beli kayunya lagi, beli papan, beli apa. Sekarang ni adoh bikin rumah banyak pa uang. Kalo tidak mana ada. Mahal kayu daripada tukangnyanya. Tukang paling pol gajinya 1,5ribu , kayu sebatang 100. Kami tu berapa lah.</i></p> <p>Cara membuat rumah: <i>rumah dulu rumah plembang maha ndak ada plimasan. Cuma sekarang ni plembang sudah kebanyakan plimasan. Maka ada lah tu bagian luannya itu.</i></p> <p>Perawatan perahu: <i>Masing-masing punya sendiri. Ada dulu itu dibakar, supaya lumutnya mati, kapangnya juga mati. Sebab kalo ndak dibakar, kapang itu makan kayu di dalam. Lekas lah perahu bocor dan berat juga dibessai itu ada lumutnya. Seperti baju lah hendak diteppas. Kalau sekarang tak ada legi begitu, main cat sudah. Karena daun kelapa sulit juga sudah. Jadi sedikit-sedikit cat pula. Satu nyorong dua nyorong cat</i></p> <p>Ruang-ruang dalam rumah: <i>Ndak ada kamar, bekelambu kain aja segiempat. Bagai bagan itu. Tidur situ masing-masing. Kalau ada istrinya ada kelambunya. Kalau ada tiga kelompok, tiga-tiga kelambunya sama anaknya. Dapur dulu jua bepisah di belakang. Dulu rumah atapnya atap daun, dindingnya dinding daun. Ndak ada dinding</i></p>	<p>7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karena jaman dulu belum ada meja, jadi makan <i>beampar</i> di bawah (di lantai) dan <i>bebaki</i>. Maksudnya adalah supaya bisa makan bersama sekeluarga dengan sajian makanan yang dihidangkan dengan rapih. (termasuk gelas-gelas dan piring-piring juga disediakan di <i>baki</i>) <p>Tempat Tidur</p> <p>1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • “orang dulu itu kebanyakan suka benar <i>beampar</i> aja di depan sambil baring, ambil bantal ambil kasur, ah tidur sudah” • Orang-orang di kampung ini senang tidur-tiduran di depan rumah / di terasnya dengan memakai kasur dan bantal, karena cuaca yang sangat panas dan untuk mencari angin sepoi-sepoi (jaman dulu belum ada listrik). Terlebih lagi nelayan yang tinggal di belakang (area yang berhadapan langsung dengan laut) dengan hembusan angin yang lebih kencang dan nyaman untuk tidur. • Sekarang, tidur-tiduran santai juga bisa dilakukan di kamar karena sudah ada PLN dan tinggal menyalakan kipas angin <p>2. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dulunya orang banyak tidur di <i>pelantaran</i> (lantai luar yang terbuka / halaman / teras) <p>3. ARI (L, 62th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan tidur dari jaman dulu bermacam-macam jenisnya. Ada yang hanya di satu sisi badan rumah, ada yang di bawah (lantai), ada yang di dekat kaki, ada yang memakai kelambu di dapur, tidak teratur dan tergantung kenyamanan masing-masing. Yang penting adalah jika sudah pagi, lantai dalam rumah sudah bersih dan kelambu-kelambu sudah digantung (jaman dulu belum ada ranjang, hanya kasur yang digulung, kecuali orang yang mampu biasanya memiliki ranjang besi). <p>4. LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaman dulu belum ada istilah tidur di kamar, tapi hanya berupa ranjang besi dan kelambu (biasanya untuk pengantin/ pasangan) <p>5. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidur memakai kelambu di ruang tengah <p>6. AHMAD (L, 91th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempat tidur berpetak-petak dengan kelambu masing-masing, seperti bagan. Jika ada istri, ada kelambunya. Jika ada tiga kelompok keluarga dan anaknya, maka ada tiga kelambunya. • Jauh di jaman dahulu sebelum ada papan

<p>nipa, ndak ada dinding papan. Makanya nelayan itu susah, sampailah sekarang. Nah kalau dia nelayan jua pegawai jua, nah. Ada tingkatan. Pegawai itu malam mana kerja. Kalau nelayan ini kerja siang malam. Kalau ndak siang malam kerja jadi ndak ada kelebihan.</p> <p>Jumlah tangkapan ikan dalam sehari: Ndak tentu juga, namanya rejeki. Cuma jerenya dulu mase dijual dibawa ke Samarinda baru ada harganya. Kalau di Bontang ni tetap aja harga, jadi tidak kita meningkat. Nah kalau kita ke Samarinda, baru lah kita beli gula beli beras, baru ongkos, dipakai beusaha, baru ada tingkatan. Beli alat jaring, benang, dulu benang itu dijual dibikin jaring. Ndak seperti langsung pupus (jadi) sekarang ni. Bekilu nu itu benang dulu diupahi ke orang perempuan itu. Seperti membuatkan jala jua.</p> <p>Ukuran perahu: Keci-keci maha. Wayahini kapal sudah kelaut. Makanya dia tu banyak dapat ikan, jau-jau pigi. Kalau ndak ya didekat dekat rumah aja. Di pinggir-pinggir pulau.</p> <p>Budaya makan: masing-masing jua kelompoknya. Berapa kelompok, beganti makan. Makai baki juga Sama anaknya. Karena nelayan ni makan tak ada jamnya. Kalau pegawai ni jam 12, jam 1. Nelayan ni jam 8 jam 7 makan sudah, karna mau ke laut. Kalau dibawa biasa nasi tumpah aja karena begoyang di perao. Tapi makan di laut tu paling enak lah, kalo satu kenceng tubuh belima habis. Makan lah kita di perao, air kering kan ndak begerak dia. Tutung koros-koros, tutung buku-buku, kahanga, enak lagi. Apalagi kalo dapat kepiting langsung dibakar itu adoh. Dulu kepitingnya besar, sekarang keci-keci.</p>	<p>kayu dan daun nipah, atap dan dinding rumah semuanya menggunakan daun. Ini menggambarkan sulitnya kondisi ekonomi pada waktu itu.</p> <p>“Pegawai, malam mana ada kerja. Kalau nelayan ini kerja siang malam. Kalau ndak siang malam kerja, ndak ada kelebihan. Makanya nelayan susah, sampailah sekarang. Kecuali dia nelayan jua pegawai jua, baru ada tingkatan.”</p> <p>7. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidur menggunakan kelambu sebagai sekat kamar. Jumlah kelambu menyesuaikan jumlah keluarganya. kelambunya. <p>Tempat Penyambutan Tamu</p> <p>1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyambut tamu besar (tamu penting) pada jaman dulu, misalnya ketika acara pengantenan, jujuran (hantaran), atau acara khusus lain, orang-orang menyambut dengan mengenakan pakaian yang bagus seperti seragam jas, dengan sarung sepotong seperti orang Melayu (biasanya sarung sutra). Proses penerimaan tamu disambut dari luar (dengan penyambut tamu) sampai masuk ke dalam rumah karena telah disediakan berbagai hidangan. Jaman sekarang ketika menyambut tamu penting cukup menggunakan pakaian spesial seperti baju batik saja. Menyambut di hari biasa (bukan acara penting) dilakukan seperti biasa. Ada yang mengenakan baju santai, ada juga yang mengenakan baju yang spesial (baju yang bagus / baju batik / baju untuk sholat). Tempat menerima tamunya dilakukan di luar (beranda depan) sambil duduk-duduk, ataupun di ruang tamu dalam rumah. <p>2. ARI (L, 62th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Adat orang tua jaman dulu, jika sudah ada tamu, apalagi tamu terhormat seperti pejabat atau orang yang dituakan, anak cucunya tidak diperbolehkan berlalu lalang di sekitarnya sehingga dibutuhkan jalan samping / los untuk menghormati tamu. , anak cucunya tidak diperbolehkannya melewati itu. <p>3. LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dulu itu menyambut tamu (khususnya tamu terhormat) di depan pintu atau di teras depan, dengan mengenakan baju adat atau kebaya untuk perempuan, caul, sarung tenun sebagai selendang, dan bepondek. Ketika ada suatu acara, terutama pada jaman dulu, tamu dijamu dengan bebaki (menyajikan rangkaian hidangan makanan menggunakan nampan besar dengan diameter sekitar 60cm), bahkan hingga sekarang. Namun akhir-akhir ini sudah banyak juga yang menggunakan prasmanan.
<p>INFORMAN 8 : ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <p>Pengolahan ikan: Masing-masingnya langsung.</p> <p>Ruang di dalam rumah: Dulu tu mana ada bekamar-kamar. Sudah baru-baru ini maha ada bekamar, beapa. Dulu besatu maha dia jadi satu. Tukangnya maha lagi bekehendak.</p> <p>Prinsip bentuk rumah: Tak ada aturan. Dulu orang mbuat rumah tu plembang maha. Bujur biasa maha. Kalo sekarang wei banyak sudah macamnya. Begitu semua model rumah dulu kalau kau nak meliat ya di dekat mesjid tu ada rumah keci. Itu tapi sesuai batas kemampuan orang. Kalo memang dapatnya mbuat besar ya besar.</p> <p>Peletakan rumah: Peraturan membuat rumah tu tak ada ya begitu-gitu. Sekarang ni bebas maha legi anak memilih dimana dia nak mberi rumah. Di mana dia suka, situ lah dia.</p> <p>Tempat parkir perahu: Paling tu dari rumah ini ke rumah sebelah tu harus dijarakkan 4 meter. Pasti sudah 4 meter karna kalo dia rapat tu takut, api. Dulu tu ada jua segala tangga ke bawah rumah tu pas jaman urang nelayan. Ini banyak tak ada legi sudah. Dulu aku sini tanggaku ni, jadi dapat masuk kapalku sini. Di sela-sela ini lah ada</p>	

tempatnyaparkir.

Pelantaran rumah: *Weh luas dulu kita ini. Kan tempat njemor jukut. Jalannya maseh keci tu. Pelantaran ini dulu 8 meter kah kalo tak salah. lebeh dulunya legi tu ada titian maha jalanan. kalo kemana-mana dulu nyaman beperahu.*

Ukuran perahu: *Perao orang dulu ya macam-macam. Kalo peraho ku panjang 4 meter, Kadang-kadang jua ada orang lain yang sampai 6 meter. Perao orang dulu pertamanya tu mana ada ya bemesin. Belayar maha bedayung. Itu dulu. Kalo sudah pertengahan tu ada suda bemesin. Tapi maseh sakit jua membeli mesinnya.*

Perawatan/perbaikan perahu: *Kalo mbaeki perao tu kita sendiri sudah. Ada dulu ditutung. Kalo seminggu sekali tak ditutung, pokoknya berat perao. Mana dimakan kapang jua, cepat kapang makan, bocor. Jadi mun dapat kalo dia memang begitu tu lalu dicat. Jadi tahan dia. Dulu tutung-tutung, begini ada cat sudah. Jadi tahan dia.*

Alat tangkap nelayan: *Sederhana maha. Sakit dulu tak ada semua segala bemesin apa.*

Budidaya ikan di keramba: *Orang sendiri maha*

Budaya pembangunan rumah: *Sudah dari dulu memang itu adat najak rumah. Mulainya dari galang dulu, baru tungkat. Ya dibuat galangan tu kayu bakau atau kayu salak-salak namanya. Abis galang itu baru di laci dia ke tingkatnya begitu. Baru dibuat jadi sangkut, jadi tidak dia tependam. Kalo tidak, tependam dia masalahnya. Kayu bakaunya ya dipakai tu harus sepanjang rumah, disambong-sambong lah dia. Kalo abis 4 meter tu tambah pla 4 meter. Kalo tiangnya tu 6 meter. Jadi galang tu ditumbuk ke bawah biar dia masok, tahan tu biar kau nak mbuat rumah 2 tingkat tahan jua dia. Abis tiang baru ada selop, untuk menyambong-nyambongnya.abis itu gelegar, baru lantai. Baru lah tikar, tapi kalo tikar tak jua ada jaman dulu sekali. begini belum ada bejual.*

Kalo dulu tu tungkat dari bawah ke atas sepanjang maha tidak dia besambong. Kecuali loteng baru disambong legi tingkatnya kan karna tinggi. 6 meter dulu ada kayu. Ngambe di hutan. Ada penjualnya memang. Dia lah ngambe di hutan. Baru dinding ini, ada ya besusun-susun begini, tapi sekarang banyak jua ya lain pla modelnya. Macam-macam lagi. Tapinya dikatannya memang pinggirnya, supaya kaput lubangny tu. Kalo ya susunan ini ni dari jaman dulu memang. Di pinggir tiang-tiang itu lah dia betumpu. Kalo atap dulu daun nipa. lekas jua tutung, cuma di jaga lah. Kalo seng itu baru ini

Baru abis itu, sebenarnya kalo ndak mbaeki rumah biasanya lantai kah ditinggikan, atau tungkat diganti. Tegak rumah ini ya depan sana nun tingkatnya harus diganti kalo misalnya nak dibaeki. Karna rendah maha dulu kayunya. Sekarang kan betinggi sudah ni, tegak ya belakang sini kan tinggi memang. Sebenarnya baru tahun

4. AFRI (L, 51th, 26Okt2016)

- Orang tua mengajarkan untuk selalu membuka pintu, menandakan bahwa ada orang di dalam rumah, dan jika tertutup berarti tidak ada orang. Pada jaman dulu keamanan terjamin sehingga tidak perlu mengunci pintu, sedangkan sekarang harus lebih mengantisipasi karena sudah mulai banyak orang luar yang masuk ke kampung.
- Cara orang jaman dulu menerima tamu berbeda. Jika tidak ada tempat duduk di luar, tamu langsung masuk ke dalam, bahkan langsung ke dapur. Hal ini karena karakter masyarakat Bontang Kuala yang ramah dan akrab satu sama lain.

5. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)

- Kegiatan menerima tamu dilakukan di beranda depan rumah sambil bercengkrama di luar ataupun masuk ke dalam rumah. Biasanya tamu keluarga diajak masuk ke dalam rumah.

Tempat Mandi, dan Penyimpanan air

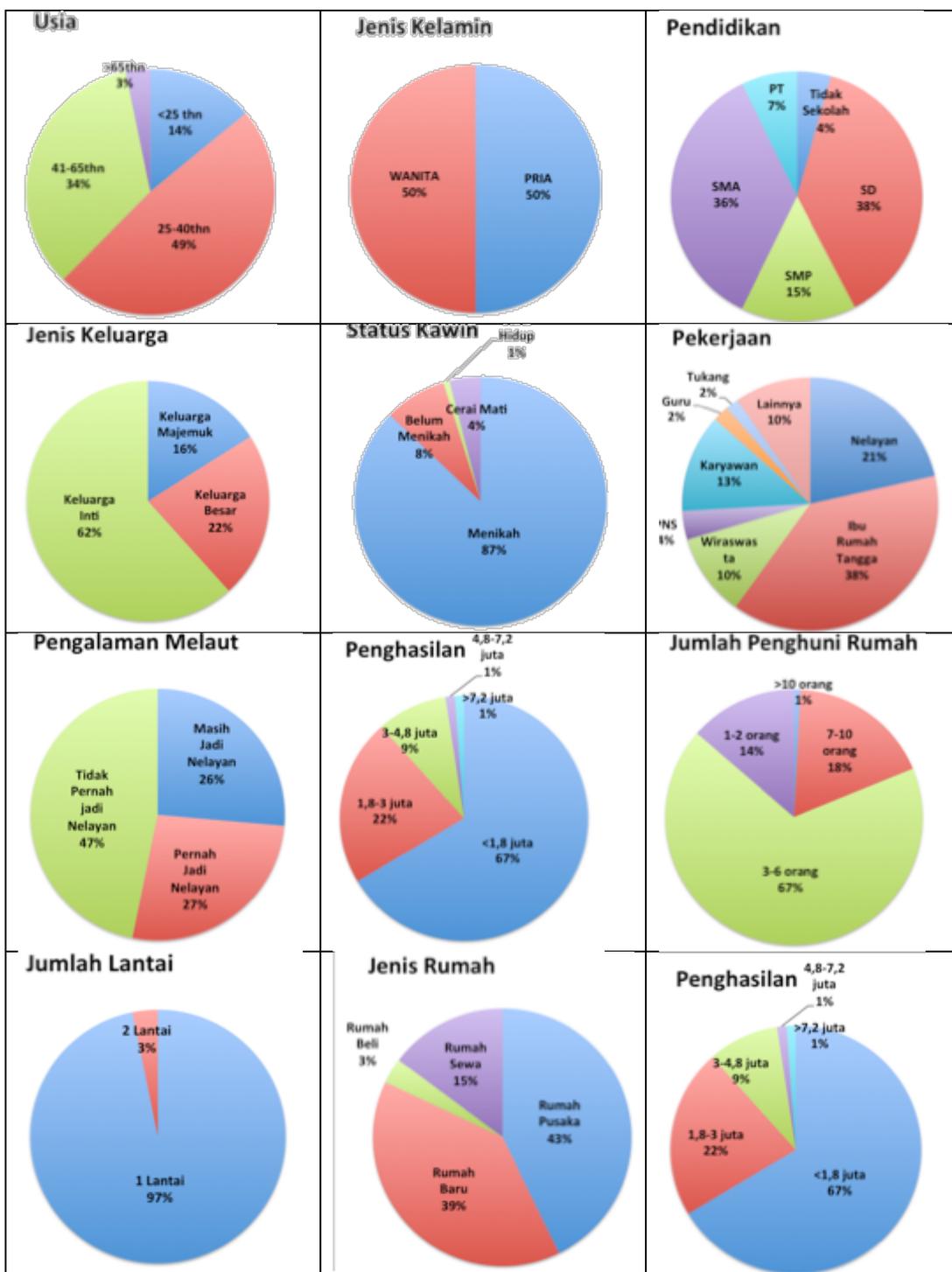
1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)

- Jaman dulu masyarakat kekurangan pasokan air bersih. Pada tahun 1970an, air yang digunakan untuk mandi adalah air tawar yang khusus diambil ke daerah Bontang Baru, tepatnya air sungai di dekat Masjid Tua Al- Wahab. Jika musim kemarau, air tawar diambil dari sungai yang lebih jauh lagi, pada daerah Masjid Istiqamah Bontang Baru. Warga menunggu dulu air surut untuk mendayung perahu ke sungai, mengambil air, dan menunggu air pasang untuk mendayung pulang agar menaikkan air ke rumah menjadi lebih mudah. Selain itu, air bersih juga didapatkan dari air hujan yang sengaja ditampung.
- Karena keterbatasan air, untuk mandi biasanya mandi air asin dulu (berenang di bawah), lalu naik ke rumah dan bilas menggunakan air tawar. Urutannya adalah mandi air asin, bilas dengan 2 gayung air tawar, memakai sabun, dan dibilas lagi menggunakan 2 gayung air tawar. Hanya diberi jatah air bersih setengah ember untuk 1x mandi. Kegiatan mandi dilakukan di kamar mandi ataupun di luar (di los)
- Penggunaan air bersih jaman dulu sedikit, hanya untuk bilas mandi. Lebih banyak memanfaatkan air asin di bawah, yang jika sedang pasang ditambuk (diambil dengan wadah) untuk berbagai keperluan.
- Air minum ditampung dan disimpan di guci, sejak dulu hingga saat ini masih banyak yang menggunakan.
- Pada saat ini ada PLN dan PDAM , sehingga pasokan air mencukupi dan lancar, dan kebanyakan sudah ditampung dalam

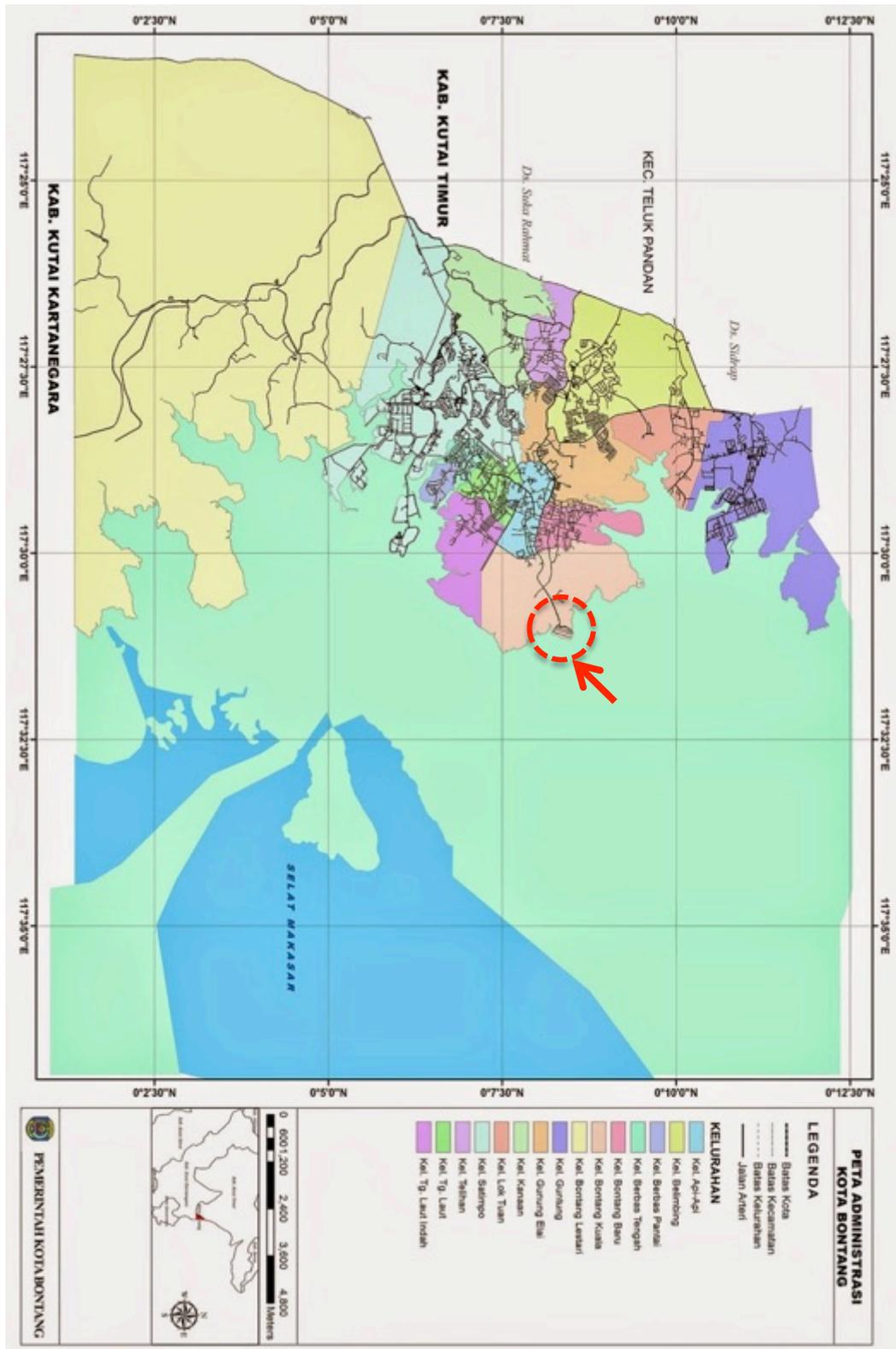
<p>berapa jua itu kebanjiran rumah sini.</p> <p>Permasalahan rumah: Kalo Banjir. Banyak lah betimbulan tu barang. Abis lah digalangi memang dibawahnya. Ya mana lelap tu.</p> <p>Gotong royong dalam membangun rumah: Tidak jua gotongroyong. Masing-masingnya maha. Kalo ya ndak gotong royong tu seumpama dia banyak keluarganya menulungi, gotong royong dia. Tergantung keluarganya. Kalo sedikit keluarganya tak dia gotong royong, ngupah maha. Kalo aku dulu sini ni, aku sendiri ngerjanya ruma ini.</p> <p>Aturan ketika ingin membuat rumah: Ijin. Ada pusatnya dulu ditajak, baru malam senin kah malam jumat pusatnya ditajak, adat kita. Jumlah tiang tak menentu, kadang kan kita membuat besar, kadang kita keci.</p> <p>Makan: Mana ada meja dulu, jadi beampar maha, bebaki. Beampar di bawah, makan sekeluarga. Maksudnya tu supaya begabung makan, bekelompok. Tempat-tempat kaca apa kan.</p> <p>Menyimpan barang: Ini di lemari ni. Kalo dulu mase bepeti. Jarang dulu ada lemari. Dari Sulawesi maha orang bawa lemari ke sini.</p> <p>Menampung air: Di guci tu jaman dulu banyak. Kalo derom ni, sudah PT Pupuk jadi baru sebanyak derom. Pakai itu lah .</p> <p>Menerima tamu: Di depan dia. Bekesan-kesah di luar, atau masuk kah bisa jua. Kalo keluarga datang, biasa dibawa masuk.</p> <p>Menampung ikan di rumah: Banyak tempat nyimpan. kolkas tempat naroh jukut hidup. Tapi kalo memang keci maha tak dapat dipesiang, bonto sudah, dibuang maha legi. Kalo jukut besar-besar tu di essi maha sudah. Kalo begini gini tak jua ada sudah ya sampai mbawa ke samarenda. Langsung maha dijual legi kan dekat pasar. dulu mana ada rame, urangnya 60 ribu maha.</p> <p>Ruang-ruang dalam rumah: Dulu urang bekelambu maha tak ada kamar-kamar. Kalo ada berapa keluarga, berapa kelompok tu, itu lah menyesuaikan berapa biji kelambunya.</p> <p>Dapur: Iya dipisah, karena urang tu suka bemasak bersama-sama. Itu lah dia masuk ke dalam. Model wc kan tu jua, dapat dipakai sama-sama. Biar dia rumah di depan. Ada jua pelantaran untuk njemor-jemor jukut. Ini kamar ini kan dulu pelantaran ni.</p> <p>Los: Itu untuk orang supaya nyaman belalualuan. Tak dia masuk ke dalam. Lewat los lah dia. Tapinya ada jua orang ya tak be los</p> <p>Jumlah tangkapan terbanyak: 2 pikul. Pernah tu dulu ndapat 2 pikul.</p>	<p>drum plastik.</p> <p>2. IYAS (P, 69th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Air minum dulu diambil dari sungai dan disimpan di 3-4 buah guci kecil. Kondisi air sungai masih bersih dan bias diminum tanpa dimasak, meskipun banyak juga yang memasaknya terlebih dahulu. <p>3. LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> WC sejak dulu ada, namun pembuangannya hanya berupa lubang di papan lantai, langsung ke bawah. Sedangkan sekarang sudah memakai kloset, meskipun tetap sama-sama langsung ke bawah (tanpa saluran ke septic tank). Mencuci / <i>betepas</i> dulu dan ada yang hingga sekarang menggunakan sikat, dan dilakukan di <i>pelantaran</i>. Tempat menyimpan air bersih biasanya di drum besi (drum bekas tempat oli), sedangkan air minum ditampung di dalam <i>guci</i> (semacam kendi besar dari tanah liat). <p>4. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Menampung air dari jaman dulu umumnya di guci untuk air minum. Setelah ada pabrik PT Pupuk Kaltim, banyak membuang drum plastic (bekas kemasan bahan kimia), dan drum itu digunakan untuk menyimpan air tawar untuk keperluan harian <p>Tempat Menyimpan Barang</p> <p>1. BASIR (L,55th, 23Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Dulu menyimpan barang, terutama barang berharga di dalam peti besi antik. Biasanya berisi emas, intan, berlian, yang akan dibuka ketika acara <i>pengantenan</i> (pernikahan). Jaman sekarang sudah ada lemari sebagai tempat penyimpanan, dan terkadang menggunakan <i>bag</i> (koper) untuk menaruh barang berharga. <p>2. LIA (P, 64th, 25Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Sejak dulu barang memang sudah disimpan dalam lemari seperti baju-baju harian, sementara barang yang penting-penting disimpan di dalam peti. Dulu dalam satu rumah paling banyak memiliki lemari dua buah dan berukuran kecil. <p>3. ARSAN (L, 80th, 27Okt2016)</p> <ul style="list-style-type: none"> Saat ini barang disimpan di lemari. Dulu jarang ada lemari (hanya orang yang membawa dari Sulawesi) dan menggunakan peti.
---	---

LAMPIRAN 6

REKAP KUISIONER (JUMLAH RESPONDEN : 250 ORANG)

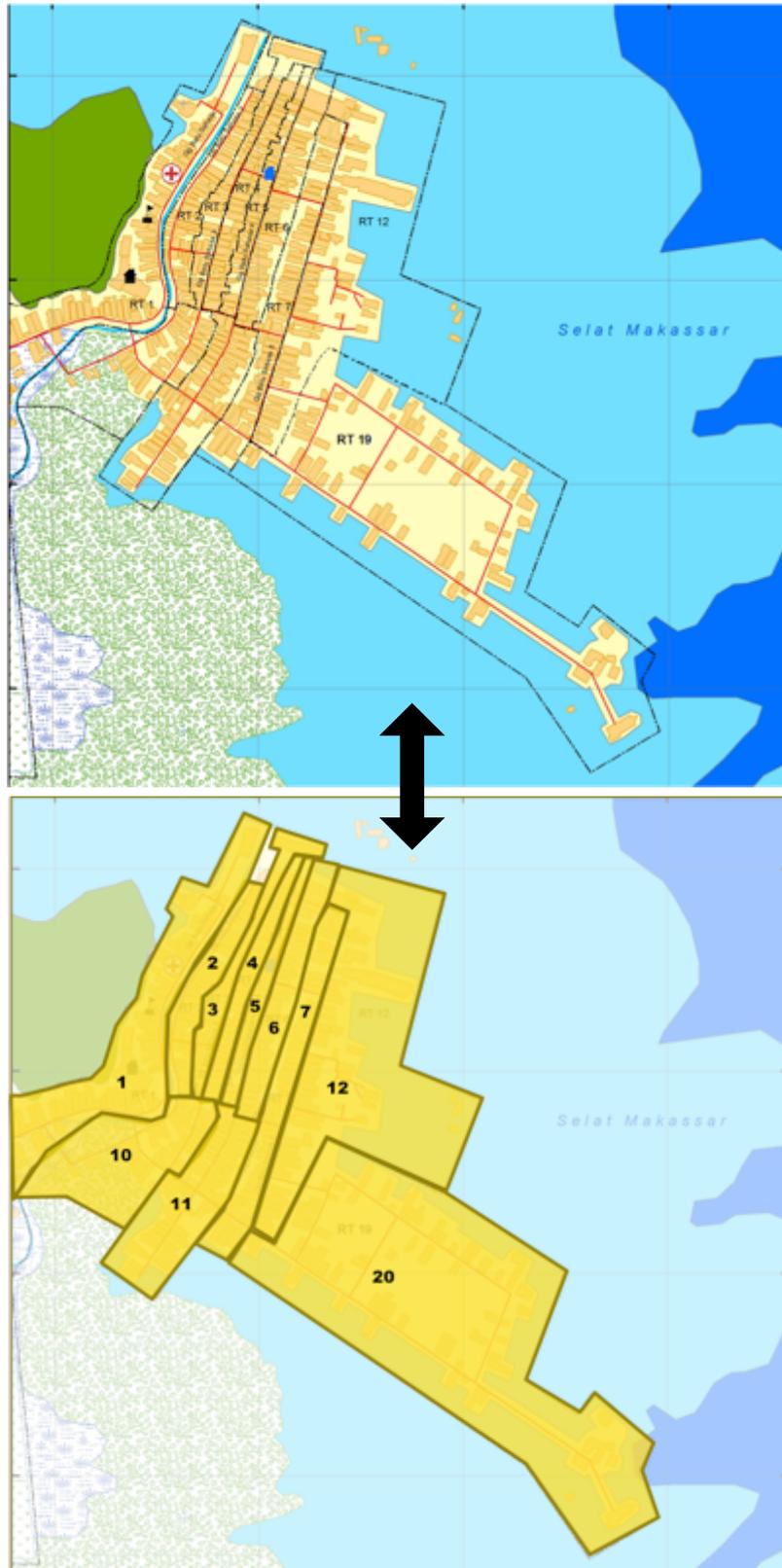


LAMPIRAN 7



Peta Administrasi Kota Bontang (Bappeda Kota Bontang, 2015)

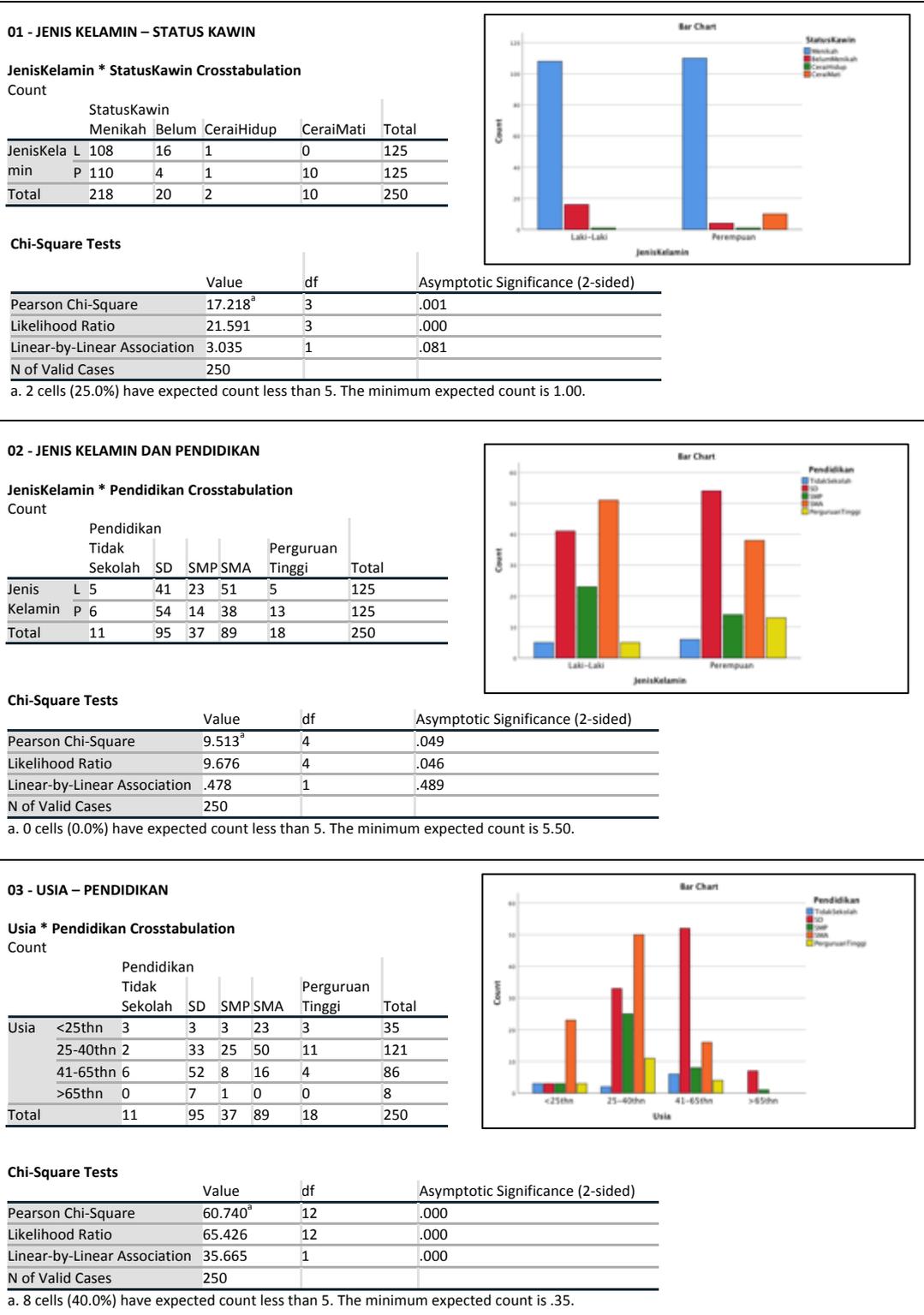
LAMPIRAN 8



**Persebaran RT di Kawasan Perumahan Atas Air Kelurahan Bontang Kuala
(Data Kelurahan Bontang Kuala, 2016)**

LAMPIRAN 9

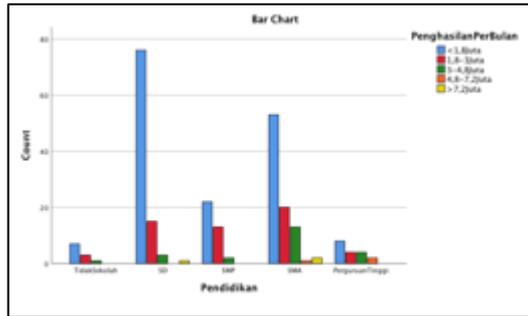
PERHITUNGAN UJI DEPENDENSI (HASIL KUISIONER)



04 - PENDIDIKAN – PENGHASILAN

Pendidikan * PenghasilanPerBulan Crosstabulation

Count		PenghasilanPerBulan					Total
		<1,8 Juta	1,8-3 Juta	3-4,8 Juta	4,8-7,2 Juta	>7,2 Juta	
Pendi- dikan	TidakSekolah	7	3	1	0	0	11
	SD	76	15	3	0	1	95
	SMP	22	13	2	0	0	37
	SMA	53	20	13	1	2	89
	PT	8	4	4	2	0	18
Total		166	55	23	3	3	250



Chi-Square Tests

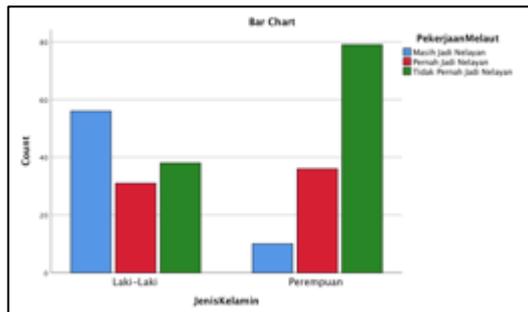
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	38.151 ^a	16	.001
Likelihood Ratio	30.871	16	.014
Linear-by-Linear Association	14.963	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 15 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .13.

05 - JENIS KELAMIN DAN PEKERJAAN MELAUT

JenisKelamin * PekerjaanMelaut Crosstabulation

Count		PekerjaanMelaut			Total
		Masih Jadi Nelayan	Pernah Jadi Nelayan	Tidak Pernah Jadi Nelayan	
JenisKelamin	L	56	31	38	125
	P	10	36	79	125
Total		66	67	117	250



Chi-Square Tests

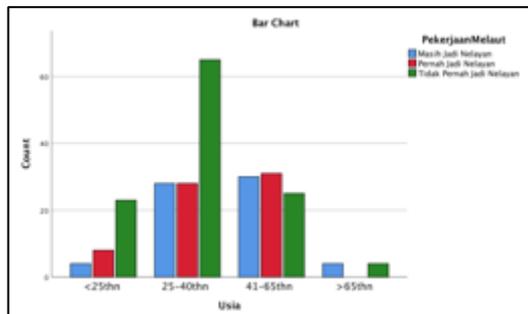
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	46.801 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	50.403	2	.000
Linear-by-Linear Association	43.678	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 33.00.

06 USIA DAN PEKERJAAN MELAUT

Usia * PekerjaanMelaut Crosstabulation

Count		PekerjaanMelaut			Total
		Masih Jadi Nelayan	Pernah Jadi Nelayan	Tidak Pernah Jadi Nelayan	
Usia	<25thn	4	8	23	35
	25-40thn	28	28	65	121
	41-65thn	30	31	25	86
	>65thn	4	0	4	8
Total		66	67	117	250



Chi-Square Tests

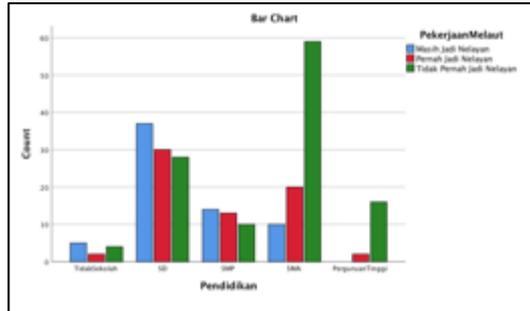
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.894 ^a	6	.001
Likelihood Ratio	25.619	6	.000
Linear-by-Linear Association	15.158	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 3 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.11.

07 - PENDIDIKAN DAN PEKERJAAN MELAUT

Pendidikan * PekerjaanMelaut Crosstabulation

Count		PekerjaanMelaut			Total
		Masih	Pernah	Tidak Pernah	
Pendidikan Sekolah	Tidak	5	2	4	11
	SD	37	30	28	95
	SMP	14	13	10	37
	SMA	10	20	59	89
	PT	0	2	16	18
Total		66	67	117	250



Chi-Square Tests

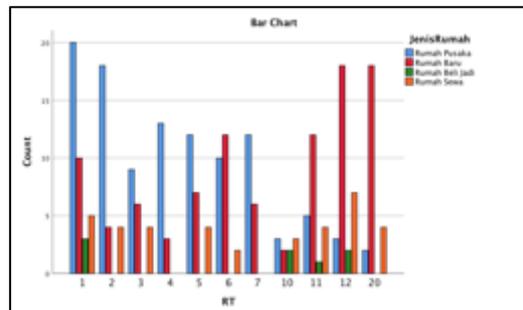
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	49.344 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	54.690	8	.000
Linear-by-Linear Association	39.305	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 4 cells (26.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.90.

08 - RT DAN JENIS RUMAH

RT * JenisRumah Crosstabulation

Count		JenisRumah				Total
		R. Pusaka	R. Baru	R. Beli	R. Sewa	
RT	1	20	10	3	5	38
	2	18	4	0	4	26
	3	9	6	0	4	19
	4	13	3	0	0	16
	5	12	7	0	4	23
	6	10	12	0	2	24
	7	12	6	0	0	18
	10	3	2	2	3	10
	11	5	12	1	4	22
	12	3	18	2	7	30
	20	2	18	0	4	24
	Total		107	98	8	37



Chi-Square Tests

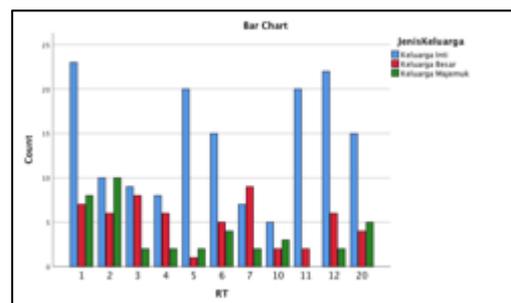
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	79.498 ^a	30	.000
Likelihood Ratio	87.537	30	.000
Linear-by-Linear Association	12.963	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 23 cells (52.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .32.

09 - RT DAN JENIS KELUARGA

RT * JenisKeluarga Crosstabulation

Count		JenisKeluarga			Total
		Keluarga Inti	Keluarga Besar	Keluarga Majemuk	
RT	1	23	7	8	38
	2	10	6	10	26
	3	9	8	2	19
	4	8	6	2	16
	5	20	1	2	23
	6	15	5	4	24
	7	7	9	2	18
	10	5	2	3	10
	11	20	2	0	22
	12	22	6	2	30
	20	15	4	5	24
	Total		154	56	40



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	45.051 ^a	20	.001
Likelihood Ratio	46.251	20	.001
Linear-by-Linear Association	3.238	1	.072
N of Valid Cases	250		

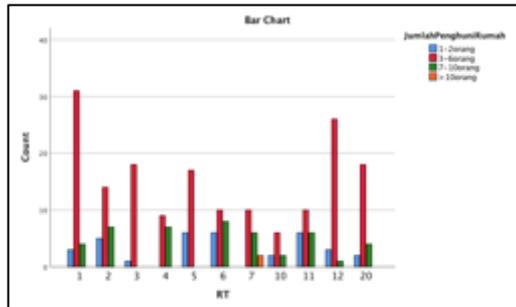
a. 15 cells (45.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.60.

10 - RT DAN JUMLAH PENGHUNI RUMAH

RT * JumlahPenghuniRumah Crosstabulation

Count

RT	JumlahPenghuniRumah				Total
	1-2orang	3-6orang	7-10orang	>10orang	
1	3	31	4	0	38
2	5	14	7	0	26
3	1	18	0	0	19
4	0	9	7	0	16
5	6	17	0	0	23
6	6	10	8	0	24
7	0	10	6	2	18
10	2	6	2	0	10
11	6	10	6	0	22
12	3	26	1	0	30
20	2	18	4	0	24
Total	34	169	45	2	250



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	78.470 ^a	30	.000
Likelihood Ratio	73.337	30	.000
Linear-by-Linear Association	.028	1	.867
N of Valid Cases	250		

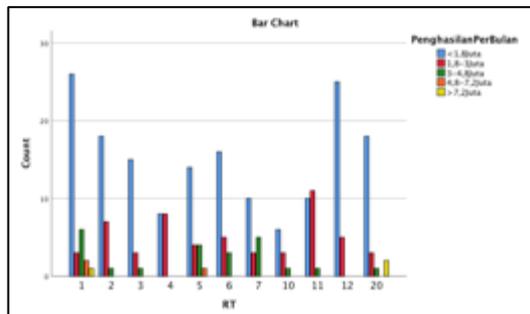
a. 30 cells (68.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .08.

11 - RT DAN PENGHASILAN

RT * PenghasilanPerBulan Crosstabulation

Count

RT	PenghasilanPerBulan					Total
	<1,8Juta	1,8-3Juta	3-4,8Juta	4,8-7,2Juta	>7,2Juta	
1	26	3	6	2	1	38
2	18	7	1	0	0	26
3	15	3	1	0	0	19
4	8	8	0	0	0	16
5	14	4	4	1	0	23
6	16	5	3	0	0	24
7	10	3	5	0	0	18
10	6	3	1	0	0	10
11	10	11	1	0	0	22
12	25	5	0	0	0	30
20	18	3	1	0	2	24
Total	166	55	23	3	3	250



Chi-Square Tests

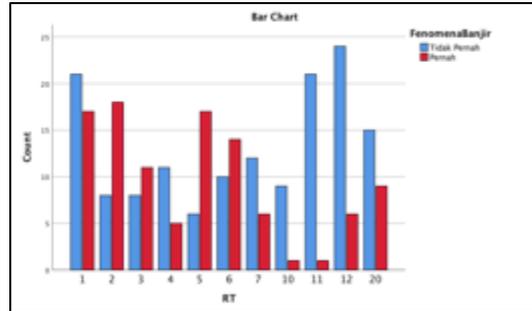
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	63.920 ^a	40	.010
Likelihood Ratio	58.863	40	.028
Linear-by-Linear Association	.209	1	.648
N of Valid Cases	250		

a. 38 cells (69.1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .12.

12 – RT DAN FENOMENA BANJIR

Crosstab

Count	RT	FenomenaBanjir		Total
		Tidak Pernah	Pernah	
1	21	17	38	
2	8	18	26	
3	8	11	19	
4	11	5	16	
5	6	17	23	
6	10	14	24	
7	12	6	18	
10	9	1	10	
11	21	1	22	
12	24	6	30	
20	15	9	24	
Total	145	105	250	



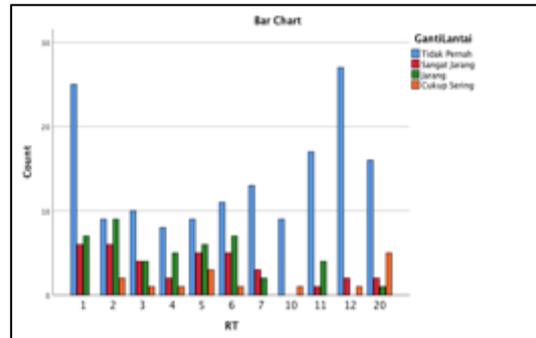
Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	46.593 ^a	10	.000
Likelihood Ratio	51.718	10	.000
Linear-by-Linear Association	12.837	1	.000
N of Valid Cases	250		

Crosstab :

Count	RT	GantiLantai				Total
		Tidak Pernah	Sangat Jarang	Cukup Jarang	Sering	
1	25	6	7	0	38	
2	9	6	9	2	26	
3	10	4	4	1	19	
4	8	2	5	1	16	
5	9	5	6	3	23	
6	11	5	7	1	24	
7	13	3	2	0	18	
10	9	0	0	1	10	
11	17	1	4	0	22	
12	27	2	0	1	30	
20	16	2	1	5	24	
Total	154	36	45	15	250	

RT DAN MEMPERBAIKI / MENINGGIKAN LANTAI



Chi-Square Tests

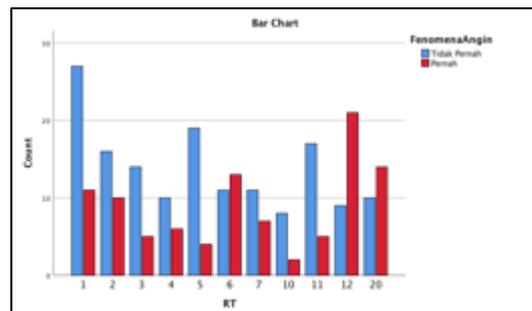
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	56.267 ^a	30	.003
Likelihood Ratio	66.117	30	.000
Linear-by-Linear Association	3.106	1	.078
N of Valid Cases	250		

a. 30 cells (68.2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .60.

13 RT DAN FENOMENA ANGIN

Crosstab : Count - Fenomena Angin

Count	RT	FenomenaAngin		Total
		Tidak Pernah	Pernah	
1	27	11	38	
2	16	10	26	
3	14	5	19	
4	10	6	16	
5	19	4	23	
6	11	13	24	
7	11	7	18	
10	8	2	10	
11	17	5	22	
12	9	21	30	



20	10	14	24
Total	152	98	250

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.550 ^a	10	.001
Likelihood Ratio	30.114	10	.001
Linear-by-Linear Association	8.615	1	.003
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (4.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.92.

14 - RT DAN FENOMENA KEBAKARAN

Chi-Square Tests

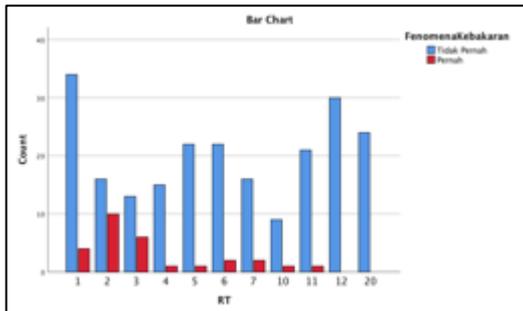
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	36.863 ^a	10	.000
Likelihood Ratio	34.747	10	.000
Linear-by-Linear Association	13.087	1	.000
N of Valid Cases	250		

a. 11 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.12.

Crosstab

Count

		FenomenaKebakaran		Total	
		Tidak Pernah	Pernah		
RT	1	34	4	38	
	2	16	10	26	
	3	13	6	19	
	4	15	1	16	
	5	22	1	23	
	6	22	2	24	
	7	16	2	18	
	10	9	1	10	
	11	21	1	22	
	12	30	0	30	
	20	24	0	24	
	Total		222	28	250

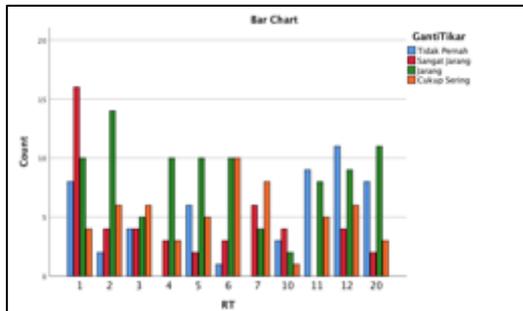


15 - RT DAN MENGGANTI TIKAR

Crosstab

Count

		GantiTikar			Total		
		Tidak Pernah	Sangat Jarang	Cukup Sering			
RT	1	8	16	10	38		
	2	2	4	14	26		
	3	4	4	5	19		
	4	0	3	10	3	16	
	5	6	2	10	5	23	
	6	1	3	10	10	24	
	7	0	6	4	8	18	
	10	3	4	2	1	10	
	11	9	0	8	5	22	
	12	11	4	9	6	30	
	20	8	2	11	3	24	
	Total		52	48	93	57	250



Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	68.039 ^a	30	.000
Likelihood Ratio	76.233	30	.000
Linear-by-Linear Association	2.529	1	.112
N of Valid Cases	250		

a. 22 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.92.

LAMPIRAN 10



RTBL Kota Bontang tahun 2015

Dinas Tata Ruang Kota Bontang

BIODATA PENULIS

Desy Rahmadaniyati, ST, lahir di Kota Bontang, Kalimantan Timur, pada tanggal 17 Februari 1994. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) di Yayasan Pupuk Kalimantan Timur (YPK), Kota Bontang. Penulis melanjutkan pendidikan Perguruan Tinggi dan memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST) di Jurusan Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya pada tahun 2015. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang lanjutan pada Program Pascasarjana Arsitektur ITS di bidang Perumahan dan Permukiman, dengan menyelesaikan Tesis yang berjudul, “Budaya Bahari sebagai Landasan Peremajaan yang Berkelanjutan pada Perumahan Nelayan di Atas Air (Studi Kasus: Perumahan Nelayan Bontang Kuala)” pada tahun 2017. Untuk pengembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan terkait perumahan nelayan, terutama yang berada di atas air, penulis menerima kritik, saran, ataupun diskusi terkait tesis ini. Silahkan menghubungi penulis pada alamat email desydr@gmail.com.

