



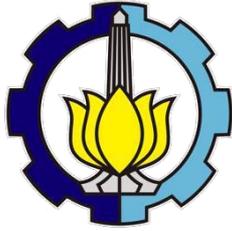
TUGAS AKHIR - RA.141581

**KAMPUNG WISATA NELAYAN AKUARIUM :
REVITALISASI KAWASAN EX-PENGGUSURAN DI
PENJARINGAN KOTA JAKARTA UTARA**

**BINTANG PUTRI M
0811144000078**

**Dosen Pembimbing
Wahyu Setyawan ST., MT.**

**Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018**



TUGAS AKHIR - RA.141581

**KAMPUNG WISATA NELAYAN AKUARIUM :
REVITALISASI KAWASAN EX-PENGGUSURAN
DI PENJARINGAN KOTA JAKARTA UTARA**

**BINTANG PUTRI M
0811144000078**

**Dosen Pembimbing
Wahyu Setyawan ST., MT.**

**Departemen Arsitektur
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**KAMPUNG WISATA NELAYAN AKUARIUM
REVITALISASI KAWASAN EX-PENGGUSURAN DI
PENJARINGAN KOTA JAKARTA UTARA**



Disusun oleh :

BINTANG PUTRI M
NRP : 0811144000078

Telah dipertahankan dan diterima
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581
Departemen Arsitektur FADP-ITS pada tanggal 2 Juli 2018
Nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing


Wahyu Setyawan, ST, MT
NIP. 197212261997021001

Kaprodi Sarjana


Defry Agatha Ardianta, ST., MT.
NIP. 198008252006041004



Kepala Departemen Arsitektur FADP ITS


Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.
NIP. 196804251992101001

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : Bintang Putri M

N R P : 08111440000078

Judul Tugas Akhir : Kampung Wisata Nelayan Akuarium : Revitalisasi Kawasan
Ex- Penggusuran di Penjaringan Kota Jakarta Utara

Periode : Semester Gasal/Genap Tahun 2017 / 2018

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FADP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 2 Juli 2018

—Yang membuat pernyataan



Bintang Putri M

NRP. 08111440000078

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir periode semester ganjil 2017-2018 yang berjudul **Kampung Wisata Nelayan Akuarium : Revitalisasi Kawasan Ex-Pengusuran di Penjaringan Kota Jakarta Utara** ini dapat diselesaikan. Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai derajat Strata 1 (S-1) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. **Wahyu Setyawan, ST, MT.** selaku dosen pembimbing Tugas Akhir, atas bimbingan dan ilmu yang diberikan selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
2. **Defry Agatha Ardianta, ST, MT.** selaku dosen koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir RA141581 atas arahan, ilmu, kritik dan saran yang membangun.
3. **Angger Sukma Mahendra, ST, MT.** selaku dosen koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir RA141581 atas arahan pengerjaan tugas serta ilmu yang disampaikan dalam materi berkenaan dengan mata kuliah ini.
4. **Tjahja Tribinuka, ST, MT.** selaku penguji atas arahan, ilmu, kritik dan saran yang membangun selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
5. **Endy Yudho Prasetyo, ST, MT.** selaku penguji atas arahan, ilmu, kritik dan saran yang membangun selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
6. **Dr. Ima Defiana, ST, MT** selaku penguji atas arahan, ilmu, kritik dan saran yang membangun selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
7. Keluarga dan pihak-pihak lain yang turut serta memberikan dukungan moril serta doa bagi kelancaran proses penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menambah dan memperkaya wawasan kita semua, khususnya bagi penulis.

Surabaya, 2 Juli 2018

Penulis

ABSTRAK

KAMPUNG WISATA NELAYAN AKUARIUM REVITALISASI KAWASAN EX-PENGGUSURAN DI PENJARINGAN KOTA JAKARTA UTARA

Oleh

Bintang Putri M

NRP : 08111440000078

Daerah Khusus Ibukota Jakarta atau yang lebih dikenal dengan nama DKI Jakarta merupakan kota yang dikenal dunia menyimpan potensi ekonomi dan infrastruktur tersembunyi. Di beberapa kawasan ex- penggusuran di Kota Jakarta sendiri merupakan daerah situs bersejarah yang ikonik. Seperti wilayah Kampung Akuarium dan Kampung Luar Batang di kawasan Jakarta Utara yang terletak persis bersebelahan dengan Pelabuhan Bersejarah Sunda Kelapa serta Museum Bahari.

Revitalisasi sendiri berarti menggiatkan atau menghidupkan kembali. Sehingga, kehadiran objek arsitektur di kawasan tersebut haruslah menggiatkan atau menghidupkan kembali daya tarik kawasan tersebut sesuai dengan karakteristik wilayahnya, yaitu sebagai kawasan bersejarah dan wisata kemaritiman.

Dengan isu arsitektural yang diangkat adalah berupa *image* (identitas). Maka, metode yang digunakan dalam menghasilkan objek rancangan arsitektur yang adalah *pattern-based design* dan *force-based design*. Sehingga, obyek arsitektural yang dirancang mampu menghadirkan identitas Kawasan Wisata Maritim berdasarkan pertimbangan pada variabel-variabel yang ada di kawasan tersebut.

Kata Kunci : Ex-Penggusuran, *Force-Based Design*, Identitas, Maritim, *Pattern-Based Design*. Revitalisasi

ABSTRACT

FISHERMAN TOURISM KAMPONG “AKUARIUM” REVITALIZATION OF EX-DEMOLISHED AREA IN PENJARINGAN NORTH JAKARTA CITY

by

Bintang Putri M

NRP : 0811144000078

Daerah Khusus Ibukota Jakarta (Special Region The Capital City of Jakarta) or commonly called DKI Jakarta is well-known as a city with its hidden economy and infrastructure potentials. In some ex-demolished areas in Jakarta are even the iconic historical sites such as: Kampung Akuarium and Kampung Luar Batang in North Jakarta City which are located next to the coast lines of Sunda Kelapa Historical Harbour and near Marine Museum of Jakarta.

Revitalization itself means the act or an instance of bringing something back to life, public attention, or vigorous activity. Thus, the existence of an architectural object in the area should bring back to life, public attention, or vigorous activity of the lure of its area. The lure of this area lays on its characteristic as a historical district and maritime district.

By lifting up and architectural issue of identity (image). Then, the method chosen as one of a tool to help in designing the architectural object are pattern-based design and force-based design. So, the architectural object designed is aimed to have the ability to present the identity of Marine Tourism District based on the consideration taken by collecting the existing variables in the sites.

Keywords : Ex-Demolished, Force-Based Design, Identity, Maritime, Pattern-Based Design. Revitalization

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

KATA PENGANTAR

ABSTRAK _____	i
DAFTAR ISI _____	iii
DAFTAR GAMBAR _____	v
DAFTAR TABEL _____	vii
DAFTAR DIAGRAM _____	viii
DAFTAR LAMPIRAN _____	ix

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang _____	1
1.2 Isu dan Konteks Desain _____	2
1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain _____	2
1.4 Karakteristik Penduduk _____	3

BAB 2 PROGRAM DESAIN

2.1 Rekapitulasi Program Ruang _____	5
2.1.1 Program Ruang Kawasan _____	5
2.1.2 Program Ruang Bangunan _____	6
A. Program Ruang Bangunan Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelauan) _____	6 B.
Program Ruang Bangunan Unit Tipikal B (Rusun Campuran) _____	7
2.2 _____	Deskripsi Tapak 8
2.2.1 Karakteristik Tapak _____	8
2.2.2 Analisis Tapak _____	
10 A. Bangunan Sekitar _____	10
B. Sirkulasi _____	11
C. Batasan Fisik _____	12
2.2.3 Analisis Lingkungan _____	13

BAB 3	PENDEKATAN DAN METODA DESAIN	
3.1	Pendekatan Desain	15
3.2	Metoda Desain	17
BAB 4	KONSEP DESAIN	
4.1	Eksplorasi Formal	19
4.1.1	Konsep Kawasan	19
4.1.2	Konsep Bangunan	19
4.2	Eksplorasi Teknis	20
4.2.1	Kondisi Air Laut Pasang Tertinggi	22
4.2.2	Kondisi Air Laut Surut Terrendah	23
BAB 5	DESAIN	
5.1	Eksplorasi Formal	25
5.1.1	Batasan Fisik Desain	25
5.1.2	Pengaturan Aktivitas Nelayan	27
5.2	Eksplorasi Teknis	30
5.2.1	Struktur Tipikal A	30
5.2.2	Struktur Tipikal B	31
5.2.3	Pengaturan Ruang Tipikal A	32
5.2.4	Pengaturan Ruang Tipikal B	33
5.2.5	Tatanan Massa	34
5.2.6	Utilitas Bangunan	35
BAB 6	KESIMPULAN	37
	DAFTAR PUSTAKA	38

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2.1.1 Peta DEM (Digital Elevation Model) Jakarta Utara _____	8
Gambar 2.2.1.2 Peta Rencana Reklamasi Kecamatan Penjaringan Pada Tahun 2014-2024 _____	9 Gambar
2.2.1.3 Kondisi Eksisting dan Bangunan Sekitar Lahan _____	10 Gambar
2.2.2.1 Montase Museum Kemaritiman Jakarta _____	11 Gambar
2.2.2.3 Tembok pemisah Kampung Akuarium dan Pelabuhan Sunda Kelapa _____	12
Gambar 2.2.3.1 <i>Sequence</i> Menuju Tapak _____	13
Gambar 4.1.1.1 Konsep Zonasi Kawasan Wisata Bahari Sunda Kelapa _____	19
Gambar 5.1.2 <i>Pattern</i> Penampang Depan Museum Kemaritiman Jakarta _____	20
Gambar 4.1.2.1 Integrasi Obyek Arsitektural dengan Lingkungannya _____	20
Gambar 4.1.2.2 Transformasi Desain _____	21
Gambar 4.2.1.1 Potongan Site dan Bangunan saat Kondisi Air Laut Pasang Teringgi _____	22
Gambar 4.2.1.1 Potongan Site dan Bangunan saat Kondisi Air Laut Surut Terendah _____	23
Gambar 5.1.1.1 Layout Plan _____	25
Gambar 5.1.1.2 Tampak Bangunan Dilihat dari Dermaga Nelayan _____	26
Gambar 5.1.2.1 Proses Penggaraman Ikan _____	27
Gambar 5.1.2.2 Proses Pengeringan Ikan _____	28
Gambar 5.1.2.3 Proses <i>Hot Smoking</i> Ikan _____	28
Gambar 5.1.2.4 Proses Pemanasan Ikan _____	28
Gambar 5.1.2.5 Zonasi Pengolahan Ikan _____	29
Gambar 5.2.1.1 Aksonometri struktur Unit Tipikal A- Rumah Susun Khusus Nelayan _____	30
Gambar 5.2.1.2 Aksonometri Detail Gudang _____	30
Gambar 5.2.2.1 Aksonometri Struktur Tipikal B _____	31
Gambar 5.2.2.2 Aksonometri Detail Tangga _____	31

Gambar 5.2.3.1 Perspektif Interior dan Denah Tipikal A _____	
32 Gambar 5.2.3.2 Aksonometri Program Ruang Unit Tipikal A _____	32
Gambar 5.2.4.1 Denah dan Potongan Unit Tipikal B _____	33
Gambar 5.2.5.1 Tampak Depan Unit Tipikal B (Rusun Campuran) _____	34
Gambar 5.2.6.1 Denah Sirkulasi Manusia Unit Tipikal A Rusun Khusus Nelayan _____	35
Gambar 5.2.6.2 Detail Denah Unit Tipikal A Rusun Khusus Nelayan _____	35
Gambar 5.2.6.3 Detail Denah Unit Tipikal B Rusun Campuran _____	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.3.3.1 Keadaan Kependudukan Wilayah Penelitian _____	3
Tabel 1.3.3.2 Struktur Mata Pencaharian Penduduk _____	0

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.3.3.1 Presentase Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Penjaringan dan Kelurahan Ancol Tahun 2004 _____	
3 Diagram 2.1.1.1 Peta Program Aktivitas Kawasan Wisata Maritim Sunda Kelapa _____	5
Diagram 2.1.2.1 Zonasi Program Ruang Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan) _____	6
Diagram 2.1.2.3 Zonasi Program Ruang Unit Tipikal B (Rusun Campuran) _____	7
Diagram 3.1.1 Diagram Pendekatan Desain Rancangan Arsitektur _____	
15 Diagram 3.1.2 Persebaran KK Warga Kampung Akuarium di Rusunawa Marunda, Rusunawa Rawa Bebek, Rusunawa Kapuk Muara, Rusunawa Cakung Barat, dan Rusunawa Tipar Cakung _____	16
Diagram 3.1.3 Info Grafis Jumlah Pelajar Tingkat TK, SD, SMP, dan SMA Kampung Akuarium Kota Jakarta Utara _____	16
Diagram 3.2.1 Hubungan Pattern, Type, dan Rule dalam Perancangan Desain Arsitektur _____	17
Diagram 3.2.2 Durran's Method _____	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A – Tampak Depan Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan)

Lampiran B – Denah Rencana Listrik Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan)

Lampiran C – Perspektif Unit Tipikal B (Rusun Campuran)

Lampiran D – Data Pendukung Tapak

Lampiran E – Dokumentasi Hasil Survey Lapangan

Lampiran F – Rekam Jejak Preliminary Designs

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Identitas dalam pengertiannya menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Online (KBBI Online) adalah ciri-ciri atau keadaan khusus seseorang; jati diri. Dalam buku *Percikan Masalah Arsitektur Perumahan Perkotaan*, Eko Budiharjo mengatakan bahwa kekhasan lokal dalam tata cara hidup, perilaku, kebiasaan, dan adat istiadat yang telah menciptakan jati diri masyarakat setempat harus menjadi landasan utama dalam perencanaan. Tidak boleh dikendalikan dengan instruksi secara paksa dan pukul rata, karena dengan demikian jiwa dan semangat suatu tempat (*genius loci*) akan sirna.

Dalam setiap pertemuan antar arsitek, hampir dapat dipastikan selalu muncul permukaan perdebatan sengit tentang perlu tidaknya memperbincangkan tentang identitas arsitektur dan lingkungan. Dipertanyakan, apakah tidak sebaiknya kita lupakan saja perkara identitas itu, yang penting adalah kerja, kerja, dan kerja. Penulis termasuk dalam kelompok yang berpegang teguh pada keyakinan bahwa wawasan identitas itu tidak sekadar perlu tetapi bahkan amat dibutuhkan sebagai pegangan handal bagi setiap perencana pembangunan. Untuk menjembatani persepsi, ide, dan pendapat antararsitek dan antara arsitek dengan profesional di bidang lain, para penentu kebijakan, serta masyarakat luas, kiranya perlu diadakan dwicakap (dialog) yang sinambung.

Dalam pidato pengukuhan sebagai guru besar arsitektur yang pertama di Undip, Prof. Ir. Sidharta juga menekankan perlunya dilakukan studi tingkah laku lingkungan. Semua itu merupakan ladang yang subur bagi para arsitek dan pecinta lingkungan untuk merentang gagasan seraya melakukan penelitian seluas dan sedalam mungkin. Hasil penelitian tersebut akan sangat besar artinya sebagai landasan berpijak demi terciptanya arsitektur dan lingkungan yang beridentitas.¹

¹Eko Budiharjo: *"Identitas Arsitektur dan Lingkungan"* dalam *Percikan Masalah Arsitektur Perumahan Perkotaan*. (1987)

1.2 Isu dan Konteks Desain

Daerah Khusus Ibukota Jakarta atau yang lebih dikenal dengan nama DKI Jakarta merupakan kota yang dikenal dunia menyimpan potensi ekonomi dan infrastruktur tersembunyi. Dengan potensi Kota Jakarta yang demikian serta citra Kota Jakarta dengan sebutan khususnya yang dikenal oleh masyarakat dunia, memiliki dampak bagi perkembangan arsitektur di wilayah tersebut.

Di beberapa lahan bekas penggusuran di Kota Jakarta sendiri merupakan daerah situs bersejarah yang ikonik. Seperti wilayah Kampung Akuarium dan Kampung Luar Batang di kawasan Jakarta Utara yang terletak persis bersebelahan dengan Pelabuhan Bersejarah Sunda Kelapa serta Museum Bahari. Sehingga, isu yang dipilih dalam perancangan ini adalah identitas dengan konteks Kawasan Wisata Bahari.

1.3 Permasalahan dan Kriteria Desain

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah objek rancangan arsitektural apa dan bagi siapakah yang dapat merevitalisasi lahan penggusuran sebagai perkuatan identitas Kota Jakarta. Revitalisasi sendiri berarti menggiatkan atau menghidupkan kembali. Sehingga, kehadiran objek arsitektur di kawasan tersebut haruslah menggiatkan atau menghidupkan kembali daya tarik kawasan tersebut sesuai dengan karakteristik wilayahnya, yaitu sebagai kawasan bersejarah dan wisata kemaritiman.

Sesuai dengan Program Pemerintah Propinsi DKI Jakarta saat ini, yaitu menjadikan Kawasan Ex-Penggusuran Kampung Akuarium menjadi Rumah Susun, maka kriteria desain yang ditentukan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut

1. Desain harus mengakomodasi 310 KK Warga Kampung Akuarium yang akan bermukim.
2. Desain harus mampu menunjukkan identitas **Kampung Wisata Rumah Susun Nelayan Akuarium** sebagai salah satu representasi obyek bagi identitas Kawasan Wisata Bahari Sunda Kelapa.
3. Desain harus mampu bertanggungjawab terhadap kelestarian lingkungan sekitar, yaitu Kawasan Wisata Bahari Sunda Kelapa.

1.4 Karakteristik Penduduk

Pada tahun 1978, kompleks pekerja LIPI (sekarang Kampung Akuarium) dipindahkan ke kawasan Sunter Agung. Setelah tak dihuni cukup lama, kompleks itu berubah menjadi asrama polisi. Tak bertahan lama, asrama polisi ini pun dibiarkan kosong. Beberapa rumahnya bahkan dijual bagi para pendatang dari luar Jakarta. Pada tahun 1980-an warga mulai datang dan tinggal. Dari situ kemudian banyak pendatang sampai dibongkar seperti sekarang. Warga pendatang memiliki beragam profesi. Tidak hanya nelayan, mereka umumnya juga bekerja sebagai buruh pabrik maupun kuli pelabuhan. Sebagian besar warga juga berjualan makanan di Pasar Ikan. Namun usai digusur, warga berbondong-bondong memindahkan dagangan ke beberapa gang di Kampung Luar Batang.

Tabel 1.3.3.1 Keadaan Kependudukan Wilayah Penelitian

Wilayah	Luas (km ²)	Jumlah Penduduk (Orang)	Kepadatan (Jiwa/km ²)	Ratio Jenis Kelamin
Kelurahan Penjaringan	3,97	55.668	14.056	92
Kelurahan Ancol	3,77	17.449	4.625	123

Sumber: Kecamatan Penjaringan dan Kecamatan Pademangan Dalam Angka, 2004

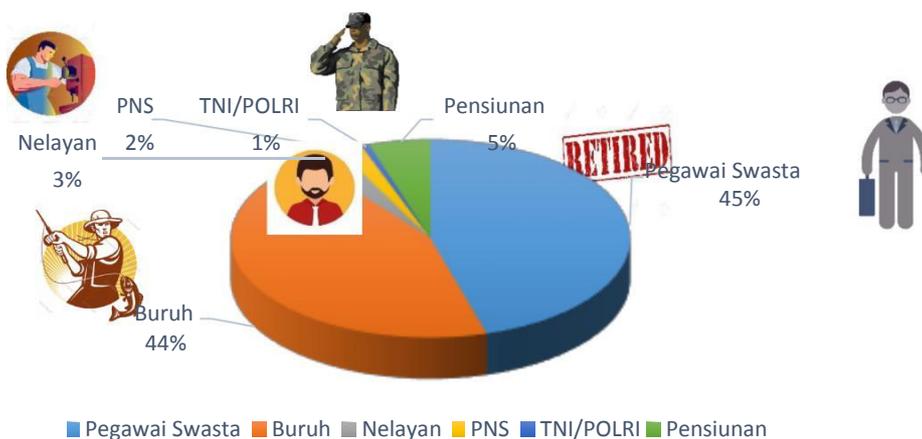


Diagram 1.3.3.1 Presentase Mata Pencaharian Penduduk Kelurahan Penjaringan dan Kelurahan Ancol Tahun 2004

Sumber: Kecamatan Penjaringan dan Kecamatan Pademangan dalam Angka, 2004

Tabel 1.3.3.2 Struktur Mata Pencaharian Penduduk

Pekerjaan	Kelurahan Penjaringan		Kelurahan Ancol	
	Orang	%	Orang	%
Pegawai Swasta	4.110	24,57	6.500	36,02
Pedagang/Wiraswasta	4.199	25,11	1.400	7,76
Buruh	3.970	23,77	734	4,07
Nelayan	269	1,61	543	3,01
PNS	174	1,04	1.500	8,31
TNI/POLRI	61	0,36	997	5,53
Pensiunan	452	2,70	1.211	6,71
Swasta Lainnya	390	2,33	1.000	5,54
Lain	3.100	18,54	4.159	23,05
Total	12.945	100	18.044	100

Sumber: Kecamatan Penjaringan dan Kecamatan Pademangan dalam Angka, 2004

BAB 2

PROGRAM DESAIN

2.1 Rekapitulasi Program Ruang

2.1.1 Program Ruang Kawasan

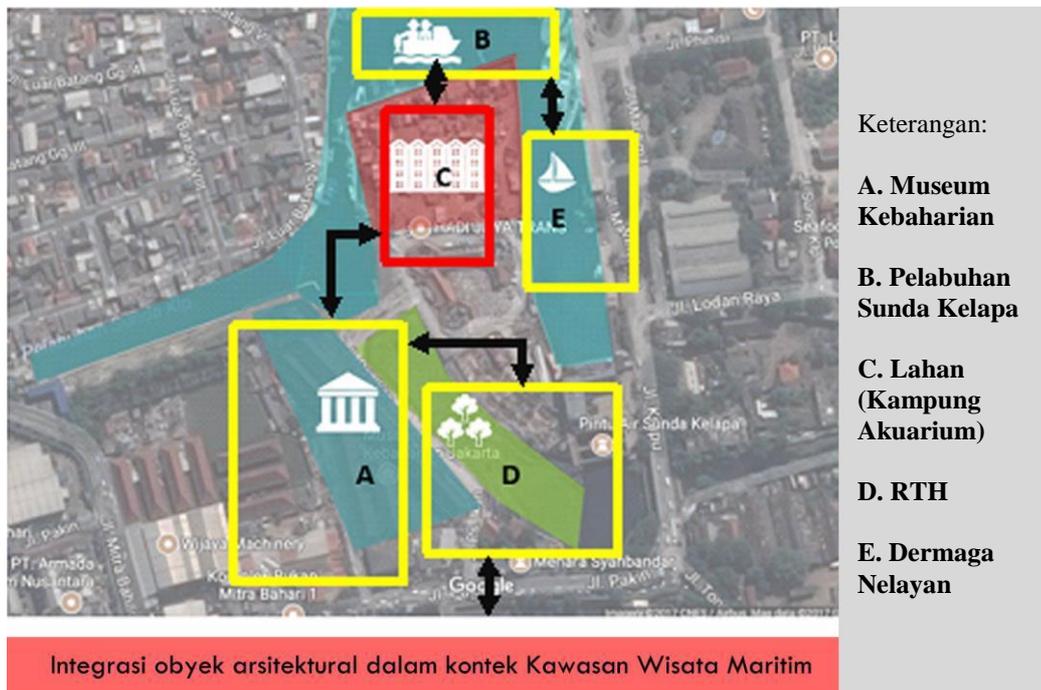


Diagram 2.1.1.1 Peta Program Aktivitas Kawasan Wisata Maritim Sunda Kelapa
Sumber: *Google Maps; Hasil Olahan Pribadi, 2017*

Program ruang kawasan disusun berdasarkan program aktivitas kawasan yang direncanakan dalam lahan perancangan ini. Terdiri dari aktivitas primer dan sekunder. Aktivitas primer merupakan aktivitas utama yang direncanakan terjadi pada lahan setiap hari nya tanpa terikat batasan waktu. Sedangkan aktivitas sekunder merupakan aktivitas yang mungkin terjadi pada kurun waktu tertentu baik yang direncanakan maupun yang terjadi dengan sendirinya.

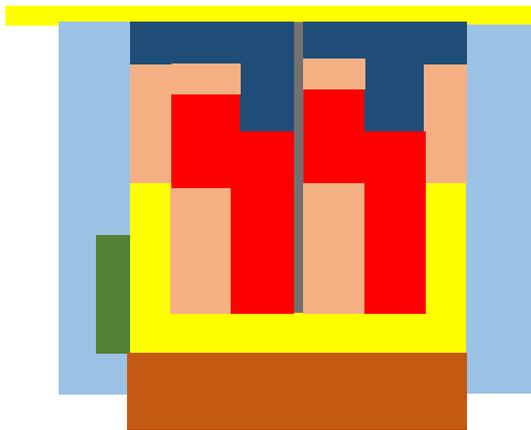
Bagian kotak kuning pada Diagram 2.1.1.1 merupakan wilayah aktivitas sekunder di luar rancangan arsitektur. Sedangkan, bagian kotak merah merupakan wilayah aktivitas primer, yaitu rancangan arsitektur Rumah Susun Warga Kampung Akuarium.

Bagian kotak merah pada Diagram 2.1.1.1 merupakan lahan perancangan utama yang berbatasan langsung dengan Pelabuhan Sunda Kelapa serta berdekatan dengan Museum Kemaritiman Jakarta memungkinkan fungsi wisata maritim yang dapat diakomodasi dalam lingkup Kawasan Maritim Sunda Kelapa. Sehingga memunculkan fungsi lahan secara primer dan sekunder. Secara primer, fungsi lahan perancangan diperuntukkan sebagai lahan pemukiman bagi Rumah Susun Warga Kampung Akuarium.

2.1.2 Program Ruang Bangunan

A. Program Ruang Bangunan

Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan)



Keterangan:

- Zona Public
- Zona Semi Publik
- Zona Privat
- Zona Semi Privat
- Zona Utilitas Privat
- Zona Utilitas Publik
- Zona Terbuka Hijau (RTH)

Diagram 2.1.2.1 Zonasi Program Ruang Unit Tipikal A - Rusun Nelayan
 Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Program Ruang Rumah Susun Tipikal A Khusus Nelayan disusun per dua unit. Dengan zonasi masing-masing unit diatur untuk memungkinkan adanya fleksibilitas dalam penggunaan ruang (*multifunction space*). Terdapat 7 (tujuh) klasifikasi zonasi ruang yaitu: Zona Public, Zona Semi Publik, Zona Privat, Zona Semi Privat, Zona Utilitas Privat, Zona Utilitas Publik, dan Zona Hijau (RTH).

Masing-masing zonasi tersebut diatur peletakkannya sedemikian rupa untuk memudahkan aktivitas nelayan terkait perannya sebagai anggota keluarga dan profesinya sebagai nelayan. Pertimbangan tersebut juga mengacu pada kompleksitas aktivitas yang terjadi pada lingkungan rumah tinggal.

Tidak hanya aktivitas bermukim. Namun, juga terdapat aktivitas pengolahan ikan berupa: penyimpanan hasil tangkapan laut non olahan dan penjemuran (pengeringan) ikan.

B. Program Ruang Bangunan Unit

Tipikal B

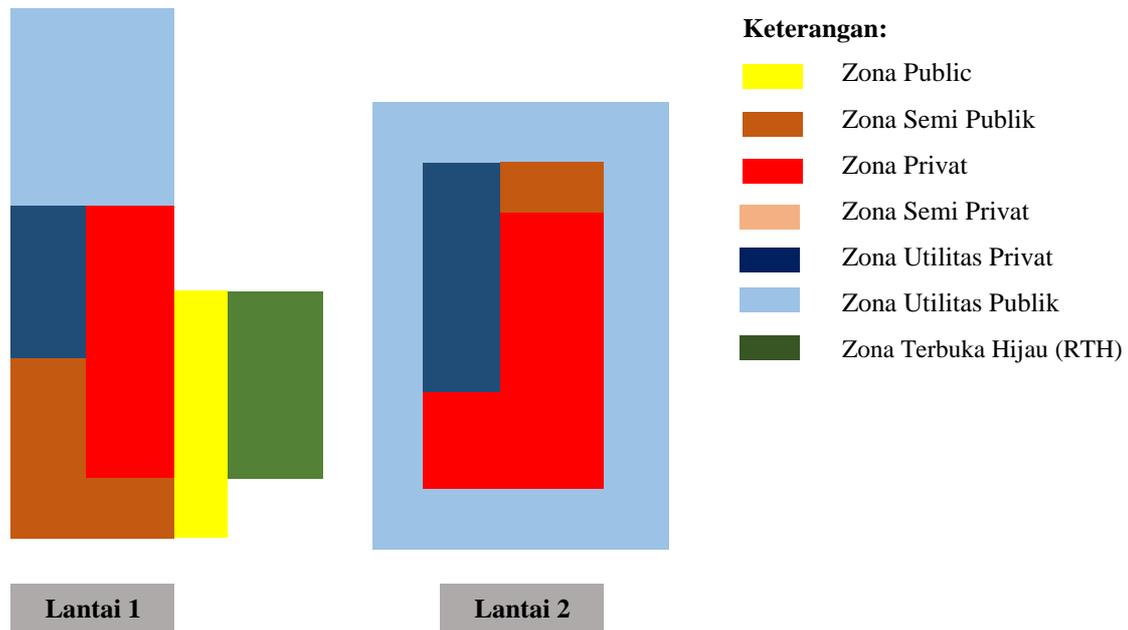


Diagram 2.1.2.2 Zonasi Program Ruang Bangunan Unit Tipikal B (Rusun Campuran)
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Program Ruang Rumah Susun Tipikal B Campuran disusun dengan dua lantai per unit. Dengan zonasi masing-masing unit diatur untuk memungkinkan adanya fleksibilitas dalam penggunaan ruang (*multifunction space*). Terdapat 7 (tujuh) klasifikasi zonasi ruang yaitu: Zona Public, Zona Semi Publik, Zona Privat, Zona Semi Privat, Zona Utilitas Privat, Zona Utilitas Publik, dan Zona Terbuka Hijau (RTH). Zona Terbuka Hijau (RTH) dijadikan sebagai pemisah antar unit. Sehingga, hunian menjadi lebih privat.

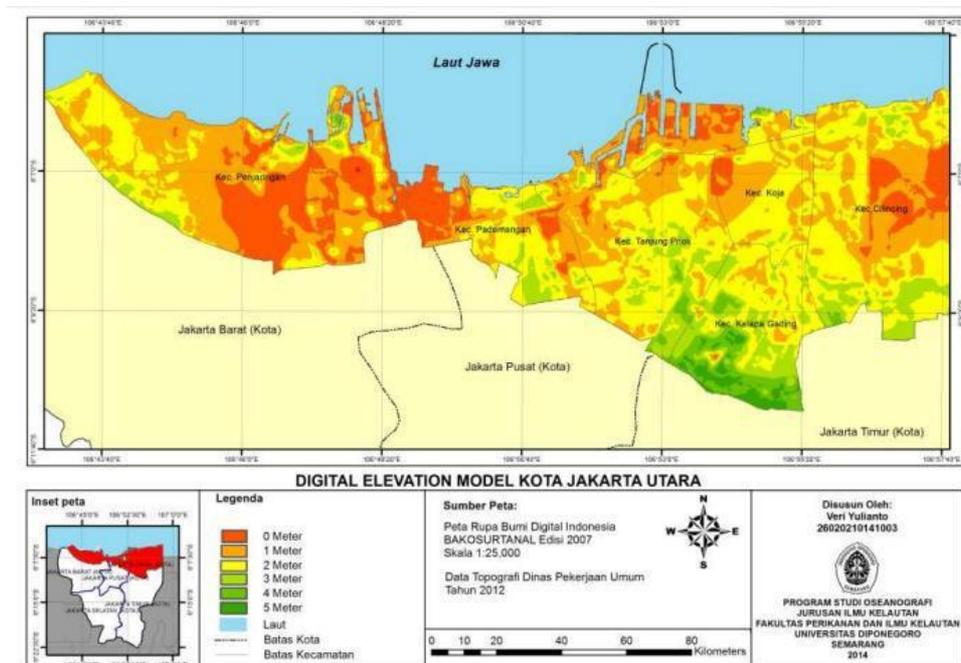
Masing-masing zonasi dalam ruang diatur peletakannya sedemikian rupa untuk memudahkan aktivitas keluarga yang diasumsikan beranggotakan 3-5 orang dalam satu keluarga. Aktivitas anak-anak lebih difokuskan di tangga lantai 2 untuk memungkinkan aktivitas belajar dan suasana yang tidak membosankan. Lantai 2 unit tipikal ini didesain dengan utilitas yang mengelilingi ruang untuk memaksimalkan penggunaan space serta pengaturan utilitas bangunan yang lebih efektif. Terutama untuk utilitas air hujan.

2.2 Deskripsi Tapak

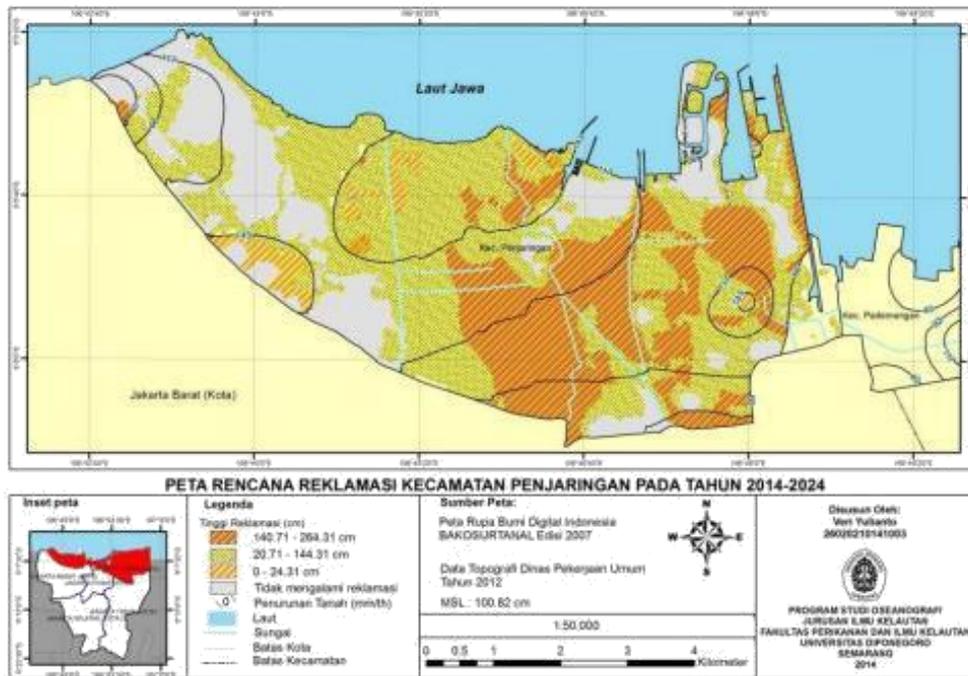
2.2.1 Karakteristik Tapak

Lokasi Studi Kasus berada pada Kampung Akuarium, Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara. Terdapat empat kawasan yang terkenal daerah ini, antara lain Kampung Luar Batang, Kampung Akuarium, Pasar Ikan, dan kawasan Museum Bahari. Keempat kawasan tersebut memiliki cerita dan daya tarik wisata sendiri, misalnya kawasan Luar Batang yang memiliki daya tarik bagi para peziarah. Mereka tertarik untuk berziarah ke makam Al Habib Husein bin Abubakar Alaydrus, pendiri Masjid Keramat Luar Batang, yang berdiri di jantung kampung tersebut. Makam Al Habib Husein bin Abubakar Alaydrus terletak di kawasan Masjid Luar Batang. Al Habib Husein bin Abubakar Alaydrus adalah ulama besar dari Yaman. Ia mulai menyiarkan agama Islam sejak tahun 1700-an di pesisir Batavia.

Menurut buku Kotapradja Djakarta-Raja: Tujuh Tahun Kotapradja, yang terbit pada 1952, dulunya Kampung Akuarium adalah sebuah laboratorium untuk meneliti alam bawah laut. Tempat ini didirikan pada 1922, hingga kemudian dioperasikan Kementerian Pertanian.



Gambar 2.2.1.1 Peta DEM (Digital Elevation Model) Jakarta Utara Sumber: Yulianto, 2014

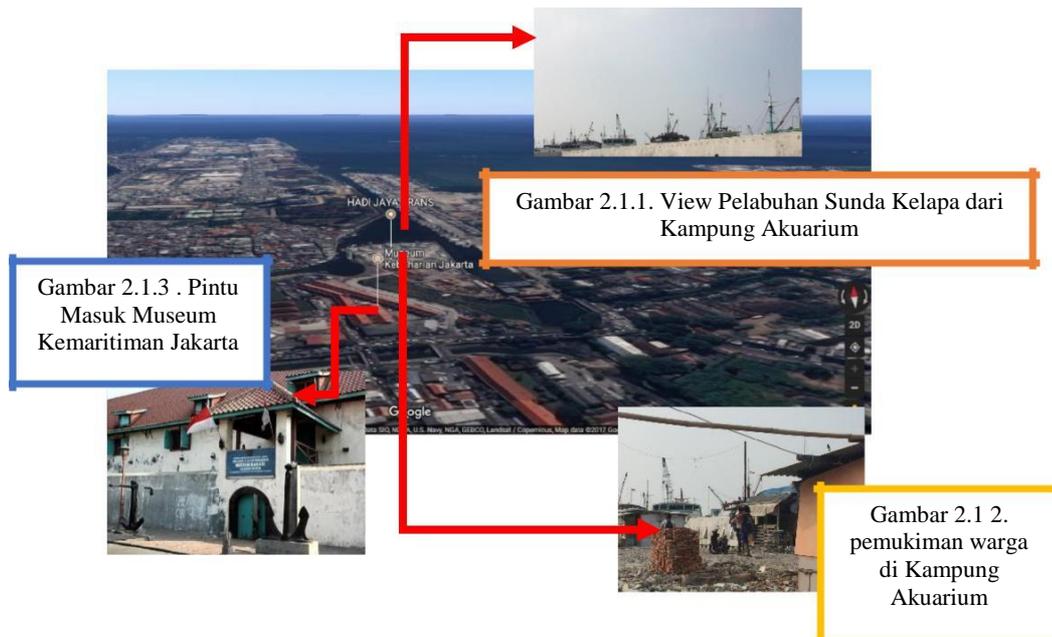


Gambar 2.2.1.2 Peta Rencana Reklamasi Kecamatan Penjaringan Pada Tahun 2014-2024
 Sumber: Yulianto, 2014

Tinggi perencanaan reklamasi pada tahun 2024 dengan HHWL (High Highest Water Level) mencapai 178.08 cm menyebabkan tinggi reklamasi di Kec. Penjaringan dan Tanjung Priok sebesar 264.31 cm. Pada hasil yang didapatkan, dengan melihat HHWL pada tahun 2024 sebesar 178,08 cm dihasilkan Reklamasi pada tahun 2024 di Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok sangat besar, dibandingkan dengan 4 kecamatan lain yang ada di Jakarta Utara, hal ini disebabkan Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok sebagian besar memiliki topografi 0 meter dengan penurunan tanah sebesar 14,3 cm/th. Tinggi Reklamasi di Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok paling besar mencapai 264,31 cm selama 10 tahun dengan luasan masing masing 2.649,83 untuk Kecamatan Penjaringan dan 1.447,17 ha untuk Kecamatan Tanjung Priok²

²Veri Yulianto dkk: “Penentuan Daerah Reklamasi dilihat dari Genangan Rob Akibat Pengaruh Pasang Surut di Jakarta Utara” dalam *Jurnal Oseanografi*. Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014, Halaman 493 – 503. (Dalam <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jose>).

Kawasan lahan penggusuran Kampung Akuarium, Jakarta Utara. Kawasan ini berbatasan langsung dengan Pelabuhan Bersejarah Sunda Kelapa di sisi Utara. Sebelum memasuki kawasan Kampung Akuarium, terdapat pula situs bersejarah yaitu Museum Kebaharian yang sudah tidak difungsikan kembali dan hanya menjadi gedung kosong.



Gambar 2.2.1.3 Kondisi Eksisting dan Bangunan Sekitar Lahan Sumber: Google Maps dan Dokumentasi Pribadi, 2017

2.2.2 Analisis Tapak

A. Bangunan Sekitar

Tapak berlokasi di **kawasan maritim bersejarah Sunda Kelapa Kota Jakarta Utara**. Sehingga, aspek *neighborhood context*/ bangunan sekitar perlu dijadikan pertimbangan dalam mendesain agar rancangan arsitektur yang akan didesain tidak lepas dari konteks kawasan yang tidak mengindahkan **identitas kawasan** itu sendiri.

Lahan perancangan utama, yaitu **Kampung Akuarium** diapit oleh Pelabuhan Sunda Kelapa dan Museum Kebaharian Jakarta. Ketiganya saling berkesinambungan dan bekerjasama dalam **penghadiran serta perkuatan**



Gambar 2.2.2.1 Montase Museum Kemaritiman Jakarta
 Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2017

identitas Kawasan Maritim Sunda Kelapa. Bagian kotak kuning pada gambar di samping merupakan wilayah aktivitas sekunder di luar rancangan arsitektur. Sedangkan, bagian kotak merah merupakan wilayah aktivitas primer, yaitu rancangan arsitektur Rumah Susun Warga Kampung Akuarium.

B. Sirkulasi



Diagram 2.2.2.2 Arah Sirkulasi Kendaraan dan Sirkulasi Pejalan Kaki
 Sumber : Google Maps, 2017

Sirkulasi kendaraan dari dan menuju lahan merupakan jalur dua arah yang merupakan jalan buntu. Jalur kendaraan di depan Museum Kebaharian Jakarta memiliki lebar 10 meter dan mengalami penyempitan setelah belokan ke dua menuju lahan. Kondisi ini memberi dampak bagi pertimbangan dalam menentukan jenis *in-site circulation* atau sirkulasi dalam lahan bagi kendaraan (*in-site vehicular circulation*).

Sedangkan bagi jalur pejalan kaki (*pedestrian way*) hanya terdapat sepanjang bagian depan Museum Kemaritiman Jakarta. Sehingga, dalam perancangan perlu adanya perancangan *pedestrian way* yang memadai guna memfasilitasi pejalan kaki yang keluar dan masuk lahan sesuai aspek kenyamanan dan keselamatan sebagaimana seharusnya.

C. Batasan Fisik

Akses view dari tapak, yakni Kampung Akuarium di sisi Utara sebelum penggusuran adalah pemandangan Pelabuhan Bersejarah Sunda Kelapa. Namun, kini akses view tersebut terhalang oleh tembok beton setinggi 2 meter. Sehingga, view tidak dapat dinikmati dari skala manusia dengan pandangan mata normal. Kondisi ini mengakibatkan desain haruslah berupa gedung bertingkat lebih dari satu. Sehingga, *user* tetap dapat menikmati view dari obyek rancangan.



Gambar 2.2.2.3 Tembok pemisah Kampung Akuarium dan Pelabuhan Sunda Kelapa
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2017

2.2.3 Analisis Lingkungan

Sequence (urutan) pencapaian menuju tapak dapat dilihat pada gambar berikut. Pencapaian menuju tapak dimulai dari Menara Syahbandar, Museum Kebaharian Jakarta, berbelok ke kanan melewati jalan setapak tanpa bangunan di kedua sisi, setelah berbelok ke kiri, berbelok ke kanan melewati jalan setapak dengan bangunan di kedua sisi.



Gambar 2.2.3.1 *Sequence* Menuju Tapak
Sumber: Google Maps, 2016-2017

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 3

PENDEKATAN DAN METODA DESAIN

3.1 Pendekatan Desain

Pendekatan desain yang digunakan dalam penelitian perancangan ini dilakukan dengan pengolahan data yang diperoleh di lapangan sebagai representasi kualitatif dan kuantitatif akan identitas kawasan lahan penggusuran guna menentukan metode-metode perancangan. Data-data berupa data kependudukan dan hasil analisis tapak merupakan acuan dalam menentukan metode-metode desain yang akan digunakan dalam proses perancangan. Berikut diagram yang menunjukkan pendekatan desain rancangan arsitektur.

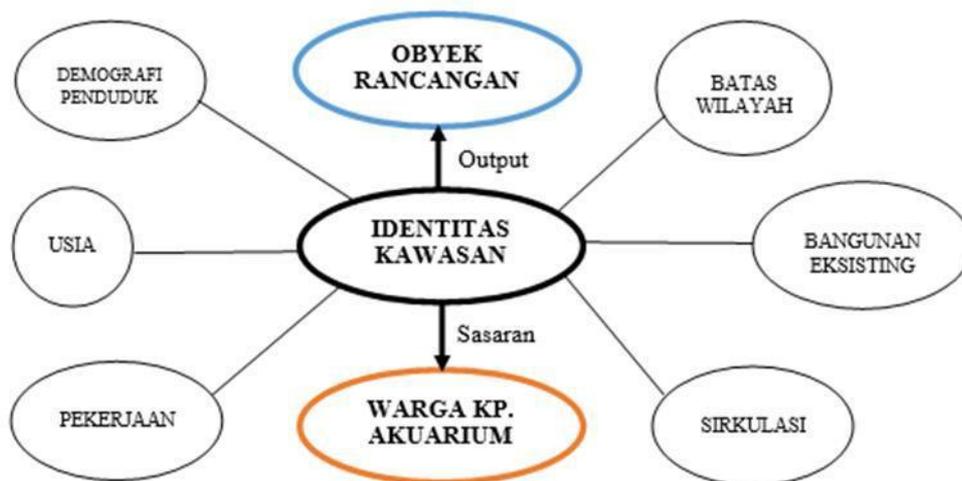


Diagram 3.1.1 Diagram Pendekatan Desain Rancangan Arsitektur
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2017

Diperoleh data kependudukan Kampung Akuarium sebanyak 310 KK yang terdiri dari 106 KK di Rusunawa Marunda, 188 KK di Rusunawa Rawa Bebek dan di Rusunawa Kapuk Muara, lima KK di Rusunawa Cakung Barat, dan tiga KK di Rusunawa Tipar Cakung. Selain itu, sebanyak 261 anak telah didaftarkan untuk pindah sekolah yaitu TK sebanyak enam anak, SD sebanyak 131 anak, SMP sebanyak 86 anak dan SMA sebanyak 38 anak. Data tersebut dijadikan sebagai pendekatan dalam metode perancangan arsitektur yang mampu memberikan data spesifik guna menjawab kebutuhan bagi siapa dan apa saja

kebutuhannya. Selain itu, memungkinkan pertimbangan dalam kehadiran fasilitas pendukung bagi calon *user* tersebut. Berikut diagram data kependudukan Kampung Akuarium.



Diagram 3.1.2 Persebaran KK Warga Kampung Akuarium di Rusunawa Marunda, Rusunawa Rawa Bebek, Rusunawa Kapuk Muara, Rusunawa Cakung Barat, dan Rusunawa Tipar Cakung \

Sumber: Hasil olahan pribadi berdasarkan

<https://news.metrotvnews.com/2Fpenggusuran-kawasan-kampung-luar-batang-diharapkan-kondusif, 2017>



Diagram 3.1.3 Info Grafis Jumlah Pelajar Tingkat TK, SD, SMP, dan SMA Kampung Akuarium Kota Jakarta Utara

Sumber: Hasil olahan pribadi berdasarkan

<https://news.metrotvnews.com/2Fpenggusuran-kawasan-kampung-luar-batang-diharapkan-kondusif, 2017>

3.2 Metoda Desain

Metode desain yang digunakan dalam penelitian perancangan ini adalah *pattern-based design* dan *force-based design*. Sebagaimana dijelaskan dalam buku *Revealing Architectural Design* (Plowright: 2014), *pattern* adalah cara seseorang memanfaatkan space yang memunculkan struktur teridentifikasi di antara bagian-bagiannya.

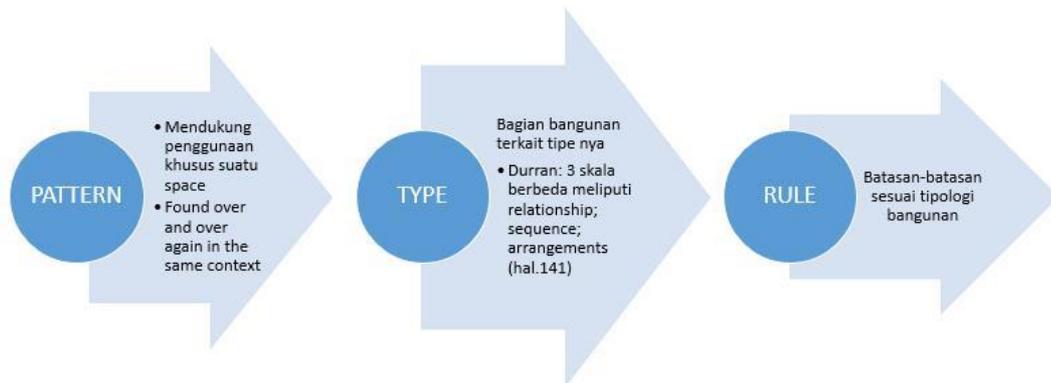


Diagram 3.2.1 Hubungan Pattern, Type, dan Rule dalam Perancangan Desain Arsitektur

Sumber: Hasil olahan pribadi berdasarkan *Revealing Architectural Design*, 2017

Metode *pattern-based design* selanjutnya dijelaskan sebagaimana direpresentasikan dalam Durran's Method sebagai berikut.

1. Relationship

Relationship berkaitan dengan *Urban Hierarchy* yaitu merujuk kepada hubungan antara bangunan dalam suatu lingkungan sosial (social prominence).

2. Sequence

Dalam buku *Revealing Architectural Design* (Plowright;2014), dijelaskan bahwa sequence antara bagian-bagian bangunan bergantung pada fungsinya secara sosial. Sebagaimana dalam Durran's Method, terdapat dua metode dalam merancang sequence sebagai berikut.



Diagram 3.2.2 Durran's Method

Sumber: Hasil olahan pribadi berdasarkan *Revealing Architectural Design*, 2017

3. Arrangements

Arrangements atau pengaturan didasarkan pada hubungan spasial yang secara eksplisit dijadikan metode untuk menentukan pertimbangan dalam proses desain. Sehingga, seluruh aktivitas dan kejadian yang terjadi dalam suatu karya rancangan arsitektur tersebut, merupakan refleksi dari pengaturan program ruang yang dirancang.

*“As a design method (pattern-based), only the spatial relationships are used explicitly; everything else is ignored. This process assumes that **all activities and events are reflected in how space is arranged**”*³

Dalam penggunaan metode force-based design, langkah-langkah yang dilakukan dalam proses desain adalah dengan *diagrammatic design*, yaitu dengan menyajikan data-data dalam bentuk diagram sebagai penentu kriteria desain. Untuk selanjutnya, kriteria-kriteria desain tersebut dikembangkan menjadi konsep desain rancangan arsitektur. Diagram-diagram yang disajikan ditujukan untuk menjawab permasalahan pendekatan identitas berdasarkan data-data yang ditemukan di lapangan berkaitan dengan kependudukan dan hasil analisis meliputi: pola sirkulasi manusia dan kendaraan, pemusatan kegiatan manusia, kehadiran kebutuhan ruang aktivitas manusia, serta pemanfaatan ruang-ruang yang mampu menstimulasi terjadinya aktivitas manusia. Selanjutnya, hasil analisis yang dijadikan metode desain tersebut dianggap sebagai perkuatan identitas kawasan.

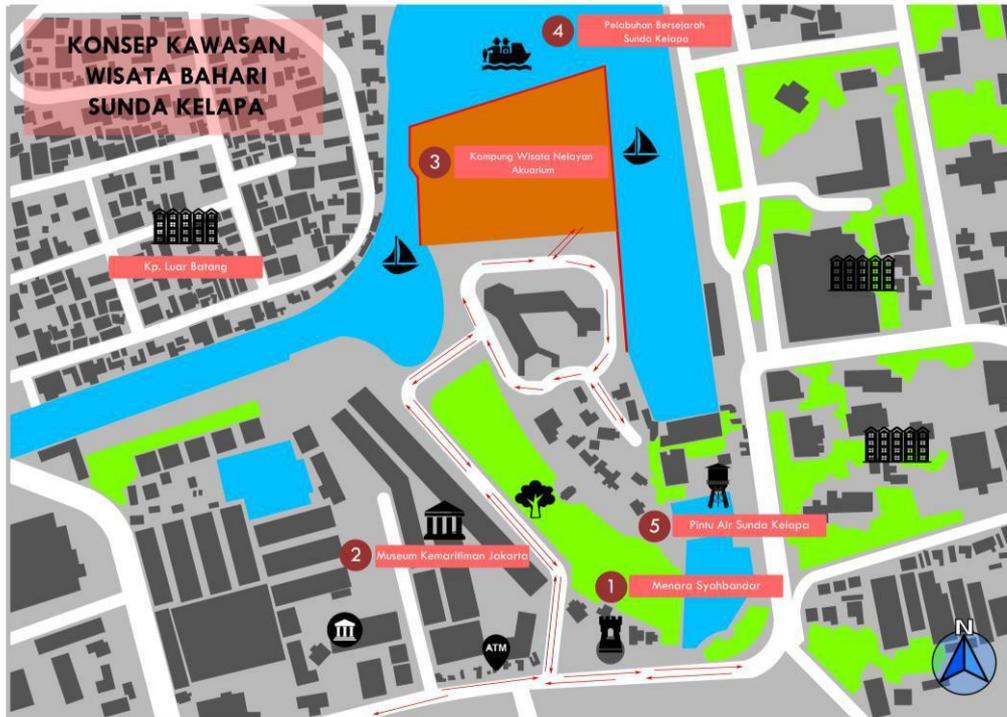
³*Revealing Architectural Design Methods, Frameworks, and Tools. Philip D. Plowright, 2014 hal 135*

BAB 4

KONSEP DESAIN

4.1 Eksplorasi Formal

4.1.1 Konsep Kawasan



Gambar 4.1.1.1 Konsep Zonasi Kawasan Wisata Bahari Sunda Kelapa Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Dalam perancangan obyek arsitektural ini, isu dan pendekatan desain yang telah ditentukan sebelumnya adalah identitas. Maka dari itu, unsur bangunan eksisting memegang peranan penting dalam pembentukan identitas kawasan tersebut. Identitas Kawasan Maritim Sunda Kelapa sebagaimana yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya, merupakan konsep makro perancangan obyek arsitektural. Konsep makro tersebut selanjutnya dijabarkan ke dalam konsep-konsep mikro yang mendetail kepada obyek rancangan arsitektural yang utama, yaitu Rumah Susun. Berikut merupakan ilustrasi-ilustrasi *sequence* berupa montase Kawasan Maritim Sunda Kelapa.

Museum Kemaritiman Jakarta dengan penampang depan sebagai berikut bertindak sebagai acuan konsep mikro Rumah Susun ditinjau dari pendekatan *pattern-based design* sebagaimana yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya. Seperti yang direpresentasikan dalam Durran's Method, pada poin *Relationship*, poin ini berkaitan

dengan *Urban Hierarchy* yaitu merujuk kepada hubungan antara bangunan dalam suatu lingkungan sosial (*social prominence*).



Gambar 5.1.2 *Pattern* Penampang Depan Museum Kemaritiman Jakarta Sumber: *Google Maps Street View, 2017*

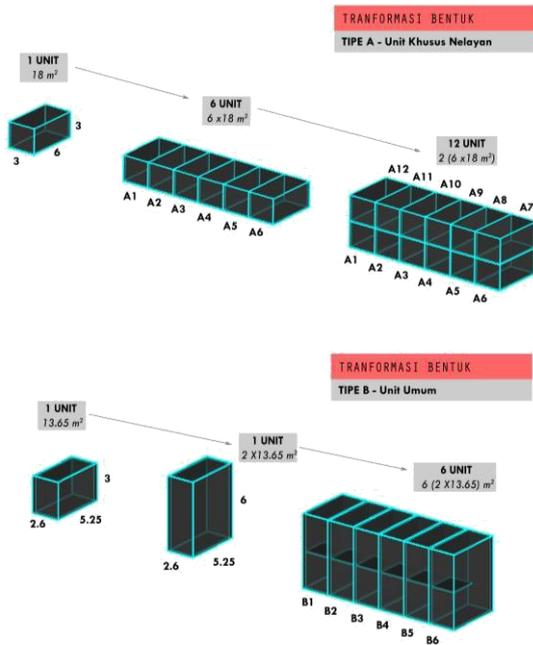
Penampang gambar Museum Kemaritiman Jakarta di atas menunjukkan *pattern* order antara dormer dan jendela pada dinding tampak depan museum. *Pattern* tersebut dapat diadopsi ke dalam konsep rancangan arsitektur sebagai wujud fasad Rumah Susun Warga Kampung Akuarium. Sehingga identitas Kawasan Maritim Sunda Kelapa berupa tampilan fasad bangunan dapat tercipta.

4.1.2 Konsep Bangunan

Konsep Desain Rumah Susun Warga Kampung Akuarium tidak terlepas dari lingkungan sekitarnya. Sehingga, konsep Rumah Susun tersebut tidak berdiri sendiri melainkan terintegrasi dalam konsep makro Kawasan Maritim Sunda Kelapa. Selanjutnya, konsep makro tersebut dijabarkan menjadi satuan konsep-konsep mikro yang merujuk kepada rancangan arsitektur Rumah Susun Warga Kampung Akuarium itu sendiri.



Gambar 4.1.2.1 Integrasi Obyek Arsitektural dengan Lingkungannya Sumber: *Hasil Olahan Pribadi, 2018*



Gambar 4.1.2.2 Transformasi Desain
 Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2011 Tentang Rumah Susun⁷, dalam Pasal 1 disebutkan bahwa Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda

Pembangunan Rumah Susun masuk dalam Zona Rumah Kampung sub zona R1, di mana Rumah Susun harus dibangun di atas kaveling yang tidak tertata dengan KDB maksimum 50%, KLB paling tinggi 2,4, dan tinggi bangunan maksimum 4 lantai. Sehingga, peraturan tersebut dijadikan sebagai pertimbangan desain yang akhirnya memunculkan hasil transformasi desain seperti pada Gambar 5.1.2.1.

Serta terdapat ketentuan mengenai GSB dan GSP. Sesuai dengan Perpres No.50 Tahun 2016 tentang Batas Sempadan Pantai, yang dimaksud dengan sempadan pantai adalah garis sepanjang tepian pantai, yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 (seratus) meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat, sedangkan batas sempadan pantai adalah ruang sempadan pantai yang ditetapkan berdasarkan metode tertentu.

4.2 Eksplorasi Teknis

4.2.1 Kondisi Air Laut Pasang Tertinggi

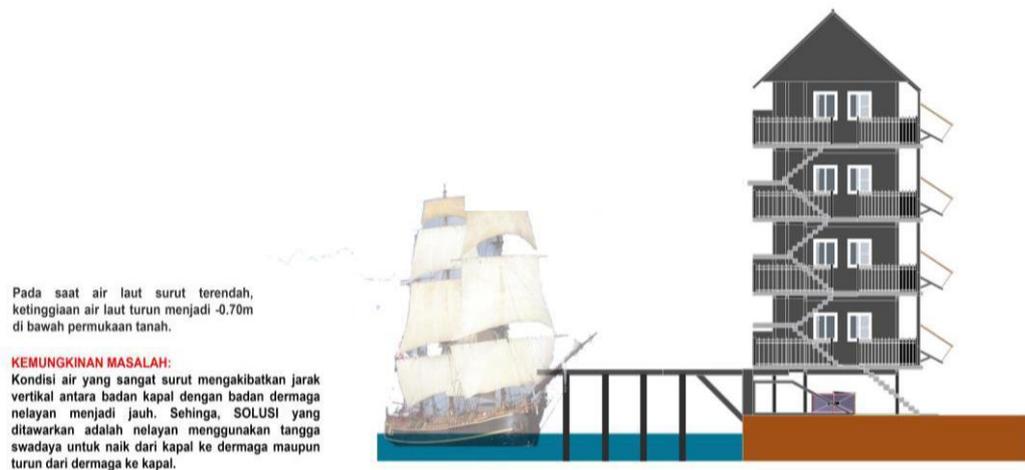


Gambar 4.2.1.1 Potongan Site dan Bangunan saat Kondisi Air Laut Pasang Tertinggi Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Saat kondisi air laut pasang tertinggi, kondisi eksisting tanggul reklamasi memegang peranan penting sebagai elemen desain. Lahan sendiri berada di posisi kantong terhadap Pelabuhan Sunda Kelapa. Sehingga, kemungkinan masalah yang terjadi bila terjadi hujan atau cuaca yang kurang baik yang menyebabkan air laut pasang, air dapat rembes ke dalam lahan. Untuk itu, konsep bangunan terhadap lahan menjadi dinaikkan/ *elevated*.

Sehingga, bagian bangunan yang berfungsi sebagai rumah tinggal diletakkan lebih tinggi dari level air tertinggi saat air laut pasang. Tujuannya, agar saat kemungkinan terburuknya air laut rembes ke lahan, tidak akan masuk ke dalam hunian warga. Selain itu, bagian lahan jalan tidak sepenuhnya diberi perkerasan agar dapat menjadi Zona Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dapat menjadi penyerap air hujan. Sehingga, dapat menjadi simpanan air tanah dan air permukaan tanah mampu dialirkan ke laut.

4.2.2 Kondisi Air Laut Surut Terrendah



Gambar 4.2.1.1 Potongan Site dan Bangunan saat Kondisi Air Laut Surut Terrendah *Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018*

Saat kondisi air laut surut terrendah, posisi kapal nelayan terhadap dermaga menjadi lebih rendah. Pada kondisi ini air laut bisa surut sekitar 40 sentimeter atau lebih rendah dari titik 0 meter pertemuan air laut dengan lahan. Sehingga, kondisi ini dapat menyulitkan nelayan saat akan menuju kapal dari dermaga maupun sebaliknya.

Namun, kondisi ini dapat diselesaikan secara swadaya dengan menggunakan tangga kayu yang dimiliki oleh setiap kapal. Oleh karena itu, penyelesaian arsitektural lebih lanjut tidak dilakukan dengan pertimbangan *cost* (biaya).

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB 5

DESAIN

5.1 Eksplorasi Formal

5.1.1 Batasan Fisik Desain

Dalam perancangan ini, terdapat batasan-batasan desain terkait kondisi lahan dan Peraturan Pemerintah Propinsi DKI Jakarta yang dijadikan sebagai acuan dalam proses desain. Batasan kondisi fisik lahan yang menjadi pertimbangan utama dapat dilihat pada Gambar 5.1.1.1 Layout Plan di bawah ini, yaitu letak lahan perancangan bangunan yang dikelilingi laut dengan leter U ke arah selatan. Sehingga, posisi lahan berada di kantong teluk Pelabuhan Sunda Kelapa. Pada kondisi eksisting lahan, terdapat tanggul reklamasi berupa tembok setinggi 2 meter yang selanjutnya dijadikan sebagai elemen desain.



Gambar 5.1.1.1 Layout Plan
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018



Gambar 5.1.1.2 Tampak Bangunan Dilihat dari Dermaga Nelayan
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Pada Gambar 5.1.1.2 Tampak Bangunan Dilihat dari Dermaga Nelayan di atas, terlihat penampang Rusun Nelayan (Tipikal A) dari dermaga nelayan. Penampakan bangunan di atas merupakan konsekuensi desain yang terjadi karena penggunaan elemen eksisting yaitu Tanggul Reklamasi berupa tembok setinggi 2 meter yang mengelilingi lahan dengan letter U terbalik ke arah selatan.

Dengan pertimbangan kondisi tanah lahan yang setiap tahunnya mengalami penurunan hingga 14 sentimeter, maka hunian haruslah berada di atas 0 meter permukaan laut. Akses view juga dijadikan sebagai pertimbangan dalam mendesain. Sehingga, hasilnya keempat lantai yang masing-masing blok nya terdiri dari dua unit dapat memiliki akses view langsung ke arah Pelabuhan Sunda Kelapa.

Hal ini juga berkaitan dengan faktor keamanan di mana para nelayan yang memiliki dan memarkirkan kapalnya di dermaga nelayan dapat mengontrol kondisi kapalnya tersebut dari rumahnya. Sehingga, nelayan tidak perlu khawatir jika terjadi banjir atau cuaca buruk karena dapat memastikan kondisi kapalnya baik-baik saja tanpa harus pergi langsung ke dermaga nelayan.

5.1.2 Pengaturan Aktivitas Nelayan

Proses pengolahan berikut adalah proses pengolahan ikan laut hingga yang layak dikonsumsi manusia. Namun, tidak semua nelayan Warga Kampung Akuarium yang melakukan serangkaian proses di bawah ini. Beberapa nelayan hanya melakukan aktivitas penangkapan lalu memproses jual belinya di pelabuhan besar tanpa mengolahnya lebih lanjut.



Diagram 5.1.2.1 Proses Pengolahan Ikan
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

A. Penangkapan

Penangkapan ikan dilakukan dengan dua cara yaitu, menggunakan jaring atau dengan pukat harimau. Namun, penangkapan ikan yang paling ekologis untuk dilakukan adalah dengan menggunakan jaring.

B. Penggaraman



Konsentrasi garam dan lama perendaman dalam proses penggaraman atau perendaman dalam brine (*brining*) tergantung pada keinginan pengolah yang sebenarnya dapat disesuaikan dengan selera konsumen atau permintaan pasar.

Gambar 5.1.2.1 Proses Penggaraman Ikan
Sumber: <http://masterfishery.blogspot.co.id/>

C. Pengeringan



Gambar 5.1.2.2 Proses Pengeringan Ikan
Sumber: <http://masterfishery.blogspot.co.id/>

Setelah digarami, ikan ditiriskan. Kemudian dimasukkan ke dalam ruang pengasapan yang panas. Dengan pemanasan ini, air dalam daging ikan terutama lapisan permukaannya akan menguap sehingga ikan menjadi kering dan semakin awet.

D. Pemanasan

• Cold Smoking

Sehingga waktu pengasapan harus lama sebab jarak antara sumber asap dan ikan cukup jauh. Ikan yang telah diasapi sebaiknya disimpan ditempat sejuk dengan suhu serendah mungkin, misalnya mendekati 0°C . Suhu diatur $40 - 50^{\circ}\text{C}$ dan lamanya dapat beberapa hari sampai dua minggu.



Gambar 5.1.2.3 Proses Hot Smoking Ikan
Sumber: <http://masterfishery.blogspot.co.id/>

• Hot Smoking

Jarak antara ikan dan sumber asap biasanya dekat, suhunya cukup tinggi dengan demikian cepat matang. Suhu $65 - 80^{\circ}\text{C}$

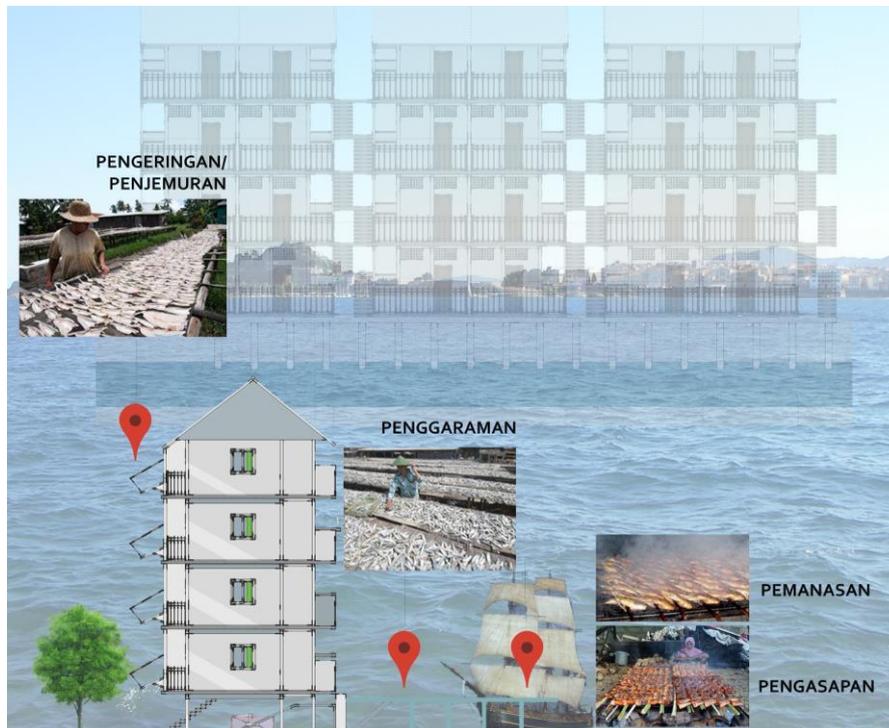
E. Pengasapan



Gambar 5.1.2.4 Proses Pemanasan Ikan
Sumber: <http://masterfishery.blogspot.co.id/>

Sesudah di asapi ikan di kemas dalam kaleng, atau sebelum diasapi ikan di rendam dulu dalam larutan garam.

Sehingga, dengan adanya kebutuhan aktivitas nelayan seperti yang dijelaskan sebelumnya, maka konsekuensi desain pun merupakan hasil pertimbangan desain yang mampu mengakomodasi aktivitas serta menyelesaikan permasalahan aktivitas Nelayan Warga Kampung Akuarium.



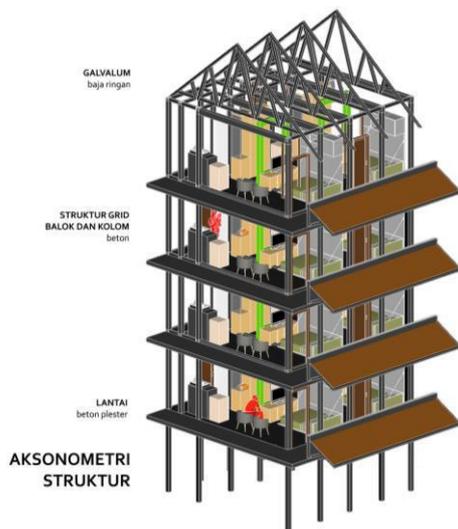
Gambar 5.1.2.5 Zonasi Pengolahan Ikan
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Proses pengolahan ikan untuk proses pengasapan, pemanasan, dan penggaraman dilakukan di kawasan dermaga nelayan. Sedangkan proses pengeringan/penjemuran dilakukan di kawasan pemukiman. Pengaturan zonasi ini dilakukan untuk meminimalisir polusi bau. Sehingga, proses pengolahan ikan tidak meninggalkan limbah di pemukiman warga karena proses pengolahan yang meninggalkan limbah hanya sampai di dermaga nelayan.

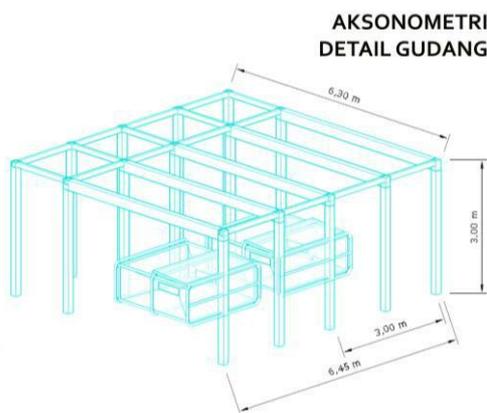
Desain ini juga menguntungkan dalam segi efektivitas pemanfaatan lahan perancangan. Di mana luasan lahan yang sempit ($\pm 1.000 \text{ m}^2$) ini dapat dimaksimalkan untuk fungsi pemukiman karena aktivitas penjemuran ikan pun dilakukan pada kanopi bangunan yang dapat diakses dari koridor umum. Sehingga, masing-masing pemilik unit dapat memiliki kontrol terhadap proses penjemuran ikan langsung di depan pintu rumahnya masing-masing.

5.2 Eksplorasi Teknis

5.2.1 Struktur Tipikal A



Gambar 5.2.1.1 Aksonometri struktur Unit Tipikal A- Rumah Susun Nelayan
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

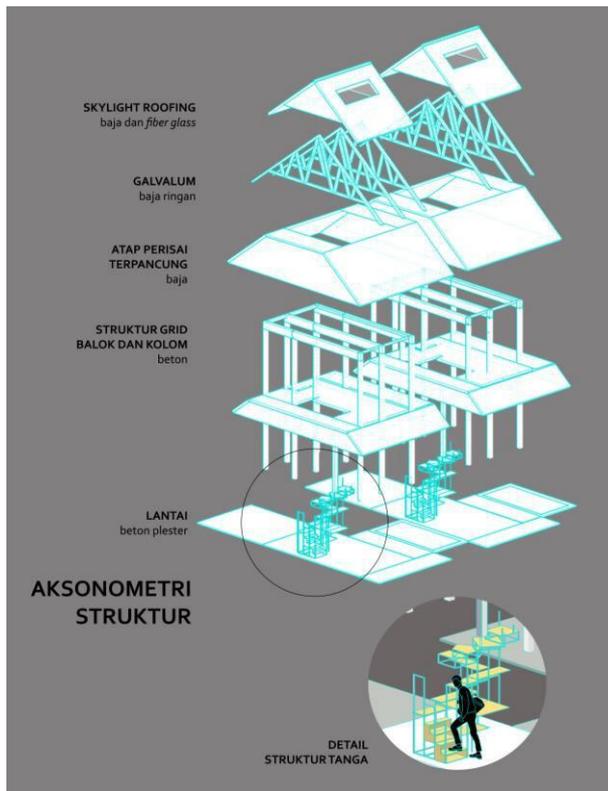


Gambar 5.2.1.2 Aksonometri Detail Gudang
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Gambar 5.2.1.1 Aksonometri struktur Unit Tipikal A- Rumah Susun Nelayan di samping menunjukkan struktur grid sederhana per dua unit per lantai. Dengan lantai paling bawah berfungsi sebagai gudang semi-terbuka bersama yang dapat difungsikan sebagai tempat penyimpanan peralatan melaut, hasil tangkapan melaut yang tidak perlu diolah, serta alat-alat perawatan/ *maintenance* kapal nelayan. Sebagai contoh pada Gambar 5.2.1.2 Aksonometri Detail Gudang, yaitu penggunaan ruang gudang sebagai tempat penyimpanan kandang udang/ lobster.

Pertimbangan yang diambil dalam mendesain gudang tersebut adalah melihat kondisi eksisting lahan yang terdapat tanggul reklamasi berupa tembok setinggi 2 meter. Sehingga, perlu adanya elevation agar rumah tinggal tetap mendapatkan view pelabuhan serta akses yang lebih mudah bagi aktivitas nelayan ke dermaga kapal nelayan. Selain itu, pertimbangan polusi bau juga dijadikan sebagai pertimbangan gudang dibuat semi terbuka. Di mana gudang dijadikan sebagai tempat penyimpanan peralatan yang mayoritas telah terkena air laut, butuh sirkulasi udara maksimal untuk mencegah bau amis terperangkap dalam gudang.

5.2.2 Struktur Tipikal B



Gambar 5.2.2.1 Aksonometri Struktur Tipikal B
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

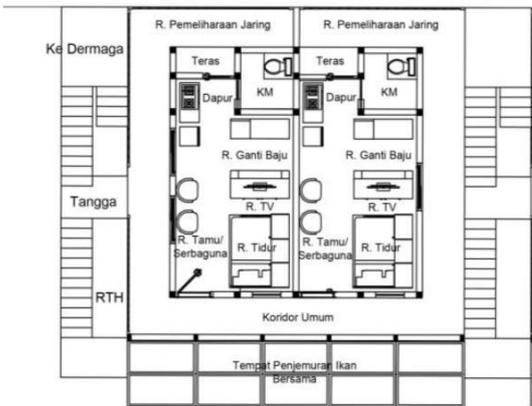
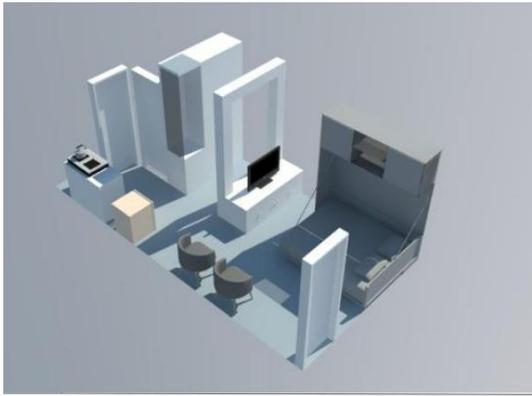


Gambar 5.2.2.2 Aksonometri Detail Tangga
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Gambar 5.2.2.1 Aksonometri struktur Unit Tipikal B - Rumah Susun Campuran di samping menunjukkan struktur grid sederhana dua lantai per unit. Keunikan desain ini terletak pada struktur atap yang memiliki *skylight* untuk dapat memasukkan cahaya secara alami ke dalam ruang. Pertimbangannya adalah letak antar unit yang berdekatan menjadikan cahaya matahari saat condong tidak mampu menerangi bagian dalam rumah, terutama lantai 1.

Struktur tangga pada Gambar 5.2.2.2 Aksonometri Detail Tangga menunjukkan desain tangga yang memungkinkan untuk ruangan yang sempit. Pada bagian anak tangga sebelum bordes pertama, diberi coakkan. Sehingga, anak tangga dapat pula berfungsi sebagai rak penyimpanan untuk memberi beban berat pada tangga serta memaksimalkan penggunaan space kosong. Selain itu, struktur tangga yang terbuat dari rangka stainless juga dapat dijadikan sebagai media untuk menggantung benda-benda seperti: mainan anak atau hiasan interior yang perlu digantung.

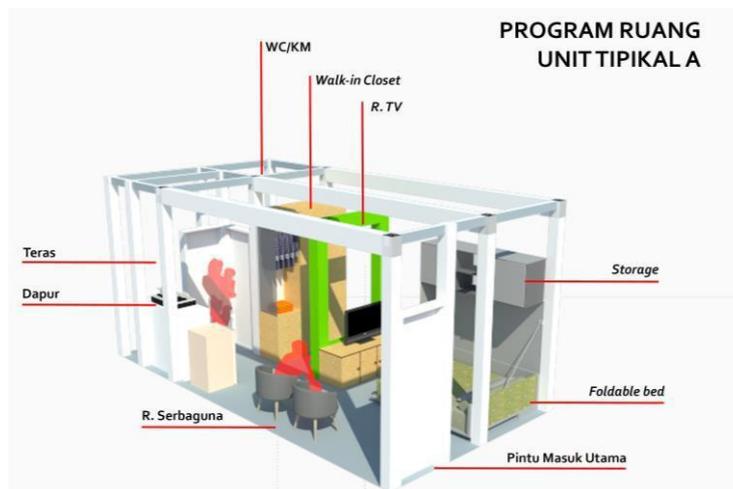
5.2.3 Pengaturan Ruang Tipikal A



Gambar 5.2.3.1 Perspektif Interior dan Denah Tipikal A
 Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

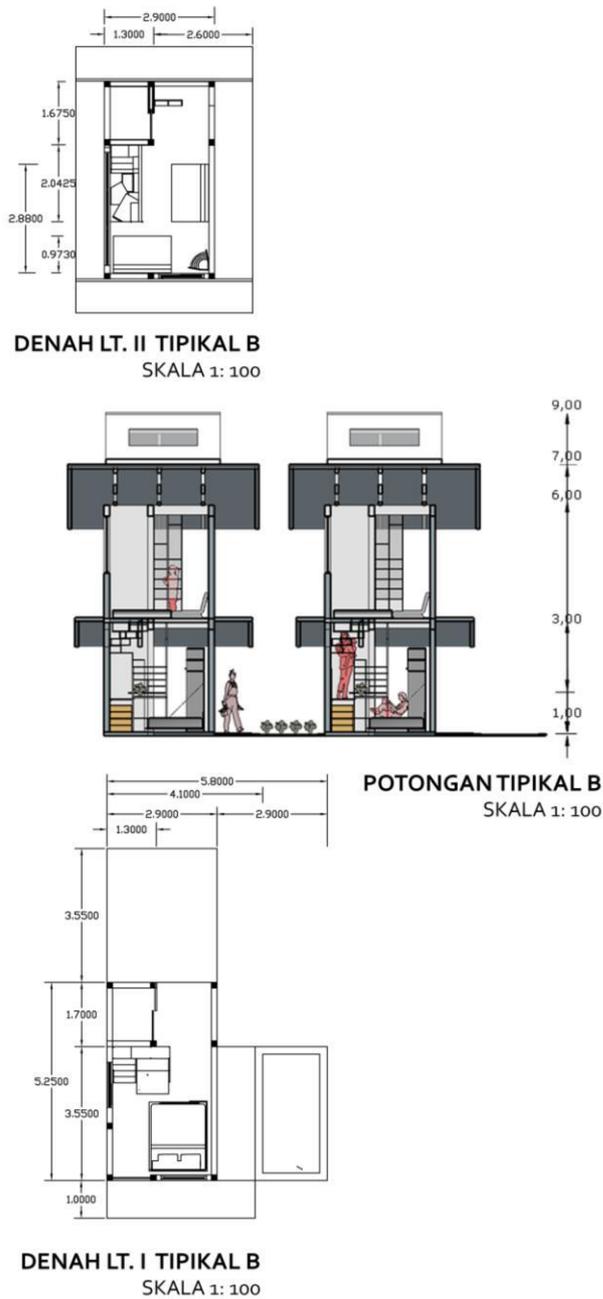
Program Ruang Rumah Susun Tipikal A Khusus Nelayan disusun berdasarkan kebutuhan ruang per jumlah anggota keluarga dan kebutuhan aktivitas nelayan. Pengaturan ruang di unit tersebut dibuat tanpa sekat untuk memungkinkan fleksibilitas penggunaan ruang (*multifunction space*).

Jenis ruang aktivitas yang direncanakan tiap dua unit terdiri dari: tempat penjemuran ikan bersama, koridor umum, ruang tamu/serbaguna, ruang tidur, ruang TV, ruang ganti baju, dapur, kamar mandi, teras, dan ruang pemeliharaan jaring. Dengan penggunaan ruang yang fleksibel tersebut, maka bila suatu saat jumlah anggota keluarga bertambah, ruang dapat disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas keluarga.



Gambar 5.2.3.2 Aksonometri Program Ruang Unit Tipikal A
 Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

5.2.4 Pengaturan Ruang Tipikal B



Program Ruang Rumah Susun Tipikal B Rusun Campuran B Rusun Campuran disusun berdasarkan kebutuhan ruang per jumlah anggota keluarga dan kebutuhan aktivitas nelayan. Pengaturan ruang di unit tersebut dibuat tanpa sekat untuk memungkinkan adanya fleksibilitas penggunaan ruang (*multifunction space*).

Jenis ruang aktivitas yang direncanakan tiap unit terdiri dari: ruang cuci/jemur, kamar mandi, teras, ruang tidur utama, ruang tamu/serbaguna, ruang baca, ruang tidur anak, parkir motor, dan ruang terbuka hijau

Dengan penggunaan ruang yang fleksibel tersebut, maka bila suatu saat jumlah anggota keluarga bertambah, ruang dapat disesuaikan dengan kebutuhan aktivitas keluarga.

Gambar 5.2.4.1 Denah dan Potongan Unit Tipikal B Hasil Olahan Pribadi, 2018

5.2.5 Tatanan Massa

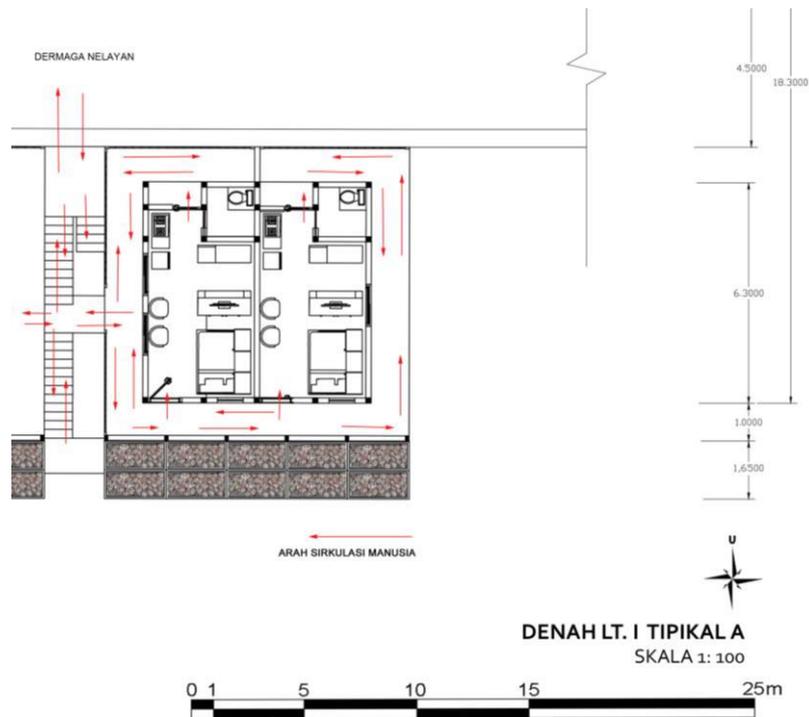


Gambar 5.2.5.1 Tampak Depan Unit Tipikal B (Rusun Campuran)
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

Gambar 5.2.3.2 Tampak Depan Unit Tipikal B (Rusun Campuran) di atas menunjukkan hasil konsekuensi desain dan pengaturan program ruang Unit Tipikal B yang menjadikan tatanan massa bangunan Unit Tipikal B menjadi lebih void dibandingkan dengan tatanan massa unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan). Hal utama yang menghasilkan konsekuensi desain tersebut adalah pengaturan jumlah unit per massa bangunan.

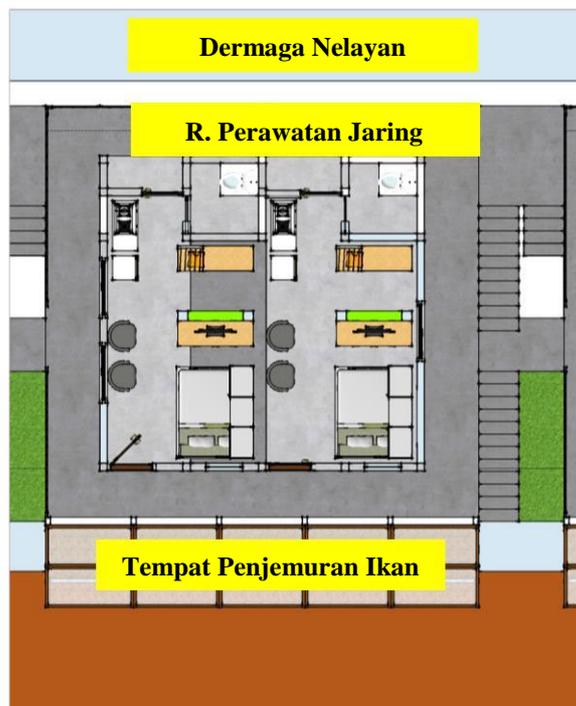
Pada Unit Tipikal A (Rusun Khusus Nelayan), per massa bangunan terdiri dari 2 unit rumah susun. Masing-masing massa bangunan terpisah selebar tangga yang dijadikan sebagai akses utama bagi warga untuk keluar masuk hunian, maupun dari dan ke dermaga kapal nelayan. Sedangkan pada Unit Tipikal B (Rusun Campuran), masing-masing unit terdiri atas satu unit dua lantai. Sehingga, massa bangunan lebih ramping. Masing-masing unit terpisah oleh Ruang Terbuka Hijau. Tatanan ini pula yang menguntungkan warga yang bermukim di Unit Tipikal B (Rusun Campuran) untuk dapat menempati hunian yang lebih privat, karena tembok bangunan yang satu dengan yang lainnya tidak berdempetan atau bertemu.

5.2.6 Utilitas Bangunan

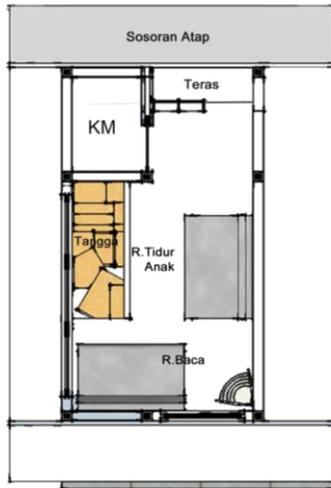


Gambar 5.2.6.1 Denah Sirkulasi Manusia Unit Tipikal A Rusun Khusus Nelayan *Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018*

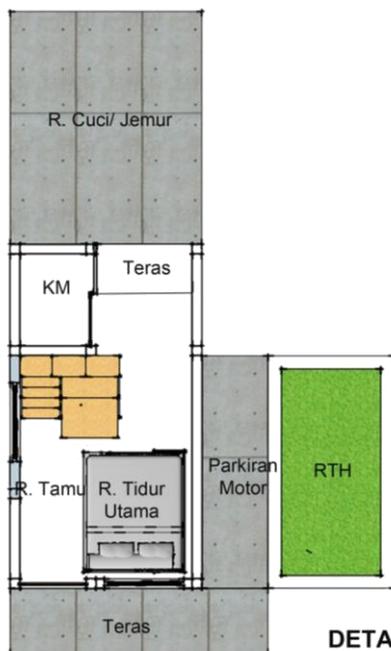
Gambar di atas menunjukkan arah sirkulasi manusia pada Unit Tipikal A Rusun Khusus Nelayan. Sirkulasi diatur guna memudahkan aktivitas nelayan dalam melakukan aktivitas bermukim dan bekerja. Terlihat pada Denah Lantai 1 Tipikal A di atas, akses tangga umum dapat langsung menuju dari pemukiman ke dermaga nelayan dan sebaliknya. Nelayan juga dapat dengan mudah mencapai Ruang Tempat Perawatan Jaring Ikan dan mengakses Tempat Penjemuran/ Pengeringan Ikan dari Koridor Umum.



Gambar 5.2.6.2 Detail Denah Unit Tipikal A Rusun Khusus Nelayan *Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018*



DETAIL LANTAI II



DETAIL LANTAI I

Rumah Susun Tipikal B Rusun Campuran B Rusun Campuran pada lantai dua nya memiliki atap keliling sebagai tempat bagi jalur pipa aliran hujan tanpa mengurangi estetika bentuk fasad bangunan.

Jenis ruang aktivitas yang direncanakan tiap unit terdiri dari: ruang cuci/jemur, kamar mandi, teras, ruang tidur utama, ruang tamu/serbaguna, ruang baca, ruang tidur anak, parkir motor, dan ruang terbuka hijau. Dengan adanya jenis-jenis ruang tersebut, diharapkan konfigurasi tanpa sekat (kecuali untuk ruang utilitas pribadi) dapat menjadikan hunian yang sempit tetap dapat mengakomodasi aktivitas yang beragam dan fleksibel.

Gambar 5.2.6.3 Detail Denah Unit Tipikal B Rusun Campuran
Sumber: Hasil Olahan Pribadi, 2018

BAB 6

KESIMPULAN

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah objek rancangan arsitektural yang dapat merevitalisasi lahan penggusuran sebagai perkuatan identitas Kota Jakarta. Permasalahan selanjutnya adalah menghadirkan obyek rancangan arsitektur di lahan penggusuran sebagai perkuatan identitas Kota Jakarta. Sebagaimana isu arsitektural yang diangkat adalah berupa *image* (identitas).

Maka, identitas Kota Jakarta dihadirkan dalam objek rancangan arsitektur secara konkret dan mudah dikenali. Bersifat eksplisit bukan implisit. Maka, sesuai dengan Program Pemerintah Provinsi DKI Jakarta saat ini, yaitu menghidupkan kembali (revitalisasi) Kawasan Bersejarah Maritim Sunda Kelapa dengan mengubah *landed house* menjadi *vertical housing* berupa Rumah Susun, perancangan ini memenuhi syarat sesuai dengan aturan yang berlaku. Diharapkan, hasil rancangan mampu mempermudah aktivitas Warga Kampung Akuarium, khususnya yang berprofesi sebagai nelayan. Selain itu, Kawasan Wisata Maritim Sunda Kelapa dapat lebih dikenal masyarakat baik domestik maupun mancanegara. Sehingga, tujuan revitalisasi jangka panjang, yaitu Revitalisasi Ekonomi yang mampu menghidupkan kembali roda perekonomian Warga Kampung Akuarium dapat terwujud.

DAFTAR PUSTAKA

- Budihardjo, Eko. 1987. *“Identitas Arsitektur dan Lingkungan” dalam Percikan Masalah Arsitektur Perumahan Perkotaan*. Semarang: Gadjah Mada University Press.
- Hall, P dan U Pfeiffer. 2001. **Urban Future 21. A Global Agenda for Twenty-first Century Cities**. New York: E&FN Spon and Federal Ministry of Transport, Building and Housing
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 Tentang **Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi**
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Tentang **Rencana Tata Ruang Wilayah 2030**
- Perpres No.50 Tahun 2016 tentang **Batas Sempadan Pantai** dalam <https://setkab.go.id>
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi
- Peraturan Pemerintah DKI Jakarta No.4 Tahun 1988 tentang Aturan Rumah Susun/ Apartemen Pasal 36 Ayat 2
- Plowright, Philip D. 2014. **Revealing Architectural Design Methods, Frameworks, and Tools**. New York: Routledge.
- Yulianto, Veri dkk. 2014. *Penentuan Daerah Reklamasi dilihat dari Genangan Rob Akibat Pengaruh Pasang Surut di Jakarta Utara*. Dalam Jurnal Oseanografi. Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014, Halaman 493 – 503. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jose>
- Watson, Georgina Butina dan Ian Bentley. 2007. *Identity by Design*. Oxford: Elsevier Ltd.
- <https://kbbi.web.id/identitas>
- <https://kbbi.web.id/revitalisasi>
- <https://news.metrotvnews>.

Lampiran A – TAMPAK DEPAN SKALA 1:100 UNIT TIPIKAL A (RUSUN KHUSUS NELAYAN)



Lampiran B – DENAH RENCANA LISTRIK SKALA 1:100 UNIT TIPIKAL A (RUSUN KHUSUS NELAYAN)



Keterangan :
 — Kabel Listrik
 • Titik Lampu

DENAH RENCANA LISTRIK TIPIKAL A
 SKALA 1: 100

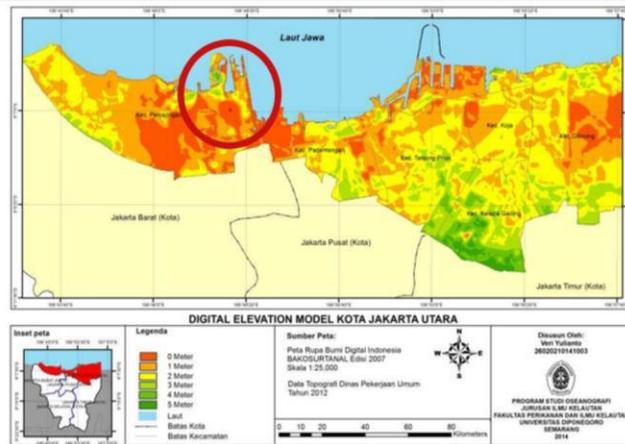
0 1 5 10 15 25m

Lampiran C – PERSPEKTIF EKSTERIOR UNIT TIPIKAL B (RUSUN CAMPURAN)

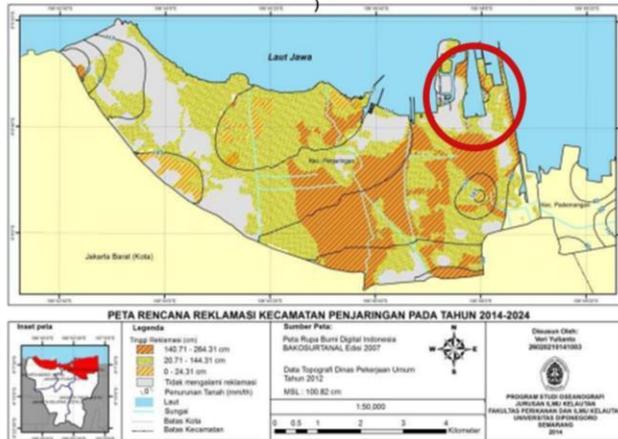


Lampiran D – DATA PENDUKUNG TAPAK

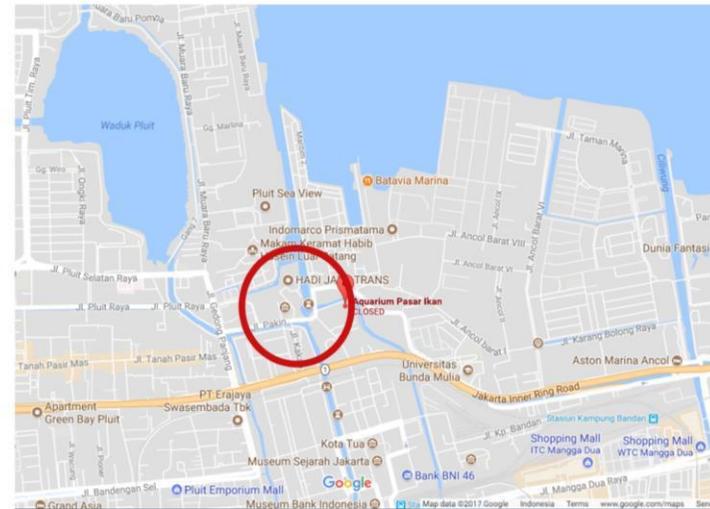
Peta DEM (Digital Elevation Model) Jakarta Utara (Yulianto, 2014)



Peta Rencana Reklamasi Kecamatan Penjaringan Pada Tahun 2014-2024 (Yulianto, 2014)



Peta Lokasi Lahan Perancangan (Google Maps, 2017)



Tinggi perencanaan reklamasi pada tahun 2024 dengan HHWL (High Highest Water Level) mencapai 178,08 cm menyebabkan tinggi reklamasi di Kec. Penjaringan dan Tanjung Priok sebesar 264,31 cm. Pada hasil yang didapatkan, dengan melihat HHWL pada tahun 2024 sebesar 178,08 cm dihasilkan Reklamasi pada tahun 2024 di Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok sangat besar, dibandingkan dengan 4 kecamatan lain yang ada di Jakarta Utara, hal ini disebabkan Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok sebagian besar memiliki topografi 0 meter dengan penurunan tanah sebesar 14,3 cm/th. Tinggi Reklamasi di Kecamatan Penjaringan dan Tanjung Priok paling besar mencapai 264,31 cm selama 10 tahun dengan luasan masing masing 2.649,83 untuk Kecamatan Penjaringan dan 1.447,17 ha untuk Kecamatan Tanjung Priok

Sumber: 3Veri Yulianto dkk: "Penentuan Daerah Reklamasi dilihat dari Genangan Rob Akibat Pengaruh Pasang Surut di Jakarta Utara" dalam Jurnal Oseanografi. Volume 3, Nomor 4, Tahun 2014, Halaman 493 – 503. (Dalam <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jose>).

Lampiran E – DOKUMENTASI HASIL SURVEY LAPANGAN



Gambar E.1
Tanggul
Reklamasi
dan Pelabuhan
Sunda Kelapa



Gambar E.2
Kondisi
Pemukiman
Warga pasca
Penggusuran



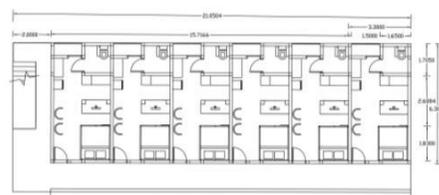
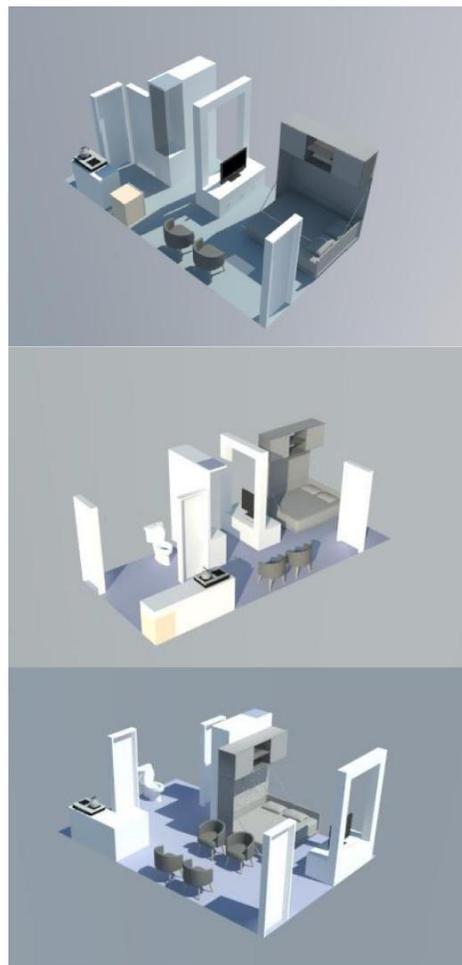
Gambar E.3 Kondisi
Pemukiman
Warga pasca
Penggusuran



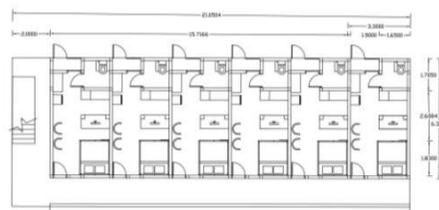
Gambar E.4
Kondisi
Pemukiman
Warga pasca
Penggusuran

Lampiran F – REKAM JEJAK PRELIMINARY DESIGNS

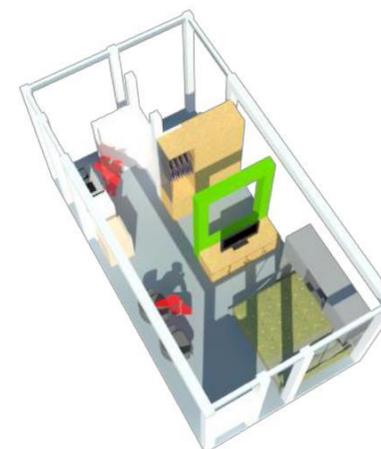
TIPIKAL A



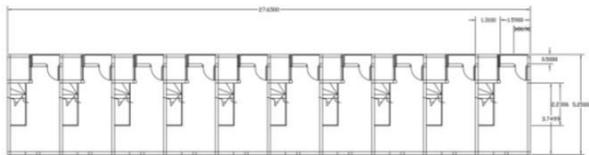
DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 100



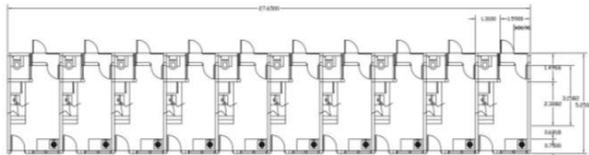
DENAH LANTAI 1
SKALA 1 : 100



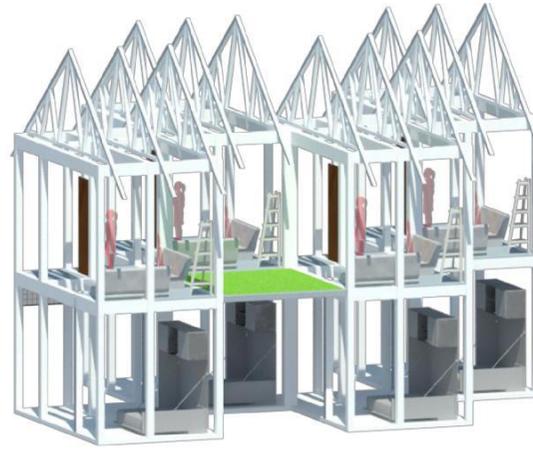
TIPIKAL B



DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 100



DENAH LANTAI 1
SKALA 1: 100



PETA KAWASAN WISATA BAHARI SUNDA KELAPA



Kp. Luar Batang



4 Pelabuhan Bersejarah
Sunda Kelapa

3

Kampung Wisata Nelayan
Akuarium



2

Museum Kemaritiman Jakarta



ATM

1

Menara Syahbandar



5

Pintu Air Sunda Kelapa



SELAMAT DATANG DI KAMPUNG WISATA NELAYAN AKUARIUM

Kampung Wisata Nelayan Akuarium adalah pemukiman nelayan di Kawasan Wisata Maritim Sunda Kelapa. Merupakan destinasi wisata yang tepat bagi Anda dan keluarga untuk lebih mengenal situs bersejarah milik Kota Jakarta Utara sekaligus menikmati olahan ikan hasil tangkapan dan produksi nelayan setempat.



**JAKARTA KOTA KAMI...
JAKARTA RUMAH KAMI...**



Hunting Foto di "Menara Syahbandar"

Menikmati suasana Kota tua Jakarta Utara dari atas menara. Spot foto menarik bagi para pecinta fotografi.



Wisata Edukasi di "Museum Kemaritiman Jakarta"

Kenali sejarah kemaritiman Indonesia dengan mengenal berbagai jenis kapal yang berlayar di perairan Nusantara



Selfie di Pelabuhan Bersejarah "Sunda Kelapa"

Spot foto terbaik bagi Anda yang ingin mengabadikan momen bersama orang terkasih dengan latar sunset Sunda Kelapa yang memukau



AYO JALAN-JALAN KE JAKARTA UTARA!



Wisata Air Keliling dengan Kapal Nelayan

Ajak si kecil menikmati pemandangan perairan Sunda Kelapa dengan cara yang menyenangkan sambil bercengkerama dengan nelayan lokal.

Belanja Kuliner di Rumah Nelayan kampung Akuarium

Nikmati wisata belanja hasil olahan laut dan ikan segar hasil tangkapan nelayan lokal sebagai buah tangan untuk dibawa pulang

