



TESIS DA185411

**EKSPLORASI KONSEP BUDAYA BERMUKIM *URANG*  
BANJAR PADA TEPIAN SUNGAI SEBAGAI DASAR  
PERANCANGAN KAMPUNG WISATA UNGGULAN DI  
KOTA BANJARMASIN**

**MUHAMMAD ALFRENO RIZANI**  
**08111850070009**

Dosen Pembimbing  
Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardino  
Dr-Eng. Ir. Dipl-Ing. Sri Nastiti N. E., M. T.

Program Magister Arsitektur  
Bidang Keahlian Perancangan Arsitektur  
Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2020



TESIS DA185411

**EKSPLORASI KONSEP BUDAYA BERMUKIM *URANG*  
BANJAR PADA TEPIAN SUNGAI SEBAGAI DASAR  
PERANCANGAN KAMPUNG WISATA UNGGULAN DI  
KOTA BANJARMASIN**

**MUHAMMAD ALFRENO RIZANI  
08111850070009**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardino  
Dr-Eng. Ir. Dipl-Ing. Sri Nastiti N. E., M. T.**

**Program Magister Arsitektur  
Bidang Keahlian Perancangan Arsitektur  
Departemen Arsitektur  
Fakultas Teknik Sipil, Perencanaan, dan Kebumihan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
2020**

# LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

**Magister Arsitektur (M. Ars.)**

di

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh:

**MUHAMMAD ALFRENO RIZANI**

**NRP: 08111850070009**

Tanggal Ujian: 29 Juni 2020

Periode Wisuda: September 2020

Disetujui oleh:

**Pembimbing:**

1. **Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono**

NIP: 19610520 198601 1 001



2. **Dr-Eng. Ir. Dipl-Ing. Sri Nastiti N. Ekasiwi., M. T.**

NIP: 19611129 198601 2 001



**Penguji:**

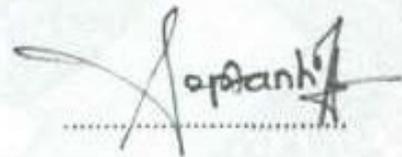
1. **Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.**

NIP: 19680425 199210 1 001



2. **Dr. Dewi Septanti, S.Pd, ST, M. T.**

NIP: 19690907 199702 2 001



Kepala Departemen Arsitektur  
Bakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan

**Dr. Dewi Septanti, S.Pd, ST, M. T.**

NIP: 19690907 199702 2 001

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

**SURAT PERNYATAN KEASLIAN**  
**TESIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Alfreno Rizani  
NRP : 08111850070009  
Program Studi : Magister (S2)  
Departemen : Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumihan

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

**EKSPLORASI KONSEP BUDAYA BERMUKIM *URANG* BANJAR PADA  
TEPIAN SUNGAI SEBAGAI DASAR PERANCANGAN KAMPUNG  
WISATA UNGGULAN DI KOTA BANJARMASIN**

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

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka. Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 10 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Alfreno Rizani  
NRP. 08111850070009

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

**EKSPLORASI KONSEP BUDAYA BERMUKIM *URANG* BANJAR  
PADA TEPIAN SUNGAI SEBAGAI DASAR PERANCANGAN KAMPUNG  
WISATA UNGGULAN DI KOTA BANJARMASIN**

Nama : Muhammad Alfreno Rizani  
NRP : 08111850070009  
Pembimbing : Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono  
Co-Pembimbing : Dr-Eng. Ir. Dipl-Ing. Sri Nastiti N. E., M. T.

**ABSTRAK**

Kota Banjarmasin memiliki karakteristik permukiman di tepian sungai sebagai identitas yang mencerminkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar sebagai produk arsitektur Nusantara. Namun, keberadaan permukiman ini mulai kehilangan eksistensinya akibat perubahan orientasi hidup dari budaya sungai menjadi budaya daratan. Untuk memulihkan eksistensi tersebut, pemerintah Kota Banjarmasin berencana untuk mengembangkan permukiman tersebut menjadi kampung wisata unggulan dengan keanekaragaman budaya Banjar. Adapun strategi yang diterapkan pada perancangan ini melalui *extending tradition* yang didasari kondisi masyarakat Banjar yang dinamis terhadap perkembangan zaman dan teknologi, tetapi masih ingin merasakan kondisi masa lalu.

Untuk menguraikan berbagai hal tersebut terkait konteks budaya bermukim, kebutuhan masyarakat, dan lingkungannya dieksplorasi melalui metode *Force-based Framework*. Metode ini digunakan untuk mengoptimalkan potensi yang ada untuk meningkatkan kualitas permukiman dengan memperhatikan berbagai aspek pada konteks lokasi yang dikembangkan, seperti kerusakan lingkungan, kualitas air dan regulasi yang berlaku untuk dikembangkan menjadi kampung wisata unggulan. Meskipun sudah banyak prototipe desain bangunan dan kawasan permukiman pada tepian sungai di Banjarmasin, tetapi ada beberapa aspek yang terabaikan seperti aspek budaya *urang* Banjar yang memiliki kekerabatan yang erat dengan sungai.

Pada akhirnya, perancangan kampung wisata unggulan tersebut menghasilkan beberapa prototipe bangunan yang beridentitas budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai untuk mengakomodasi kegiatan wisata unggulan yang dikembangkan melalui strategi *extending tradition* pada beberapa elemen bangunan dengan material terbaharukan melalui transformasi bentuk, ruang, dan tatanannya. Prototipe bangunan tersebut diharapkan dapat menjadi rujukan terhadap pengembangan bangunan pada tepian sungai di kota Banjarmasin, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan. Selain itu, kawasan ini diharapkan dapat berkembang menjadi kawasan dengan kemandirian sumber pangan dan energi melalui peningkatan infrastruktur kawasan seperti ketersediaan air bersih, listrik dan sanitasi.

**Kata Kunci** : Arsitektur Nusantara, *Extending Tradition*, *Force-based Framework*, Identitas, Prototipe.

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

**EXPLORATION OF THE CONCEPT IN BANJAR CULTURE  
SETTLEMENT IN THE RIVER BANK AS A BASIC DESIGN OF  
TOURISM VILLAGE IN BANJARMASIN CITY**

Name : Muhammad Alfreno Rizani  
NRP : 08111850070009  
Supervisor : Dr. Ing. Ir. Bambang Soemardiono  
Co-Supervisor : Dr-Eng. Ir. Dipl-Ing. Sri Nastiti N. E., M. T.

**ABSTRACT**

Banjarmasin city has the character of settlements along the river that reflects the concept of the authentic Banjar settlements on river banks as a product of Nusantara architecture's. However, the existence of these settlements began to lose their existence due to changes in life orientation from river culture to landed culture. To restore the existence of these settlements, the government of Banjarmasin city plans to develop these settlements into tourist villages with Banjar culture. The strategy applied to this design is through an extending tradition which is based on the dynamic conditions of the Banjar people towards the times and technology but still wants to feel the conditions of the past.

To describe these various things related to the cultural context of living, the needs of the community, and their environment, it is explored through the Force-based Framework. This method is used to optimize the existing potential to improve the quality of settlements by paying attention to various aspects in the context of the location being developed, such as environmental damage, water quality and applicable regulations to be developed into a tourism village. Although there are many prototypes of building designs related to riverbank settlements in Banjarmasin, there are some aspects that have been neglected such as the cultural aspects of *urang Banjar* which are related to the river and Islam. This has an impact on the quality of settlements that reduce the level of kinship in the Banjar community.

Finally, the design of leading tourism village resulted in several building prototypes with the cultural identity of the Banjar livinghood on the riverbank to accommodate tourism activities, to developed through the extending tradition strategy on several building elements with renewable materials through transformation the space, form, and order. It is hoped that the building prototype can become a reference for the development of buildings on the riverbank in Banjarmasin, to improve environmental quality. Besides, this area is expected to develop into an independent area of food and energy sources by improving regional infrastructures such as the availability of clean water, electricity, and sanitation.

**Keyword:** Extending Tradition, Force-based Framework, Identity, *Nusantara* Architecture's, Prototypes.

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| Halaman Sampul .....  |     |
| Lembar Pengesahan .....   | i   |
| Surat Pernyataan Keaslian Tesis .....                                 | iii |
| Abstrak .....   | v   |
| Abstract .....  | vii |
| Daftar Isi.....   | ix  |
| Daftar Gambar.....  | xi  |
| Daftar Tabel .....  | xv  |
| <b>BAB I Pendahuluan .....</b>  |     |
| 1.1. Latar Belakang .....   | 1   |
| 1.2. Permasalahan Perancangan .....                                   | 6   |
| 1.3. Tujuan Perancangan .....   | 7   |
| 1.4. Manfaat Perancangan .....  | 7   |
| 1.5. Batasan Perancangan.....   | 8   |
| 1.6. Alur Kerangka Berpikir.....                                      | 9   |
| <b>BAB II Kajian Pustaka.....</b>                                     |     |
| 2.1. Arsitektur sebagai Identitas dan Lokalitas .....                 | 11  |
| 2.2. Konteks Budaya dalam Arsitektur Nusantara .....                  | 12  |
| 2.3. Konsep Budaya Bermukim pada Tepian Sungai .....                  | 13  |
| 2.4. Konsep Budaya Bermukim Urang Banjar pada Tepian Sungai.....      | 15  |
| 2.5. Kajian Kampung Wisata Unggulan .....                             | 22  |
| 2.6. Konsep Pelestarian dan Pengembangan dalam Arsitektur Nusantara.. | 24  |
| 2.7. Sintesa Kajian Pustaka .....                                     | 26  |
| 2.8. Kajian Preseden.....   | 29  |
| 2.9. Kriteria Rancangan Umum .....                                    | 38  |
| <b>BAB III Metodologi Perancangan</b>                                 |     |
| 3.1. Pendekatan Perancangan.....                                      | 41  |
| 3.2. Objek Rancangan .....  | 43  |
| 3.3. Aspek Eksplorasi Perancangan .....                               | 43  |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4. Proses Perancangan .....  | 45  |
| 3.5. Metode Perancangan.....   | 48  |
| 3.6. Diagram Alur Metode Perancangan .....                                       | 51  |
| <b>BAB IV Analisis Objek Rancangan</b>   |     |
| 4.1. <i>Identification Force</i> .....   | 53  |
| 4.2. Analisa Konteks ( <i>Context</i> ) .....                                    | 54  |
| 4.3. Analisa Budaya ( <i>Culture</i> ).....                                      | 63  |
| 4.4. Analisa Kebutuhan ( <i>Needs</i> ).....                                     | 106 |
| 4.5. Sintesa <i>Identification Force</i> ( <i>Context, Culture, Needs</i> )..... | 109 |
| 4.6. Penyusunan Kriteria Khusus Perancangan .....                                | 110 |
| <b>BAB V Konsep dan Hasil Rancangan</b>  |     |
| 5.1. Konsep Rancangan .....  | 111 |
| 5.2. Proposal Rancangan .....  | 131 |
| 5.3. Hasil Rancangan Prototipe Bangunan Kampung Wisata Unggulan ....             | 144 |
| 5.4. Inovasi Rancangan.....  | 148 |
| <b>BAB VI Konsep dan Hasil Rancangan</b>   |     |
| 5.1. Kesimpulan.....   | 151 |
| 5.2. Saran .....   | 152 |
| Daftar Pustaka .....   | 153 |
| Lampiran 1.....  | 159 |
| Lampiran 2.....  | 163 |
| Lampiran 3.....  | 167 |
| Biografi Penulis .....   | 171 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1 Gambaran kampung-kampung tepian sungai di kota .....                 |    |
| Banjarmasin pada zaman dahulu.....  | 1  |
| Gambar 1.2 Bangunan di pulau Bromo.....   | 2  |
| Gambar 1.3 Peta RT. 07 pulau Bromo, kelurahan Mantuil .....                     | 8  |
| Gambar 1.4. Alur kerangka berpikir perancangan. ....                            | 9  |
| Gambar 2.1. Letak dan lokasi rumah tepian sungai, serta jenis .....             |    |
| kontruksinya.....   | 18 |
| Gambar 2.2. Pola bermukim <i>urang</i> Banjar .....                             | 21 |
| Gambar 2.3 Ilustrasi zonasi pengembangan kawasan wisata.....                    | 23 |
| Gambar 2.4 Produk Pariwisata sebagai Pengalaman Total.....                      | 23 |
| Gambar 2.4 Kerangka kajian preseden .....                                       | 29 |
| Gambar 3.1 Diagram proses <i>Force-Based Framework</i> .....                    | 45 |
| Gambar 3.2 Alur kerangka kerja <i>Force-Based Framework</i> .....               | 48 |
| Gambar 3.3 Metode dan alat yang digunakan dalam proses perancangan .            | 50 |
| Gambar 3.4 Diagram alur metode perancangan.....                                 | 51 |
| Gambar 4.1. Analisa objek rancang merupakan tahapan pada .....                  |    |
| <i>identification force</i> .....   | 53 |
| Gambar 4.2. Aspek-aspek yang dianalisa pada tahapan <i>identification force</i> | 54 |
| Gambar 4.3 Lokasi Tapak Perancangan Kampung Wisata Unggulan.....                | 54 |
| Gambar 4.4 <i>Land Used</i> pulau Bromo, kelurahan Mantuil.....                 | 55 |
| Gambar 4.5 Suhu dan Temperatur rata-rata maksimum dan minimum .....             |    |
| di Kota Banjarmasin .....   | 58 |
| Gambar 4.6 Peta persebaran angin di Kota Banjarmasin.....                       | 59 |
| Gambar 4.7 Analisa kenaikan muka air di Banjarmasin.....                        | 61 |
| Gambar 4.8 Aksesibilitas ke lokasi rancangan dari Laut Jawa .....               | 61 |
| Gambar 4.9 Akses pencapaian lokasi melalui darat dan sungai dari pusat.         |    |
| kota Banjarmasin .....  | 62 |
| Gambar 4.10 Rencana pembangunan jembatan gantung ke pulau Bromo .               | 62 |
| Gambar 4.11 Kondisi titian yang mengalami kerusakan .....                       | 62 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.12 Perkembangan pemukiman di pulau Bromo .....  | 65  |
| Gambar 4.13 Objek bangunan di Pulau Bromo yang dianalisa.....  | 63  |
| Gambar 4.14 Penggunaan pondasi terapung .....  | 99  |
| Gambar 4.15 Penggunaan pondasi panggung .....  | 99  |
| Gambar 4.16 Elemen Penunjang Dermaga .....   | 101 |
| Gambar 4.17 Titian Utama dan Titian Penunjang.....   | 102 |
| Gambar 4.18 Peletakkan Titian Utama dan Titian Penunjang .....   | 103 |
| Gambar 4.19 Elemen Penunjang Titian.....   | 103 |
| Gambar 4.20 Elemen Penunjang Jamban.....   | 104 |
| Gambar 5.1. Tahap <i>Propose Forms/Refine/Assemble system</i> .....  | 111 |
| Gambar 5.2. Pembagian segmen pada kawasan RT. 07.....  | 114 |
| Gambar 5.3. <i>Refine</i> Zonasi Kampung Wisata pulau Bromo. ....  | 126 |
| Gambar 5.4. <i>Refine</i> Karakter Spasial Bangunan pada bangunan dengan<br>pola ruang memanjang untuk fungsi hunian .....   | 127 |
| Gambar 5.5. <i>Refine</i> Karakter Spasial Bangunan pada bangunan dengan<br>pola ruang melebar untuk fungsi hunian dan dagang.....   | 127 |
| Gambar 5.6. <i>Refine</i> Karakter Spasial terkait pola Bangunan dan<br>lingkungan di darat (kiri) dan di atas sungai (kanan).....   | 128 |
| Gambar 5.7. <i>Refine</i> Karakter Visual dan Sistem Struktur Bangunan.....  | 128 |
| Gambar 5.8. <i>Refine</i> penambahan material untuk Peningkatan Karakter ...<br>Visual dan Sistem Struktur Bangunan. ....  | 129 |
| Gambar 5.9. <i>Refine</i> penambahan area hijau untuk berkebun untuk<br>peningkatan kualitas lingkungan.....   | 129 |
| Gambar 5.10 <i>Assemble</i> bangunan dan lingkungan, <i>element</i> dan <i>part</i><br>(bagian) lainnya pada bangunan di darat yang berfungsi<br>hunian dengan denah memanjang. .... | 130 |
| Gambar 5.11 <i>Assemble</i> bangunan dan lingkungan, <i>element</i> dan <i>part</i><br>(bagian) lainnya pada bangunan di darat yang berfungsi<br>hunian dengan denah memanjang. .... | 130 |
| Gambar 5.12 <i>Assemble</i> bangunan dan lingkungan, <i>element</i> dan <i>part</i><br>(bagian) lainnya pada bangunan di atas sungai yang<br>sebagai fungsi komersil.....            | 130 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 5.13 Implementasi zonasi kawasan wisata pada rancangan .....   | 132 |
| Gambar 5.14 Implementasi karakter spasial bangunan dan lingkungan di<br>tepi sungai .....                         | 132 |
| Gambar 5.15 Implementasi karakter spasial bangunan dan lingkungan di<br>atas sungai.....                          | 133 |
| Gambar 5.16 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi<br>balai desa, kantor desa dan pusat informasi..... | 134 |
| Gambar 5.17 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi<br>restoran dan homestay serta gazebo.....          | 135 |
| Gambar 5.18 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi hunian  | 135 |
| Gambar 5.19 Implementasi karakter visual bangunan pada gardu pandang  | 136 |
| Gambar 5.20 Implementasi karakter visual bangunan pada elemen batang  | 136 |
| Gambar 5.21 Implementasi karakter visual bangunan pada elemen<br>jamban dan dermaga. ....                         | 137 |
| Gambar 5.21 Perspektif kampung wisata pada segmen 1.....  | 140 |
| Gambar 5.22 Perspektif kampung wisata pada segmen 2.....  | 140 |
| Gambar 5.23 Perspektif kampung wisata pada segmen 3.....  | 140 |
| Gambar 5.24 Perspektif kampung wisata pada segmen 4.....  | 141 |
| Gambar 5.25 Perspektif kampung wisata pada segmen 5.....  | 141 |
| Gambar 5.26 Perspektif elemen titian dan jembatan penghubung dari<br>daratan ke atas sungai .....                 | 141 |
| Gambar 5.27 Prototipe Bangunan Hunian Tipe A .....  | 142 |
| Gambar 5.28 Prototipe Bangunan Hunian Tipe B .....  | 142 |
| Gambar 5.29 Prototipe Bangunan Komersil Tipe A.....   | 143 |
| Gambar 5.30 Prototipe Bangunan Komersil Tipe B .....  | 143 |
| Gambar 5.31 Prototipe Bangunan Komersil Tipe C .....  | 143 |
| Gambar 5.32 Prototipe Jamban .....  | 144 |
| Gambar 5.33 Prototipe Gazebo .....  | 144 |
| Gambar 5.34 Prototipe Dermaga.....  | 144 |
| Gambar 5.35 Prototipe Menara Pandang .....  | 144 |
| Gambar 5.36 Prototipe Balai Warga .....   | 145 |
| Gambar 5.37 Prototipe Kantor Desa .....   | 145 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 5.39 Prototipe Pusat Informasi .....  | 145 |
| Gambar 5.40 Inovasi pada sistem pengelolaan limbah padat dan limbah<br>rumah tangga .....          | 146 |
| Gambar 5.41 Konsep biofilter yang dikembangkan pada kawasan.....                                   | 147 |
| Gambar 5.42. Extending Tradition pada elemen atap .....  | 147 |
| Gambar 5.43. Extending Tradition pada elemen jendela dan ventilasi .....                           | 147 |
| Gambar 5.44. Peningkatan infrastruktur kawasan berupa area hijau<br>( <i>urban farming</i> ) ..... | 148 |

## DAFTAR TABEL

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 2.1. Karakteristik bangunan tepi sungai berdasarkan struktur .....         |     |
| bangunannya.....   | 18  |
| Tabel 2.2. Elemen-elemen penunjang pada bangunan.....                            | 19  |
| Tabel 2.3 Variabel Konsep, Faktor, dan Indikator.....                            | 25  |
| Tabel 2.4. Sintesa kajian pustaka .....  | 26  |
| Tabel 2.5. Kajian Zonasi pada Preseden .....                                     | 30  |
| Tabel 2.6. Kajian Karakter Visual Bangunan pada Preseden .....                   | 31  |
| Tabel 2.7. Kajian Tatahan Massa pada Preseden.....                               | 32  |
| Tabel 2.8. Kajian Struktur dan Kontruksi Bangunan pada Preseden.....             | 34  |
| Tabel 2.9. Kajian Struktur dan Kontruksi Bangunan pada Preseden.....             | 35  |
| Tabel 2.10. Kajian Preseden terkait Fasilitas Penunjang Wisata.....              | 37  |
| Tabel 2.11. Sintesa kajian terhadap preseden .....                               | 38  |
| Tabel 3.1. Aspek eksplorasi karakteristik bangunan tepian sungai .....           | 45  |
| Tabel 4.1. Peraturan terkait sempadan sungai dan pemanfaatannya .....            |     |
| di Banjarmasin.....  | 56  |
| Tabel 4.2. Jumlah Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan tahun 2017-2019              | 57  |
| Tabel 4.3 Peredaran matahari selama tahun 2019.....                              | 60  |
| Tabel 4.4. Analisa dinding pada Objek Bangunan.....                              | 66  |
| Tabel 4.5 Analisa Atap pada Objek Bangunan .....                                 | 72  |
| Tabel 4.6 Analisa model pintu, jendela dan ventilasi pada Objek Bangunan         | 77  |
| Tabel 4.7 Analisa fasade pada Objek Bangunan.....                                | 82  |
| Tabel 4.8 Analisa Denah Bangunan.....  | 87  |
| Tabel 4.9 Analisa Massa Bangunan .....   | 93  |
| Tabel 4.10. Kebutuhan ruang pada perancangan kampung wisata .....                | 107 |
| Tabel 4.11. Sintesa identification force ( <i>context, culture, needs</i> )..... | 109 |
| Tabel 5.1. Konsep rancangan yang diperhatikan pada proses .....                  |     |
| <i>Propose Form</i> .....  | 112 |
| Tabel 5.2. Eksplorasi Zonasi.....  | 115 |
| Tabel 5.3 Eksplorasi Karakter Visual Bangunan .....                              | 117 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 5.4. Eksplorasi Material Bangunan .....                       | 119 |
| Tabel 5.5. Eksplorasi Karakter Spasial Bangunan .....               | 122 |
| Tabel 5.6. Eksplorasi Sistem Struktur dan Kontruksi Bangunan .....  | 124 |
| Tabel 5.7 Eksplorasi Material untuk Sistem Kontruksi Terapung ..... | 125 |
| Tabel 5.8 Evaluasi Hasil Rancangan terhadap Kriteria Rancang.....   | 138 |

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut sejarah Kota Banjarmasin, dahulunya terdapat banyak kampung-kampung yang berbanjar atau berderet di tepian sungai mengikuti aliran sungai dari Muara Bahan hingga ke muara Sungai Barito, sehingga kawasan tersebut terkenal dengan kampung Banjar. Eksistensi kampung-kampung tersebut semakin berkembang setelah berdirinya Kerajaan Kesultanan Banjar yang berkembang menjadi pusat perdagangan (Listiana, 2011). Karakter bangunan yang terdapat pada kampung-kampung tersebut umumnya berupa rumah *lanting* (rumah apung) dan rumah panggung dengan berbagai elemen penunjangnya (Gambar 1.1). Hal tersebut merupakan hasil adaptasi budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dengan memperhatikan aspek fisik dan non-fisiknya (Dahlioni, 2016).



Gambar 1.1 Gambaran kampung-kampung tepian sungai di kota Banjarmasin pada zaman dahulu, (Mentayani, 2016).

Akan tetapi, eksistensi kampung-kampung ini mulai hilang karena perubahan *mindset urang* Banjar dari sangat memperhatikan konteks sungai pasang surut bergerak ke paradigma konteks darat (Kusliansjah, 2015). Selain itu, menurut Afdholy (2019), saat ini telah terjadi fenomena di masyarakat terkait perubahan arah hadap rumah tepian sungai pada area bantaran sungai, yang awalnya menghadap ke sungai, sekarang mulai berubah menghadap ke arah darat. Perubahan yang terjadi mengakibatkan hilangnya permukiman asli dengan bangunan khas Banjar yang berada pada tepian sungai di Banjarmasin.

Karakteristik bangunan yang berada pada tepian sungai merupakan identitas Kota Banjarmasin. Identitas pada sebuah kota tersebut menjadi keunikan dan membedakan dengan karakteristik kota lainnya. Identitas tersebut merupakan sebuah konsep yang kuat terhadap penciptaan citra (*image*) dalam pikiran seseorang yang sebelumnya tidak pernah dipahami (Fasli, 2003).

Untuk mengembalikan eksistensi kampung-kampung tersebut, Fajar Desira (Kepala Bappeda Banjarmasin) menuturkan pada salah satu situs berita [www.republika.co.id](http://www.republika.co.id), Pemerintah Kota Banjarmasin akan mengembangkan kampung-kampung tersebut menjadi destinasi kampung wisata unggulan dengan mempertahankan segala aneka budaya airnya serta aneka budaya khas suku Banjar. Adapun beberapa kampung yang sudah mulai dikembangkan seperti kampung Biru, kampung Hijau, dan kampung Sasirangan. Kehadiran kampung-kampung tersebut menjadi identitas keruangan di Kota Banjarmasin yang diperkuat oleh Peraturan Walikota Banjarmasin No. 25 tahun 2016.

Pada salah satu kampung tepian sungai yang masih eksis hingga saat ini berada di Pulau Bromo. Menurut Afdholy (2019), bangunan di perkampungan ini umumnya berlanggam arsitektur vernakular (Gambar 1.2), baik berupa desain, material, sistem struktur, dan sebagainya yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan dan budaya setempat. Eksistensi ini merupakan dampak dari lokasi perkampungan yang masih terisolir karena hanya bisa diakses atau dicapai dengan menggunakan transportasi sungai, sehingga menyebabkan masyarakat di kawasan ini memiliki ketergantungan yang sangat tinggi terhadap sungai.



Gambar 1.2 Bangunan di pulau Bromo (Afdholy, 2019)

Bagi masyarakat di Pulau Bromo, sungai merupakan urat nadi kehidupan sehari-hari mereka. Berbagai aktivitas yang mereka lakukan tidak lepas dari keberadaan sungai, seperti aktivitas mandi, mencuci, dan aktivitas lainnya yang dilakukan di atas sungai. Namun, kondisi tersebut berdampak pada kerusakan lingkungan seperti kualitas air yang buruk, sampah yang menumpuk, dan dampak negatif lainnya akibat pengelolaan lingkungan yang belum memadai.

Untuk memastikan keberlanjutan terhadap permukiman tersebut, pemerintah kota Banjarmasin telah melakukan perencanaan jembatan penghubung antara daratan Kalimantan dengan pulau Bromo, serta membangun titian permanen untuk memudahkan aksesibilitas masyarakat. Selain itu, pemerintah juga memberikan jaminan kepada masyarakat untuk tetap bisa tinggal di kawasan tersebut, tanpa harus mengkhawatirkan jika suatu saat akan digusur. Pemerintah pun mulai menggandeng para akademisi dan masyarakat setempat untuk terlibat langsung untuk perencanaan kampung wisata tersebut, sehingga dapat meningkatkan kondisi ekonomi, sosial, budaya dan lingkungan tersebut.

Mengingat pentingnya pelestarian berbagai keanekaragaman budaya tersebut, maka perlu adanya eksplorasi terkait konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai, baik secara makro dan mikro melalui pendekatan konteks budaya dalam arsitektur Nusantara sebagai suatu identitas yang memiliki keunikan atau kearifan lokalnya, (Abel, 1997). Prijotomo (2018) mengungkapkan bahwa konsep pelestarian dalam arsitektur Nusantara dilakukan dengan mengganti material yang rusak dengan material terbaharukan, khususnya material kayu yang merupakan salah satu ciri khas arsitektur Nusantara. Hal tersebut merupakan cerimanan bahwa arsitektur Nusantara tumbuh dan berkembang mengikuti perkembangan zaman dan teknologi, serta merupakan suatu pencarian yang tidak akan pernah berakhir. Terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk menempatkan arsitektur Nusantara pada konteks masa kini. Menurut Lim & Beng (1998) terdapat empat strategi yang bisa dilakukan, yaitu melalui *reinvigorating tradition*, *reinveting tradition*, *extending tradition*, dan *reinterpreting tradition*.

Berdasarkan uraian tersebut, permukiman tepian sungai yang ada di Pulau Bromo merupakan representasi konsep budaya bermukim *urang* Banjar sebagai identitas Kota Banjarmasin yang masih eksis hingga saat ini sebagai bagian dari

arsitektur Nusantara. Namun adanya perubahan perubahan *mindset* urang Banjar dari sangat memperhatikan konteks sungai pasang surut bergerak ke paradigma konteks darat, serta sulitnya mencari material utama dengan kualitas yang baik, serta kondisi ekonomi masyarakat yang relatif tidak mampu, dikhawatirkan dapat mengakibatkan hilang permukiman asli tersebut dan berganti menjadi permukiman *modern*. Untuk melestarikan dan mengembangkan permukiman tersebut, dapat dilakukan melalui beberapa strategi yang diterapkan pada konteks waktu masa kini dan lingkungan yang ada sehingga dapat memperkuat identitas yang ada.

Untuk mewujudkan konsep tersebut, melalui perancangan ini diharapkan mampu memberikan nyawa baru terhadap keberadaan hunian tepian sungai, khususnya terkait konsep bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai yang dituangkan pada kampung wisata unggulan dengan identitas budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai. Adapun rancangan yang tersebut meliputi pengembangan dan perbaikan kualitas hunian yang ada dengan menambahkan beberapa bangunan lainnya yang berfungsi untuk menunjang aktivitas masyarakat dan kegiatan pariwisata pada kawasan tersebut dengan menyesuaikan perkembangan teknologi struktur, konstruksi dan material di bidang arsitektur. Kehadiran permukiman ini merupakan identitas yang harus dijaga dan dilestarikan, hal tersebut timbul karena secara historis kota Banjarmasin dibentuk oleh permukiman yang berada pada tepian sungai dan berbanjar di sepanjang daerah aliran sungai dari hulu ke hilir. Selain itu, perancangan ini dilakukan untuk menjembatani antara pengembangan wisata yang dilakukan pemerintah kota Banjarmasin dengan kebutuhan masyarakat setempat. Sehingga, pembangunan yang dilakukan pemerintah dan fenomena yang terjadi di masyarakat tidak mengakibatkan hilangnya identitas permukiman dengan budaya bermukim khas *urang* Banjar pada tepian sungai dan berganti menjadi permukiman modern seperti yang telah terjadi di beberapa tepian sungai lainnya di Banjarmasin.

Terdapat beberapa rancangan pada kawasan tepian sungai atau air yang menerapkan budaya bermukim oleh masyarakat setempat. Seperti yang terdapat di *Desa Giethoorn* (Belanda), konsep budaya bermukim berhubungan erat dengan air, yaitu terkait aksesibilitas di kawasan yang hanya bisa dilalui oleh perahu dan sepeda pancal saja. Kemudian, konsep bangunan pada kawasan yang umumnya

berlanggam vernakular, di mana pada masing-masing hunian terdapat halaman yang dilengkapi dengan dermaga kecil dan jembatan. Kemudian, konsep bermukim yang erat dengan sungai lainnya terdapat di *Ampawa Floating Market* (Bangkok, Thailand), berupa kawasan perdagangan dengan ciri khas arsitektur berupa pasar terapung dengan beberapa bangunan di tepian sungai. Bangunan tersebut memiliki beberapa tipologi yang ditunjang elemen titian dan dermaga, sehingga interaksi antara penjual dan pembeli tidak terbatas oleh bangunan.

Sementara itu, di *Ko Panyi* (Thailand), terdapat permukiman nelayan di atas air, masyarakatnya merupakan nelayan pendatang dari suku Jawa yang menganut agama Islam, sehingga mempengaruhi pola kehidupan masyarakat. Hal tersebut mempengaruhi beragam aktivitas sehari-hari dan budaya bermukim masyarakat setempat. Di kawasan ini, masjid merupakan generator bagi kawasan, sebagai area beribadah, berkumpul dan bersosialisasi. Sementara beragam bangunan yang ada di kawasan tersebut merupakan paduan antara arsitektur Melayu dan arsitektur Nusantara. Terkait keragaman arsitektur Nusantara, terdapat *Permukiman Terapung Danau Tempe* (Sulawesi Selatan, Indonesia), berupa permukiman terapung suku Bugis yang terbuat dari rangkaian 3-5 perahu. Hunian ini dibangun dengan menggunakan material lokal dan dikerjakan secara bergotong royong. Terdapat beragam ritual dalam pembangunan hunian tersebut sebagai salah satu representasi budaya suku Bugis.

Salah satu bukti eksistensi keberadaan arsitektur Nusantara yang dapat beradaptasi dengan lingkungan dan waktu terdapat di *Kampung Ayer* (Brunei Darussalam), yaitu berupa kawasan permukiman penduduk Melayu yang berada di atas air. Orisinalitas permukiman di kampung ini masih sangat kuat, terlihat dengan material yang digunakan pada masing-masing hunian dan berbagai fasilitas penunjang lainnya. Meskipun telah dikembangkan dengan teknologi bangunan terbaru, tetapi budaya bermukim yang ada di kawasan tersebut tetap terjaga dan lestari hingga saat ini.

Dari beberapa preseden tersebut, identitas keruangan yang ada dipengaruhi oleh beragam budaya yang ada pada masing-masing kawasan tersebut dengan pendekatan konsep yang berbeda, tergantung lokasi yang dirancang, sasaran yang dituju, dan konsep rancangan itu sendiri. Pada bangunan-bangunan yang

dilestarikan dari preseden tersebut, penggunaan sistem struktur dan material lokal lebih dominan dibandingkan sistem struktur dan material terbaharukan. Begitupun pada konsep bentuk dan fungsi bangunan tersebut yang disesuaikan pada konteks masa lalu. Untuk itu, perlu ada inovasi terhadap penggunaan sistem struktur dan material terbaharukan, hal tersebut untuk menjawab tantangan terhadap sulitnya mendapatkan material lokal yang berkualitas. Selain, untuk meningkatkan kualitas hunian tersebut, perlu adanya perbaikan dari sistem penunjang hunian seperti penyediaan sistem penghawaan dan pencahayaan yang memadai dengan berbagai pertimbangan tatanan ruangnya, sehingga tidak menyebabkan penggunaannya tidak nyaman. Serta menyediakan sarana sanitasi dan air bersih yang selama ini cenderung diabaikan untuk keberlanjutan kawasan dan lingkungan. Selain itu, adanya pemanfaatan sumber energi alternatif untuk dapat memastikan bahwa kawasan ini bisa tumbuh dan berkembang secara mandiri, mengingat lokasinya yang berada di kawasan pasang surut dan berada dekat dengan garis khatulistiwa.

## **1.2 Permasalahan Perancangan**

Identitas kota Banjarmasin terimplikasi dari karakter bangunan pada tepian sungai yang berbanjar-banjar. Namun, saat ini terjadi fenomena berupa perubahan arah hadap rumah tepian sungai pada area bantaran sungai, yang awalnya menghadap ke sungai, sekarang mulai berubah menghadap ke arah darat yang mengakibatkan hilangnya identitas bangunan pada kawasan tepian sungai. Pemerintah kota Banjarmasin berupaya untuk mengembangkan dan melestarikan keanekaragaman budaya Banjar yang ada pada kawasan tepian sungai dengan menjadikan kawasan tersebut menjadi pariwisata unggulan.

Untuk mengembangkan dan melestarikan keanekaragaman tersebut, dilakukan dengan mengeksplorasi budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dengan pendekatan konteks budaya dalam arsitektur Nusantara. Eksplorasi tersebut menjadi dasar dalam perancangan ini untuk meningkatkan kualitas hunian, sehingga tidak menyebabkan kerusakan pada lingkungan dan mengakibatkan penghuninya tidak nyaman. Adapun permasalahan perancangan yang akan diselesaikan sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melestarikan dan mengembangkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai di Kota Banjarmasin untuk dijadikan kampung wisata unggulan?
2. Bagaimana kriteria perancangan kampung wisata unggulan berdasarkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai pada masa kini?
3. Bagaimana rancangan skematik prototipe bangunan pada perancangan kampung wisata unggulan berdasarkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai pada masa kini?

### **1.3 Tujuan Perancangan**

Adapun tujuan perancangan yang diselesaikan sebagai berikut:

1. Perumusan langkah-langkah yang harus dilakukan untuk melestarikan dan mengembangkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai di Kota Banjarmasin untuk menjadi kampung wisata unggulan.
2. Perumusan kriteria perancangan kampung wisata unggulan berdasarkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai pada masa kini.
3. Perumusan rancangan skematik prototipe bangunan pada perancangan kampung wisata unggulan berdasarkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai pada masa kini.

### **1.4 Manfaat Perancangan**

Perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teori dan praktis sebagai berikut:

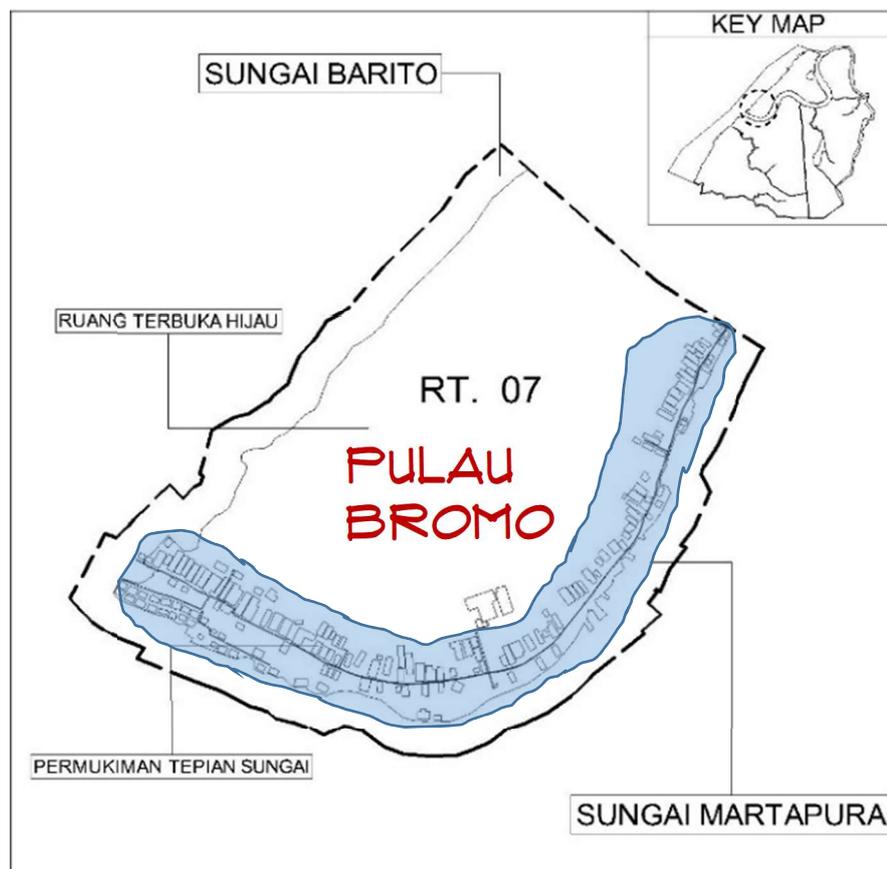
1. Manfaat praktis untuk pemerintah dan masyarakat, pertama untuk meningkatkan kualitas dan akses kawasan hunian serta wisata pada tepian sungai yang dapat melestarikan arsitektur dan budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai. Kedua, memberi pengetahuan untuk menyelaraskan pemahaman dan pemikiran antara masyarakat dengan pemangku kebijakan terkait pelestarian dan keberadaan hunian pada tepian sungai sebagai identitas kota, sehingga dapat meningkatkan kualitas lingkungan, ekonomi, sosial dan budaya pada masyarakat.

2. Manfaat teoritis bagi akademisi adalah strategi penerapan teori tentang perancangan kampung wisata unggulan pada tepian sungai melalui eksplorasi konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai untuk melestarikan dan mengembangkan konsep budaya tersebut berdasarkan konteks waktu masa kini, sehingga dapat mempekuat identitas pada skala kawasan dan kota.

### 1.5 Batasan Perancangan

Batasan perancangan dilakukan agar lebih fokus untuk menjawab permasalahan perancangan secara efektif dan efisien maka dijabarkan sebagai berikut:

1. Perancangan Kampung wisata ini berada di Pulau Bromo, tepatnya di RT 7, area yang dirancang difokuskan pada garis tepian/ pesisir pulau.

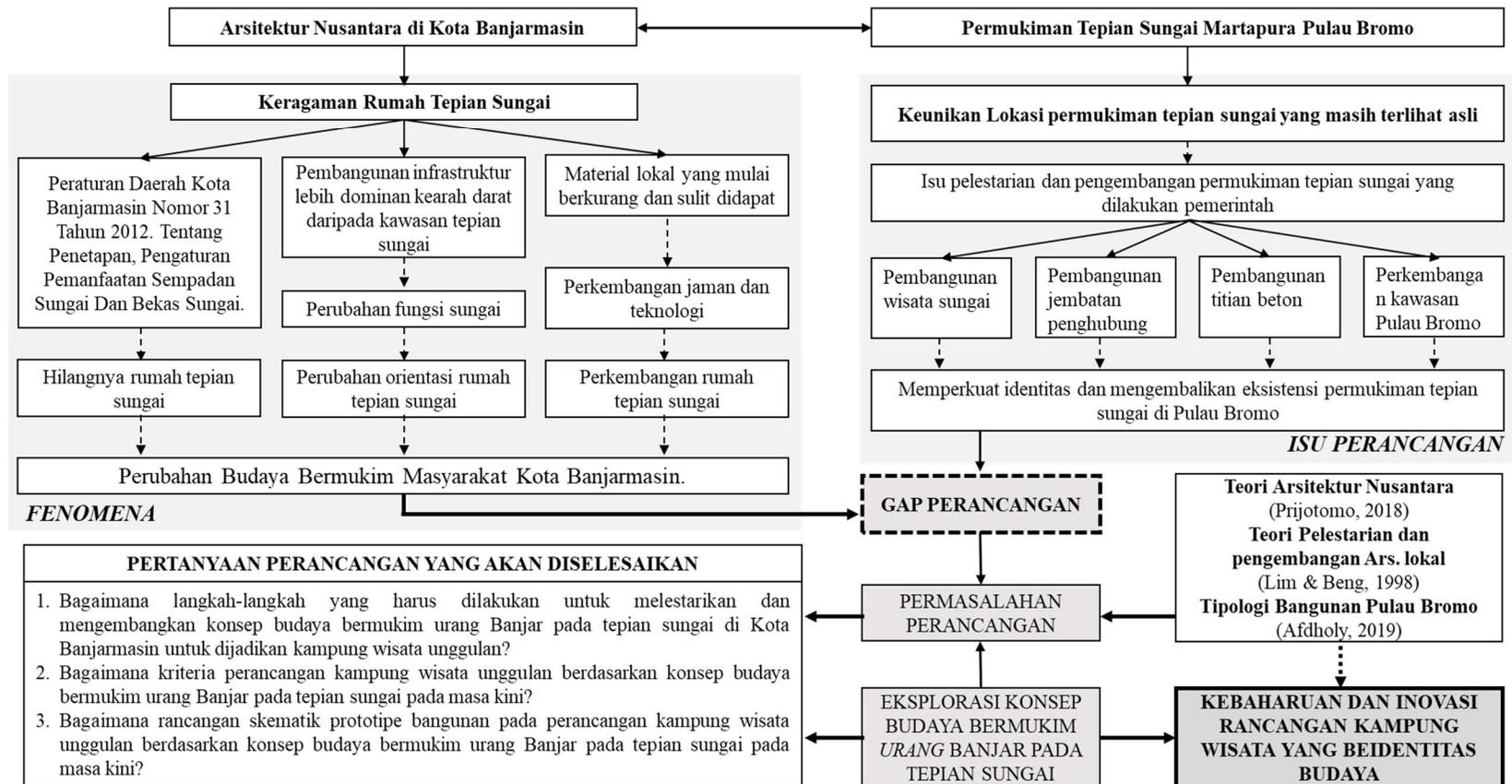


Gambar 1.3 Peta RT. 07 pulau Bromo, kelurahan Mantuil

2. Perancangan ini terdiri dari prototipe bangunan 1-2 lantai yang berfungsi sebagai hunian dan akomodasi pariwisata unggulan dengan berbagai elemen penunjang kawasan.

## 1.6 Alur Kerangka Berpikir

### EKSPLORASI KONSEP BUDAYA BERMUKIM URANG BANJAR PADA TEPIAN SUNGAI SEBAGAI DASAR PERANCANGAN KAMPUNG WISATA UNGGULAN DI KOTA BANJARMASIN



Gambar 1.4. Alur kerangka berpikir perancangan.

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

## **BAB 2**

### **KAJIAN PUSTAKA**

Pada kajian pustaka berikut memiliki tujuan untuk memperdalam aspek arsitektur yang dapat digunakan sebagai kriteria rancangan dalam pelestarian dan pengembangan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai di Kota Banjarmasin yang telah dijelaskan sebelumnya. Teori-teori yang ada digunakan untuk memperhatikan hubungan antara budaya dengan lingkungan dan masyarakat yang berada pada tepian sungai dengan memperhatikan berbagai elemen pembentuk dan penunjangnya sebagai identitas kota Banjarmasin.

#### **2.1. Arsitektur sebagai Identitas dan Lokalitas**

Menurut Abel (1997), identitas merupakan suatu jati diri yang memiliki keunikan berdasarkan budaya pada masa tertentu. Beberapa pendekatan budaya ini, antara lain; *Traditional Culture*, *Colonial Culture*, *Consumer Culture*, dan *Eco-culture*. Adapun pendekatan budaya tersebut dapat ditinjau dari masa penerapannya, perbedaan budaya, tingkat inovasi, aturan sosial, pola permukiman dan bentuk bangunan yang mengacu pada lokalitas. Pendekatan lokalitas tersebut dikenal dengan *local wisdom* atau kearifan lokal yaitu berupa konsepsi, gagasan, nilai-nilai, atau norma-norma yang bernilai baik yang tertanam dan ditradisikan dari generasi ke generasi secara ajeg (Antariksa, 2009).

Menurut Geertz (1992), identitas suatu komunitas ditentukan oleh kearifan lokal yang dipraktekkan oleh masyarakatnya, seperti hukum adat, nilai-nilai budaya dan kepercayaan, tata kelola, serta tata cara dan prosedur. Antariksa (2009) juga menambahkan bahwa dalam kehidupan masyarakat modern, kearifan lokal menjadi motivasi perpaduan antara nilai-nilai ke-Ilahi-an dengan berbagai nilai filosofi hidup. Dalam tatanan budaya, kearifan lokal menjadi hal yang esensial dalam menghadirkan identitas suatu masyarakat atau tempat tertentu.

Identitas tersebut menurut Agusintadewi (2016) dapat berwujud *tangible* (Berwujud Fisik) dan berwujud *intangible* (Tidak Berwujud). Arsitektur Nusantara merupakan salah satu bentuk lain dari kearifan lokal yang *tangible*. Arsitektur

Nusantara menjadi jawaban atas eratnya keterkaitan antara lingkungan setempat dan masyarakatnya, misalnya pemanfaatan material lokal, iklim mikro, keintegrasian dengan lingkungan sekitar, tapak dan topografi, simbolisme dan makna (Setyowati, 2010). Hunian mereka dibangun dari pengetahuan yang diperoleh secara turun-temurun dan dihasilkan dari perbaikan dan perubahan (*trials and errors*) sebagai tanggapan terhadap kondisi alam, simbol yang diyakini, kemajuan teknologi, dan sebagainya. Adapun identitas yang melekat pada arsitektur Nusantara yaitu berupa keberadaan Budaya dan Nilai yang ada di masyarakat sebagai unsur utama pembentuknya (Priyotomo, 2018).

## 2.2. Konteks Budaya dalam Arsitektur Nusantara

Budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa sansekerta yaitu *buddhayah*, yang merupakan bentuk jamak dari buddhi (budi atau akal) diartikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan budi dan akal manusia. Kebudayaan adalah kompleks yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, hukum, adat-istiadat dan kemampuan-kemampuan serta kebiasaan-kebiasaan yang didapatkan oleh manusia sebagai anggota masyarakat (Taylor dalam Soekanto, 2003).

Raport (dalam Permatasari et al, 2008) menyatakan bahwa budaya sebagai suatu kompleks gagasan dan pikiran manusia bersifat tidak terjaga. Kebudayaan ini akan terwujud melalui pandangan hidup (*world view*), tata nilai (*values*), gaya hidup (*life style*), dan akhirnya aktifitas (*activities*) yang bersifat konkrit.

Selanjutnya, J.J. Hoenigman (dalam Koentjaraningrat, 2000) mengatakan bahwa wujud kebudayaan dibedakan menjadi tiga, yaitu gagasan (wujud ideal)/ *culture system*, aktivitas (tindakan)/ *social system* dan artefak (karya)/ *physical culture*. Dalam kenyataan kehidupan bermasyarakat, antara wujud kebudayaan yang satu tidak bisa dipisahkan dari wujud kebudayaan yang lain. Sebagai contoh: wujud kebudayaan ideal mengatur dan memberi arah kepada tindakan (aktivitas) dan karya (artefak) manusia.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa budaya merupakan suatu sistem yang terikat antara gagasan, aktivitas dan karya. Hubungan tersebut menciptakan suatu karya yang memiliki kekuatan dan pengetahuan sebagai ekspresi

jiwa. Budaya tersebut umumnya berasal dari kebiasaan, yang menjadi aktivitas dan berkembang menjadi norma-norma.

Untuk mengetahui unsur pembentuk kebudayaan pada arsitektur, menurut Rapoport (2005) dapat dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi, unsur lansekap, elemen khusus, penempatan ruang, jenis ruang, nama ruang, sistem orientasi, karakter fisik (warna, tekstur dan sebagainya), karakteristik yang tidak terlihat (suara, bau, temperatur dan gerakan udara) dan aktivitas yang dilakukan masyarakat setempat. Selanjutnya, Prijotomo (2018) mengungkapkan bahwa unsur pembentuk arsitektur Nusantara berupa Budaya dan Nilai yang ada di masyarakat. Kehadiran budaya dipengaruhi oleh pandangan hidup, lingkungan hidup dan kebutuhan (naluri untuk bertahan dan mengembangkan diri), sehingga membentuk suatu perilaku. Hubungan antara budaya dengan karya melahirkan teknologi, sedangkan hubungan antara budaya dengan karsa merupakan perwujudan norma dan nilai sosial berupa tata tertib dalam pergaulan masyarakat (Nuryanto, 2019).

Arsitektur dan budaya memiliki hubungan yang erat. Arsitektur merupakan produk dari budaya, sementara budaya membutuhkan wadah berupa ruang dan tempat yang terkait erat dengan sistem nilai dan tindakan manusia sebagai penghuninya. Rapoport dalam Gartiwa (2011) menjelaskan kaitan antara sistem nilai dan tindakan dengan bentuk arsitektur dapat dilihat melalui *ideal schemata*, yaitu terkait perkembangan fungsi suatu objek arsitektur yang membentuk aturan-aturan yang membantuk terbentuknya pola tingkah laku tereatur, serta berperan pada hubungan manusia dan lingkungan.

### **2.3. Konsep Bermukim pada Tepian Sungai**

Kawasan tepian sungai merupakan kawasan tepian air yang memiliki beberapa kelebihan, terutama berkaitan dengan fungsi dan aksesibilitas yang lebih strategis. Dengan memanfaatkan sungai manusia dapat berpindah-pindah, mendapatkan permukiman baru mereka untuk selanjutnya menetap dan berkembang menjadi permukiman yang lebih ramai, menjadi desa, lalu berkembang menjadi kota. Kawasan tepian sungai sangat dipengaruhi oleh aspek sosial budaya, masyarakatnya mampu menciptakan lingkungan binaan dengan karakter yang khas

yaitu permukiman tepian sungai dengan daya tarik arsitektur yang unik dan dinamis (Nurfansyah, 2008).

Terbentuknya konsentrasi penduduk dengan pola permukiman yang berbanjar di sepanjang pinggir sungai, faktor utamanya adalah keberadaan sungai (Mentayani, 2016). Sungai bagi penduduk yang bermukim di tepian sungai mampu memenuhi kebutuhan dan mempertahankan hidup mereka, baik dari aspek transportasi dan mobilitas, ekonomi, sosial, budaya, dan politik. Menurut Syarif (2016), terbentuknya konsentrasi penduduk berupa permukiman yang berada di kawasan tepian sungai dipengaruhi oleh aspek kondisi lingkungan, aspek sosial budaya, aspek ekonomi, aspek populasi penduduk dan aspek kebijakan pemerintah. Dalam konteks kehidupan masyarakat yang sangat dipengaruhi oleh budaya sungai, maka sungai bisa memainkan beragam fungsi, kehidupannya masyarakat memiliki ketergantungan sangat kuat secara ekonomi, sosial, budaya dengan sungai.

Pola kehidupan masyarakat tepian sungai sangat sederhana, dengan pemanfaatan ruang sangat dioptimalkan (Mentayani & Prayitno, 2011). Nurfansyah (2008) juga menambahkan bahwa kehidupan masyarakat tepian sungai yang sangat sederhana dan umumnya memiliki pendapatan rendah yang berpengaruh pada kemampuan untuk memenuhi kebutuhan rumah dengan kondisi bangunan yang di hasilkan memiliki kualitas rendah, faktor inilah yang mempengaruhi bentuk rumah pada masyarakat tepian sungai.

Menurut Mentayani & Prayitno (2011), secara historis, eksistensi terbentuknya komunitas pada tepian air dapat dibedakan menjadi 2 kelompok. Pertama, masyarakat yang tradisi menetap dan berkembang pada lokasi di kawasan tepian air dengan basis budaya perairan (*water culture*). Kedua, kelompok masyarakat yang menghuni kawasan tepian air akibat proses urbanisasi dengan dasar pertimbangan budaya huni pada keterbatasan lahan (masyarakat 'marginal'). Perbedaan dua kelompok yang mendiami kawasan tepian sungai ini menciptakan perbedaan yaitu, kelompok asli pada kawasan tepian sungai mempunyai bentuk komposisi masyarakat yang relatif homogen serta mempunyai karakter kegiatan yang berbasis pada '*aquatic environment*' (misalnya: mata pencaharian, penggunaan moda transportasi, aktivitas servis yang berkaitan dengan fungsi sungai sebagai sumber air, hingga dalam bentuk festival-festival tradisional, dsb).

Komunitas urban yang berada di ruang publik kawasan tepian air relatif lebih heterogen serta tidak mempunyai basis kultural kegiatan yang berorientasi pada budaya perairan (Prayitno, 2005).

#### **2.4. Konsep Bermukim *Urang* Banjar pada Tepian Sungai**

Sejak dahulu sungai sangat berperan penting terhadap kehidupan masyarakat Banjar, masyarakat menjadikan sungai sebagai orientasi hidup dikarenakan kegiatan keseharian masyarakat tidak lepas dari peran sungai sebagai wadahnya aktivitasnya. Selain sebagai sumber air, banyak aktivitas dan interaksi sosial yang dilakukan masyarakat di sungai, seperti berdagang, sebagai jalur transportasi, mandi, mencuci, menangkap ikan, bermain dan berkumpul yang menjadi kegiatan sehari-hari masyarakat di tepian sungai. Hal tersebut menghasilkan budaya sungai, Sugiyanto (2005) menyebutkan bahwa budaya sungai merupakan produk dari keluwesan, pengalaman hidup, dan adaptasi mereka dengan kehidupan di pinggiran atau di sepanjang bantaran sungai.

Dahlioni (2016), menyatakan bahwa, hasil dari adaptasi masyarakat terhadap budaya menghasilkan permukiman-permukiman yang terletak di tepian sungai dengan berbagai komponen penunjangnya, seperti rumah lanting, rumah panggung, titian, batang, jamban dan dermaga, sehingga konsentrasi penduduk terpusat di daerah bantaran sungai. Hasil budaya tersebut membentuk identitas Kota Banjarmasin sebagai kota dengan karakter arsitektur sungainya.

Adaptasi yang terbentuk pada kehidupan *urang* Banjar pada tepian sungai, dilakukan dengan tinggal secara nomaden di perahu-perahu mereka pada akhir tahun 70-an. Sekitar tahun 80-an, muncul rumah-rumah lanting yang terbuat dari kayu yang merupakan adaptasi dari tekanan populasi orang-orang perahu, (Alfisyah, 2014). Selain dibangun oleh orang-orang yang dulunya tinggal di perahu, rumah lanting ini juga dibawa dari daerah luar daerah Banjarmasin, tepatnya daerah Hulu Sungai (Mentayani, 2016). Menurut Rahman (2014) pada abad 18-19 perairan di kota Banjarmasin banyak dipenuhi oleh rumah-rumah lanting yang berderet mengikuti bentuk sungainya. Tumbuhnya permukiman di tepian sungai ini dikarenakan faktor kemudahan akses transportasi air sebelum adanya jalan darat.

Perkembangan rumah lanting ini juga diiringi dengan perkembangan rumah-rumah panggung yang terdapat di tepian sungai, pedagang dengan rumah lanting yang pada awalnya berpindah-pindah dikarenakan untuk menghemat waktu selanjutnya memilih bertambat hingga menetap dengan membangun rumah bantaran sungai sebagai rumah produksi barang dagangan. Ikatan kekerabatan antara pemilik rumah lanting dengan penduduk asli memberikan kemudahan mereka menetap dan membangun rumah yang permanen di sisi tepian sungai untuk hunian, (Mentayani, 2016). Mendirikan rumah di tepian sungai dapat memberikan kemudahan bagi penghuninya untuk mengakses keperluan hidup yang dibawa para pedagang lewat perahu.

Kemudian, terjadi perubahan pola hunian yang pada awalnya linier mengikuti badan sungai, orientasi bermukim mulai berubah dari yang berada di tepian sungai, dan menghadap sungai menjadi ke darat dengan orientasi jalan kemudian berubah secara menyamping atau kebelakang, dan bahkan berada di seberang rumah asal. Hal ini dilatar belakangi oleh kebutuhan akan pembudidayaan pertanian yang berada jauh dari tepian sungai serta penambahan populasi, (Alfisyah, 2014).

Dahlia (2012) juga mengatakan bahwa faktor kekerabatan (hubungan keluarga) dengan kecenderungan orang tua sulit berpisah dengan anaknya walaupun anak sudah menikah dan mempunyai keluarga, maka dibuatlah rumah di bagian samping atau di bagian belakang rumah utama untuk anak-anak dan keluarganya. Selain itu terdapat pula faktor dari Pemerintahan Hindia Belanda dengan pembuatan jalan darat dan dilanjutkan dengan memindah pemukiman penduduk ke pinggir jalan dengan tujuan untuk mengawasi kegiatan penduduk dan mengantisipasi pemberontakan (Goenmiandari et al, 2010).

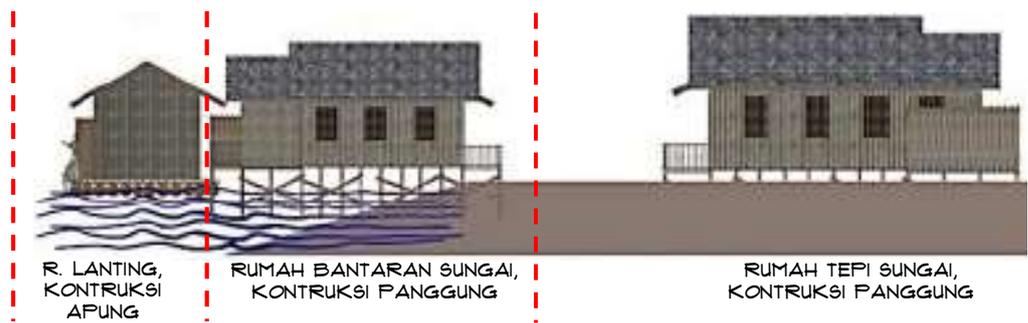
Menurut Mentayani (2009), timbulnya kebudayaan bermukim pada tepian sungai oleh suku Banjar (Kota Banjarmasin) dikarenakan oleh beberapa faktor, yaitu pengaruh perkembangan geomorfologi Kalimantan Selatan, pengaruh ekosistem yang dibentuk oleh alamnya (sosial, ekonomi, politik), pengaruh kontak-kontak kebudayaan antara letak geografi Banjar, amalgamasi antar suku-suku asal dan pendatang sebagai evolusi historis, agama Islam sebagai faktor politik dan religi yang bersifat menyatukan dan memisahkan. Kehidupan masyarakat Kota

Banjarmasin dengan budaya sungai menjadi sebuah keunikan tersendiri. Dilihat dari aspek non fisik, masyarakat kota Banjarmasin sejak dahulu dikenal sangat dekat dengan sungai, ketergantungan masyarakat terhadap sungai membentuk kebudayaan sungai yang melekat erat dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Rahman (2014), kebudayaan sungai ini tergambar dalam kegiatan sehari-hari, diantaranya adalah kegiatan ekonomi seperti aktivitas jual beli, interaksi sosial antar masyarakat, MCK, dan sebagai jalur transportasi utama sebelum adanya jalur transportasi darat. Dilihat dari aspek fisik, budaya bermukim di Banjarmasin tercermin dari bentukan arsitektur tepian sungainya.

Kondisi lingkungan fisik alam sekitar sungai yang berawa menyebabkan permasalahan tersendiri bagi *urang* Banjar yang ingin membangun permukiman di tepian sungai. Menghadapi kondisi lahan demikian, maka masyarakat Banjar berusaha menciptakan budaya membangun yang bersumber dari pengetahuan lokal, yaitu dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal untuk mengatasi masalah dari lingkungan yang dipengaruhi air (Muchamad, 2011). Arsitektur tepian sungai Kota Banjarmasin merupakan salah satu wujud dari budaya bermukim *urang* Banjar, faktor non fisik berupa aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat yang dipengaruhi oleh lingkungan sungainya menjadi pembentuk dari wujud fisik dari bentukan arsitektur pada kawasan tepian sungai Banjarmasin. Selain rumah tepian sungai, menurut Mentayani (2016), secara fisik juga terdapat titian, batang, dermaga, dan jamban yang merupakan elemen-elemen pembentuk permukiman tepian sungai Kota Banjarmasin dalam lingkup *meso*.

Hubungan antara arsitektur dan budaya bermukim *urang* Banjar membentuk bangunan-bangunan pada tepian sungai di kota Banjarmasin. Hal tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan karakteristik bangunannya. Untuk mengelompokkan tersebut, dapat ditinjau berdasarkan letak dan posisi bangunan serta jenis konstruksinya. Hal tersebut terimplikasi pada beberapa aspek arsitektur, seperti fungsi, bentuk, tatanan ruang, orientasi, tatanan massa dan material yang digunakan.

Mentayani (2016) mengungkapkan bahwa rumah tepian sungai memiliki beberapa tipe bangunan yang dilihat dari aspek letak dan posisi bangunan yang berpengaruh dari jenis konstruksi yang dipakai, (Gambar 2.1).



Gambar 2.1 Letak dan lokasi rumah tepian sungai, serta jenis kontruksinya. (Mentayani, 2016)

Selain dibedakan dari tipe peletakannya, bangunan tepian sungai juga dapat dibedakan dari perbedaan jenis konstruksi yang dipakai, menurut Nurfansyah (2008). Struktur bangunan rumah tepian sungai dapat dibedakan dalam 2 (dua) tipe, yaitu:

- a. Bangunan panggung, yaitu bangunan dengan konstruksi di daerah perairan (sungai/laut/danau/rawa) dan mempunyai lantai dasar berada di atas permukaan air. Bangunan ini merupakan tipologi mayoritas rumah di atas air dengan berbagai variasi sebagai kekhasannya.
- b. Bangunan rakit (*raft*); yaitu bangunan dengan konstruksi bawah berbentuk rakit (*raft*,) terapung di atas perairan (sungai/laut/danau/rawa). Bangunan ini diperkirakan merupakan bagian transisi dari evolusi rumah di atas air dari rumah perahu menjadi rumah panggung di atas air.

Dari kedua jenis karakteristik bangunan tersebut, dapat dilihat perbandingan antara bangunan dengan sistem rakit dan sistem panggung seperti pada tabel berikut, (Tabel 2.1).

Tabel 2.1. Karakteristik bangunan tepi sungai berdasarkan kontruksi bangunan.

| Aspek  | Rumah Rakit   | Rumah Panggung   |
|--------|---|--|
| Bentuk | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk atap pelana</li> <li>• Dinding <i>Susun Sirih</i></li> <li>• Panjang maksimal 8 meter dan lebar maksimal 6 meter.</li> <li>• Luas bangunan 20-40 m<sup>2</sup></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umumnya berbentuk persegi dan memanjang ke belakang</li> <li>• Bentuk atap pelana dan perisai</li> <li>• Dinding horizontal dan <i>Susun Sirih</i></li> <li>• Luas bangunan 60-100 m<sup>2</sup></li> </ul> |

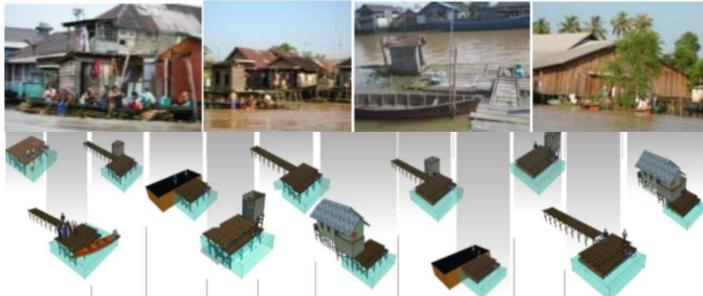
|           |   |   |
|-----------|---|---|
| Fungsi    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hunian dan komersil (berdagang)</li> <li>Hanya terdapat 2-3 ruangan saja, umumnya berupa ruang keluarga, dapur, dan ruang penunjang (teras, tempat jemur, dan kakus).</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Berfungsi sebagai hunian.</li> <li>Jenis ruangan sama seperti rumah pada umumnya.</li> </ul>   |
| Orientasi | ke arah sungai dan daratan  | ke arah sungai dan daratan  |
| Struktur  | Penggunaan struktur atau pondasi apung.   | Penggunaan struktur rumah panggung dengan ketinggian tongkat 2-3 meter.   |
| Material  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinding: kayu dan bambu.</li> <li>Atap: daun rumbia, seng, dan sirap.</li> <li>Pondasi : kayu gelondongan, drum atau bambu</li> <li>Elemen penunjang : batang kayu ulin atau kayu galam</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dinding: kayu ulin dan kayu lanan.</li> <li>Atap: daun rumbia, seng, dan sirap.</li> <li>Pondasi : tongkat kayu ulin dan alam.</li> <li>Elemen penunjang : kayu ulin dan kayu galam</li> </ul> |
| Sumber    | Rahman, 2014; Dahliani et al. 2016; Mentayani & Prayitno, 2011  | Muchamad dan Mentayani, 2011; Khaliesh et al. 2012; Dahliani, 2012  |

Dari kajian teori tentang rumah tepian sungai ini dapat disimpulkan bahwa lingkungan sungai di Kota Banjarmasin sangat berpengaruh terhadap masyarakat dalam membangun hunian tempat tinggalnya. Dilihat dari sejarah rumah tepian sungai diawali dengan terbentuknya rumah lanting sebagai tempat berdagang, kemudian berkembang hingga terbentuknya rumah-rumah tepian sungai yang berfungsi sebagai hunian.

Kegiatan dan keseharian masyarakat tepian sungai ini pun melahirkan elemen-elemen penunjang pada permukiman tepian sungai seperti titian, jamban, dermaga dan batang yang mempengaruhi dan menunjang aktivitas berhuni masyarakatnya. (Tabel 2.2.).

Tabel 2.2. Elemen-elemen penunjang pada bangunan.

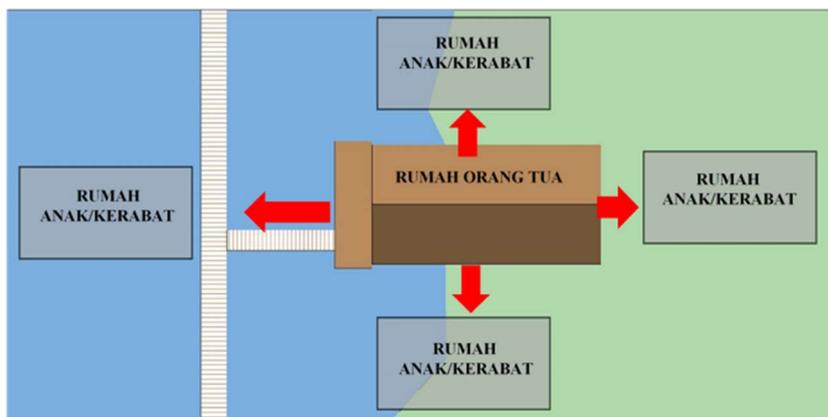
| Elemen | Fungsi  | Material  |
|--------|---|---|
| Titian | Merupakan jalur sirkulasi penghubung yang digunakan masyarakat tepian sungai untuk mencapai rumah-rumah, menuju sungai, ataupun sebagai jalur interaksi masyarakat di dalam kampung, (Mentayani et al, 2010). | Tiang dari kayu besi atau kayu ulin dengan lantai juga terbuat dari bahan yang serupa |
| Titian |  <p>Titian pada permukiman tepian sungai. (Mentayani et al., 2010)</p>  |   |

| Elemen  | Fungsi   | Material  |
|---|--|---|
| Jamban  | Jamban pada tepian sungai ini memiliki 2 tipe, yaitu jamban yang hanya berfungsi untuk keperluan buang air saja, dan jamban umum yang berfungsi untuk MCK  | Kayu dan seng.  |
|  <p data-bbox="371 763 1077 792">Jamban pada permukiman tepian sungai. (Mentayani et al., 2010)</p> |  |   |
| Batang  | Batang berfungsi sebagai area service MCK, tempat bongkar muat barang dan penumpang dari alat transportasi kelotok dan jukung. Selain itu batang juga berfungsi sebagai tempat orang menunggu pedagang yang lewat dan menjual barang kebutuhan sehari-hari (sayur, lauk pauk, buah, sembako, dan lain-lain). Ada dua tipe batang pada kawasan tepian sungai ini, yaitu batang dengan tipe panggung dan batang dengan tipe terapung.                                  | Struktur rakit atau tiang, berlantai kayu namun tidak beratap |
|  <p data-bbox="603 1350 1040 1379">Tipologi Batang (Mentayani et al., 2010)</p>                   |  |   |
| Dermaga   | Dermaga adalah sarana tambatan bagi alat transportasi air (kapal, kelotok, jukung, speed boat) bersandar untuk bongkar/muat (B/M) barang atau embarkasi/debarkasi penumpang. Dermaga terdiri dari dua tipe, yaitu yang pertama dermaga besar dengan material dan konstruksi dengan konstruksi panggung atau sebagiannya lagi menggunakan struktur rakit/terapung (lantai). Kedua dermaga yang berukuran kecil, biasanya dibangun dengan konstruksi rakit (terapung). | Struktur rakit atau tiang, berlantai kayu namun tidak beratap |
| Dermaga   |  <p data-bbox="478 1971 1169 2000">Dermaga di permukiman tepian sungai. (Mentayani et al., 2010)</p>   |   |

Kemudian, Dwi Ari & Antariksa (2005) menyatakan bahwa permukiman tradisional memiliki pola-pola yang membicarakan sifat dari persebaran permukiman sebagai suatu susunan dari sifat yang berbeda dalam hubungan antara faktor-faktor yang menentukan persebaran permukiman. Pola permukiman tradisional berdasarkan pada pola persebarannya dibagi menjadi dua, yaitu pola menyebar dan pola mengelompok. Menurut Wiriadmadja (1981) pola spasial permukiman sebagai berikut:

- a. Pola permukiman dengan cara tersebar berjauhan satu sama lain.
- b. Pola permukiman dengan cara berkumpul dalam sebuah kampung/desa, memanjang mengikuti jalan lalu lintas (jalan darat/sungai), sedangkan tanah garapan berada di belakangnya.
- c. Pola permukiman dengan cara terkumpul dalam sebuah kampung/desa, sedangkan tanah garapan berada di luar kampung.
- d. Berkumpul dan tersusun melingkar mengikuti jalan. Pola permukiman dengan cara berkumpul dalam sebuah kampung/desa, mengikuti jalan yang melingkar, sedangkan tanah garapan berada di belakangnya.

Pada permukiman asli *urang* Banjar umumnya berpola dengan cara berkumpul dalam sebuah kampung/desa yang terdiri dari 5 unit rumah dengan rumah orang tua berada pada bagian tengah (Gambar 2.2). Adapun ciri khas dari permukiman ini memanjang mengikuti jalur sungai yang merupakan jalur utama transportasi, sedangkan tanah garapan berada di belakangnya. Hal tersebut menjadi pertimbangan dalam perancangan kawasan ini menjadi kampung wisata unggulan



Gambar 2.2. Pola bermukim *urang* Banjar (Afdholy, 2019).

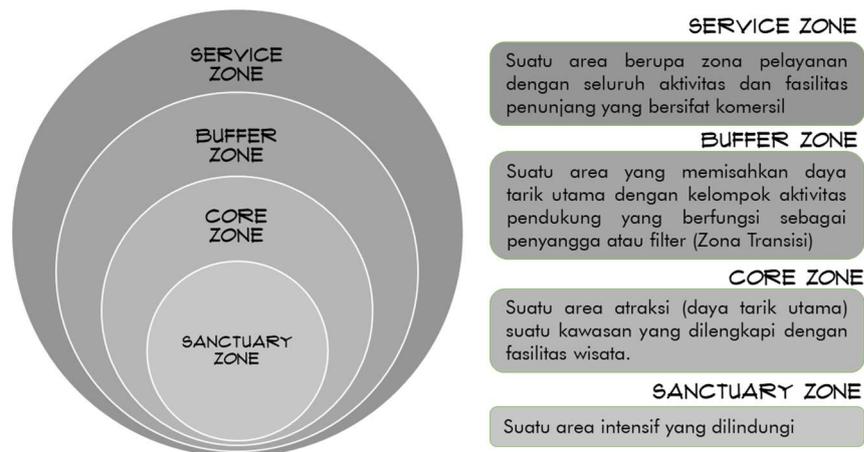
## 2.5. Kajian Kampung Wisata Unggulan

Objek wisata budaya yang luas di seluruh Indonesia merupakan kekayaan budaya yang memiliki potensi untuk dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai penunjang peningkatan pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Dalam UU No 9 tahun 1990 pasal 19 menyarankan bahwa pengusahaan objek dan daya tarik wisata budaya merupakan usaha pemanfaatan seni budaya bangsa untuk dijadikan sasaran wisata. Merupakan peninjauan atas terhadap kelayakan fasilitas pelayanan dan penciptaan kepuasan kepada pengunjung.

Istoc (2012) mengatakan bahwa kampung wisata merupakan bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat di mana terdapat sekelompok wisatawan yang dapat tinggal atau berdekatan dengan lingkungan tradisional tersebut untuk belajar mengenai kehidupan masyarakatnya. Berdasarkan bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung, kampung wisata dibagi menjadi 3 elemen, yaitu:

- a. Elemen dasar (*primary elements*), elemen-elemen dasar wisata budaya dibagi menjadi 2: *Activity Places* dan *Leisure Settings*.
- b. Elemen sekunder (*secondary elements*), elemen-elemen sekunder dari wisata budaya meliputi fasilitas-fasilitas pendukung kehidupan warga dan wisatawan seperti pasar, toko/kios lokal, jasa penyedia fasilitas makan, dan akomodasi penginapan.
- c. Elemen tambahan (*additional elements*), elemen-elemen tambahan merupakan fasilitas pendukung yang bersifat tersier pada kawasan budaya yang terdiri dari fasilitas aksesibilitas, sarana transportasi dan parkir, dan pusat informasi

Lawson dan Baud-Bovy (1977) mengatakan bahwa pengembangan kawasan wisata memerlukan zonasi untuk mempermudah dalam penempatan sarana dan fasilitas bagi wisatawan. Zonasi berfungsi untuk membatasi daerah-daerah yang berbeda pemanfaatan dan fungsinya. Zonasi tersebut digambarkan dalam 4 (empat) zona, yaitu berupa kawasan intensif, kawasan inti, kawasan penyangga, dan kawasan servis. Adapun skematik zonasi tersebut sebagai berikut.



Gambar 2.3 Ilustrasi zonasi pengembangan kawasan wisata. (diadaptasi dari Lawson dan Baud-Bovy, 1977)

Kemudian, dalam pengembangan kawasan menjadi destinasi wisata unggulan harus menawarkan produk pariwisata berupa pengalaman total (Simanungkalit dkk., 2015), produk pariwisata tersebut dapat digambarkan pada skematik berikut:



Gambar 2.4 Produk Pariwisata sebagai Pengalaman Total (ditulis ulang dari Simanungkalit dkk., 2015).

Produk pariwisata tersebut mempengaruhi terhadap ketersediaan infrastruktur yang harus dikembangkan, yaitu berupa sarana transportasi, sarana akomodasi kawasan, area kuliner, area atraksi wisata, area hiburan, area even, area cinderamata, dan lain-lain. Sedangkan untuk mengembangkan potensi bangunan yang ada, menurut Prasyanti (2019) dapat dilakukan melalui beberapa strategi, yaitu pertama melalui konservasi interior, renovasi material yang rusak, revitalisasi langgam bangunan, dan pembuatan bangunan baru sebagai arah pembangunan dan dasar peraturan yang berlaku.

## **2.6. Konsep Pelestarian dan Pengembangan dalam Arsitektur Nusantara**

Arsitektur Nusantara merupakan produk asli arsitektur Indonesia yang tumbuh dan berkembang sebelum datangnya penjajah di Indonesia, (Priyotomo, 2018). Pangarsa (2006) mengungkapkan bahwa arsitektur Nusantara memiliki kekayaan nilai kesetempatan dan kesemestaan yang membentuk berbagai tipologi pada setiap unsur bangunan yang terkandung di dalamnya. Kemudian, Priyotomo (2018) mengungkapkan bahwa bangunan dalam arsitektur Nusantara diartikan sebagai sebuah tempat (arsitektur terdiri dari bangunan dan lingkungannya). Selanjutnya, Priyotomo (2018) menyatakan bahwa konsep pelestarian dalam arsitektur Nusantara adalah dengan mengganti suatu material yang sudah rusak dengan material dan teknologi terbaru dengan memperhatikan konteks lingkungan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pelestarian adalah perlindungan dari kemusnahan atau kerusakan ;pengawetan. Pelestarian juga dapat dipadankan dengan konservasi. Berdasarkan The Burra Charter 1981, konservasi dapat diartikan sebagai segala kegiatan pemeliharaan yang dapat mempertahankan nilai kulturalnya. Konservasi (arsitektur) merupakan suatu upaya untuk melestarikan bangunan dan lingkungan, mengatur penggunaan serta arah perkembangannya sesuai kebutuhan saat ini dan masa mendatang sedemikian rupa sehingga makna kulturalnya akan tetap terjaga (Sidharta dan Budihardjo, 1996).

Berdasarkan pendapat-pendapat diatas maka terdapat beberapa hal pokok yang harus diperhatikan dalam upaya pelestarian yaitu perlindungan pada bangunan, lingkungan dan aktivitas yang memiliki makna kultural. Memperhatikan keberadaannya pada masa kini dan keberlanjutannya di masa depan. Untuk dapat melestarikan dan mengembangkannya di masa depan, maka diperlukan eksplorasi pada makna kultural yang paling dasar. Apabila dapat ditemukan bentuk dasar dan karakteristiknya maka akan mudah untuk mengendalikan pengembangan dan bahkan pembangunan di masa datang tanpa harus kehilangan makna kultural sebuah bangunan dan kawasan.

Untuk melakukan proses pelestarian tersebut dapat ditinjau dari beberapa variabel, Antariksa (2018) menyebutkan variabel tersebut ditinjau dari konsep yang

terdiri dari dua variabel, yaitu berupa karakter visual dan karakter spasial dengan faktor dan indikator yang dapat dilihat sesuai Tabel 2.3.

Tabel 2.3. Variabel Konsep, Faktor, dan Indikator

| KONSEP           | FAKTOR         | INDIKATOR   |
|------------------|----------------|---|
| Karakter Visual  | Dinding        | Tekstur, Warna, Material, Ornamen,                                  |
|                  | Atap           | Bentuk, Material  |
|                  | Jendela        | Bentuk, Material, Warna   |
|                  | Ventilasi      | Bentuk, Material, Warna   |
|                  | Pintu          | Bentuk, Material, Warna, Jumlah                                     |
|                  | Fasade         | Komposisi, ritme/perulangan, kontras kedalaman, proporsi dan skala. |
| Karakter Spasial | Denah          | Bentuk, Pola  |
|                  | Massa Bangunan | Bentuk dasar, Orientasi bangunan, Pola penataan                     |

Sumber : Antariksa, 2018.

Berdasarkan variabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa elemen yang dapat dilestarikan dan dikembangkan pada suatu objek arsitektur meliputi karakter visual dan karakter spasial yang memperhatikan kondisi eksisting dan perubahannya. Untuk mentransformasikan variabel tersebut pada konteks waktu masa kini, Lim dan Beng (1998), mengungkapkan dapat dilakukan melalui beberapa strategi, diantaranya *reinvigorating tradition*, *reinveting tradition*, *extending tradition*, dan *reinterpreting tradition*.

Adapun dalam perancangan ini, strategi yang digunakan untuk pelestarian dan pengembangan objek arsitektur menggunakan strategi *extending tradition*. Hal tersebut dilakukan karena didasari oleh kondisi *urang* Banjar yang dinamis, sehingga dapat hidup dan tinggal dengan menyesuaikan lingkungannya.

*Extending Tradition* adalah suatu tradisi yang mana melanjutkan tradisi yang sudah hampir terlupakan oleh masyarakat sekitar. Salah satu cara dalam menciptakan sebuah arsitektur yang berkelanjutan adalah dengan cara tidak melupakan arsitektur lokal, melainkan menggunakan arsitektur lokal tersebut ke dalam rancangan arsitektur masa kini yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat setempat. Untuk menghadirkan masa lalu terhadap rancangannya suatu yang berguna untuk mempertahankan suatu budaya. Hal tersebut dianggap

mewakili harapan dan keinginan masyarakat di pulau Bromo, khususnya di RT. 07 untuk dapat memiliki hunian yang lebih layak, tetapi masih bisa merasakan kondisi masa lalu yang merespresentasikan budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dan historis kawasan tersebut.

Kondisi tersebut mendorong penulis untuk melakukan eksplorasi didasari oleh kondisi masyarakat urban yang memiliki gaya hidup yang berbeda dengan masyarakat setempat. Selain itu, dengan strategi ini diharapkan mampu memperkuat identitas pada kawasan dengan identitas budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai. Strategi ini dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu seperti penggunaan elemen baru dengan menggunakan proporsi pada bangunan yang sudah ada untuk menghadirkan sesuatu yang baru. Selain itu, bisa juga dengan menerjemahkan simbol dan historis yang ada untuk menjadi suatu identitas baru ataupun melibatkan tenaga tukang daerah tertentu untuk proses pembangunannya.

## 2.7. Sintesa Kajian Pustaka

Setelah melakukan beberapa kajian tentang beberapa teori di atas, maka langkah selanjutnya adalah menyimpulkan hasil dari kajian berupa tabel sintesa. Di bawah ini adalah tabel sintesa (Tabel 2.4) yang kemudian akan digunakan sebagai acuan dalam menemukan hubungan dan kriteria desain.

Tabel 2.4 Sintesa kajian pustaka

| Topik                      | Kajian  | Sintesis   |
|----------------------------|---|--|
| Identitas dalam Arsitektur | Identitas merupakan suatu jati diri yang memiliki keunikan (Abel, 1997). Menurut Geertz (1992), identitas suatu komunitas ditentukan oleh kearifan lokal yang dipraktekkan oleh masyarakatnya, seperti hukum adat, nilai-nilai budaya dan kepercayaan, tata kelola, serta tata cara dan prosedur. Identitas dapat berwujud <i>tangible</i> (Berwujud Fisik), berupa tulisan-tulisan pada Primbon dan Praksi, dan berwujud <i>intangibile</i> (Tidak Berwujud), seperti nyanyian, kidung, cerita-cerita rakyat yang disampaikan secara oral, turun-temurun, dan mengandung nasehat-nasehat atau pesan-pesan moral. | Identitas mencerminkan karakter suatu kawasan yang memiliki keberagaman yang bersumber dari beragam hal yang dipengaruhi oleh kepercayaan masyarakat setempat. Dalam lingkungan arsitektur, identitas merupakan hal yang harus dilestarikan pada suatu kawasan yang memiliki historis. |

Lanjutan Tabel 2.4...

| Topik   | Kajian   | Sintesis  |
|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>Konteks Budaya dalam Arsitektur Nusantara</b></p> | <p>Rapoport (dalam Permatasari, 2008) menyatakan bahwa budaya sebagai suatu kompleks gagasan yang terwujud melalui pandangan hidup (<i>world view</i>), tata nilai (<i>values</i>), gaya hidup (<i>life style</i>), dan aktifitas (<i>activities</i>) yang bersifat konkrit. Unsur pembentuk kebudayaan pada arsitektur, menurut Rapoport (2005) dapat dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi, unsur lansekap, elemen khusus, penempatan ruang, jenis ruang, nama ruang, sistem orientasi, karakter fisik (warna, tekstur dan sebagainya), karakteristik yang tidak terlihat (suara, bau, temperatur dan udara) dan aktivitas. Prijotomo (2018) mengungkapkan bahwa unsur pembentuk arsitektur Nusantara berupa Budaya dan Nilai yang ada di masyarakat. Kehadiran budaya dipengaruhi oleh pandangan hidup, lingkungan hidup dan kebutuhan (naluri bertahan dan mengembangkan diri), sehingga membentuk suatu perilaku.</p>  | <p>Budaya merupakan integrasi antara pandangan hidup, tatanan nilai, gaya hidup, dan aktivitas yang konkrit untuk mengembangkan diri. Untuk mengidentifikasi hal pada perancangan ini dilakukan dengan mengidentifikasi lokasi, unsur lansekap, elemen khusus, penempatan ruang, jenis ruang, sistem orientasi, karakter fisik (warna, tekstur dan sebagainya), karakteristik yang tidak terlihat (suara, bau, temperatur dan gerakan udara) dan aktivitas.</p> |
| <p style="text-align: center;"><b>Konsep Budaya Bermukim pada Tepian Sungai</b></p> | <p>Menurut Maslow (2010), tuntutan terhadap rumah terjadi akibat intensitas kebutuhan dasar manusia yang meliputi, kebutuhan fisiologis (<i>Physiological needs</i>); kebutuhan akan rasa aman (<i>safety needs</i>); kebutuhan akan hubungan sosial (<i>social needs</i>); kebutuhan penghargaan atas diri sendiri (<i>self-esteem or ego needs</i>); dan aktualisasi diri (<i>self-actualization needs</i>).</p> <p>Menurut Mentayani &amp; Prayitno (2011), secara historis, eksistensi terbentuknya komunitas pada tepian air dapat dibedakan menjadi 2 kelompok. Pertama, masyarakat yang tradisi menetap dan berkembang pada lokasi di kawasan tepian air dengan basis budaya perairan (<i>water culture</i>). Kedua, kelompok masyarakat yang menghuni kawasan tepian air akibat proses urbanisasi dengan dasar pertimbangan budaya huni pada keterbatasan lahan (masyarakat 'marginal').</p> <p>Sugiyanto (2005) menyebutkan bahwa budaya sungai merupakan produk dari keluwesan, pengalaman hidup, dan adaptasi mereka dengan kehidupan di pinggiran atau di sepanjang bantaran sungai.</p> | <p>Konsep budaya bermukim dipengaruhi oleh kondisi masyarakatnya yang mendorong masyarakat untuk mengaktualisasi diri terhadap kebutuhan dan lingkungan yang ditinggali. Begitupun pada perancangan ini, kebutuhan masyarakat terhadap hunian menjadi hal yang mendasar untuk dipertimbangkan sebagai bagian dari perancangan ini.</p>  |

Lanjutan Tabel 2.4...

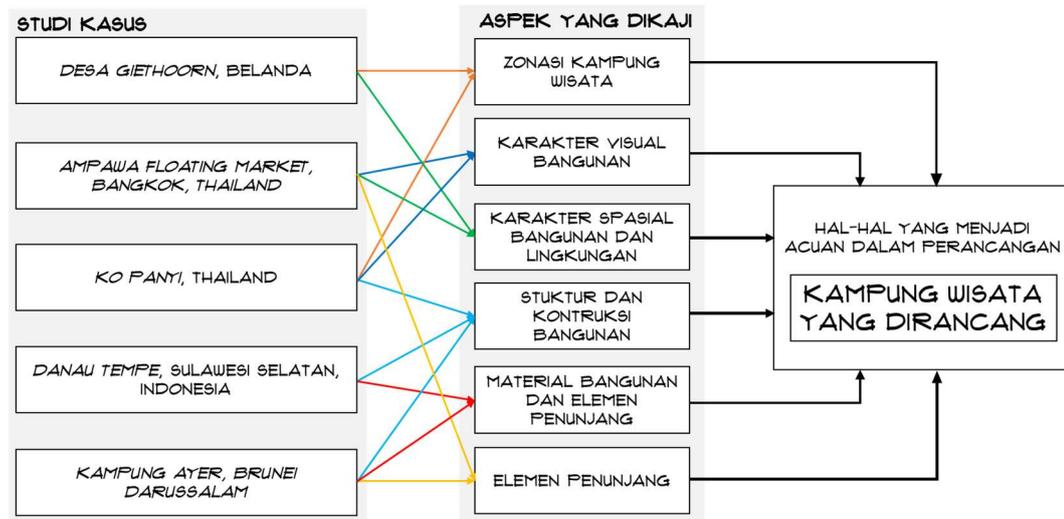
| Topik  | Kajian  | Sintesis  |
|--|---|---|
| <p><b>Konsep Budaya Bermukim Urang Banjar pada Tepian Sungai</b></p>         | <p>Menurut Mentayani (2016) Kehidupan masyarakat tepian sungai terimplikasi pada hunian rumah lanting, rumah bantaran sungai, dan rumah tepi sungai dengan berbagai elemen penunjangnya seperti titian, batang, jamban dan dermaga.</p> <p>Menurut Nurfansyah (2008), konstruksi bangunan rumah tepian sungai dapat dibedakan dalam 2 (dua) tipe, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bangunan panggung</li> <li>b. Bangunan <i>lanting/ rakit (rafi)</i></li> </ol>   | <p>Pada perancangan ini akan difokuskan pada tipe bangunan berdasarkan konstruksi bangunannya. Sedangkan elemen penunjang yang ada akan dieksplorasi untuk bisa dikembangkan dan berfungsi sebagaimana mestinya.</p>  |
| <p><b>Kajian Kampung Wisata Unggulan</b></p>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kampung wisata merupakan bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi, dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat</li> <li>- Menurut Lawson dan Baud-Bovy (1977), zonasi Kampung wisata terbagi 4, yaitu: <i>Sanctuary Zone, Core Zone</i> atau <i>Main Zone; Buffer Zone; dan Service Zone</i> atau <i>Public Zone</i>.</li> <li>- Untuk menjadi kampung wisata unggulan, diperlukan produk pariwisata secara total, yaitu meliputi aktivitas terkait transportasi, akomodasi, kuliner, hiburan, even, atraksi wisata, cinderamata, dan lain-lain.</li> </ul>   | <p>Arsitektur memiliki peran yang penting terhadap penyediaan akomodasi kegiatan pariwisata, untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka akan dilakukan pembuatan beberapa wadah kegiatan yang dapat menunjang pengalaman pariwisata secara total/ utuh.</p>  |
| <p><b>Konsep Pelestarian dan Pengembangan dalam Arsitektur Nusantara</b></p> | <p>Pangarsa (2006) mengungkapkan bahwa arsitektur Nusantara memiliki kekayaan nilai kesetempatan dan kesemestaan yang membentuk berbagai tipologi pada setiap unsur bangunan yang terkandung di dalamnya.</p> <p>Prijotomo (2018) menyatakan bahwa konsep pelestarian dalam arsitektur Nusantara adalah dengan mengganti suatu material yang sudah lapuk dengan material dan teknologi terbaru dengan memperhatikan konteks lingkungan sekitar.</p> <p>Antariksa (2011) menyatakan bahwa elemen arsitektur yang dapat dilestarikan dan dikembangkan pada suatu objek arsitektur meliputi karakter visual dan karakter spasial yang memperhatikan kondisi eksisting dan perubahannya.</p> <p>Lim dan Beng (1998) mengungkapkan bahwa ada beberapa strategi yang bisa dilakukan unruk melakukan pelestarian dan pengembangan arsitektur, diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Reinvigorating tradition</i></li> <li>b. <i>Reinveting tradition</i></li> <li>c. <i>Extending tradition</i></li> <li>d. <i>Reinterpreting tradition</i></li> </ol> | <p>Konsep pelesatarian dan pengembangan dalam arsitektur Nusantara berbeda dengan konsep arsitektur yang ada di Eropa, sehingga cara yang dilakukan pun tentu berbeda.</p> <p>Adapun pada perancangan ini dilakukan untuk pelestarian dan pengembangan arsitektur yang beridentitas budaya bermukim <i>urang</i> Banjar pada tepian sungai melalui strategi <i>extending tradition</i> sebagai respresentasi <i>urang</i> Banjar yang dinamis terhadap perubahan zaman dan teknologi.</p> |

## 2.8. Kajian Preseden

Pada kajian preseden di bawah ini merupakan kajian yang dilakukan terhadap preseden sejenis atau yang memiliki kemiripan dengan perancangan yang akan dilakukan. Berikut adalah preseden yang akan dikaji:

- Desa Giethoorn, Belanda.
- Amphawa Floating Market, Bangkok, Thailand.
- Ko Panyi, Phang Nga, Thailand.
- Permukiman Terapung Danau Tempe, Sulawesi Selatan, Indonesia.
- Kampung Ayer, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam.

Adapun kajian yang dilakukan pada beberapa preseden tersebut, yaitu terkait faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya kawasan tersebut, terkait zonasi, karakter visual, karakter spasial, struktur dan konstruksi, elemen penunjang, strategi pelestarian dan pengembangannya. (Gambar 2.4)

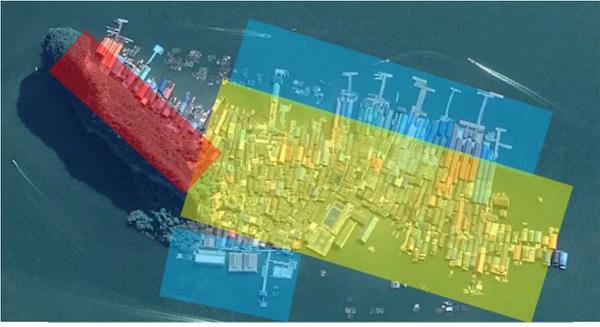


Gambar 2.4 Kerangka kajian preseden.

### 2.8.1. Kajian Preseden terkait Zonasi Kampung Wisata

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap zonasi yang terdapat pada Desa Giethoorn (Belanda) dan Ko Panyi (Phang Nga, Thailand). Adapun hal-hal yang diperhatikan adalah zonasi terhadap fungsi bangunan dan lingkungan yang ada pada kawasan tersebut sebagai kampung wisata.

Tabel 2.5. Kajian Zonasi pada Preseden

| No | Objek dan Kajian  | Sintesa  |
|----|---|--|
| 1. | <p>Desa Giethoorn, Belanda</p>  <p>Sumber: Google Earth (2019)</p> <p>Zonasi pada kawasan ini terbagi 3, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Core Zone</i> (warna kuning), berupa permukiman penduduk yang menjadi daya tarik dan kawasan tanpa kendaraan beroda.</li> <li><i>Buffer Zone</i> (Warna Merah), berupa kawasan lanskap dan menjadi pembatas antara <i>Core Zone</i> dengan <i>Service Zone</i>.</li> <li><i>Service Zone</i> (Warna Biru), merupakan kawasan untuk pelayanan seperti parkir kendaraan, restoran, dan penginapan</li> </ol> | <p>Konsep lingkungan yang tidak memperbolehkan adanya kendaraan bermotor, berdampak pada adanya kawasan yang menjadi area parkir. Hal tersebut untuk menjaga keasrian lingkungan tersebut.</p> |
| 2. | <p>Ko Panyi, Phang Nga, Thailand</p>  <p>Sumber: Google Earth (2019)</p> <p>Zonasi pada kawasan ini terbagi 3, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>Core Zone</i> (warna kuning), berupa permukiman penduduk yang menjadi daya tarik yang dihubungkan melalui titian.</li> <li><i>Buffer Zone</i> (Warna Merah), berupa kawasan lanskap dan berada dekat <i>Core Zone</i>, namun jauh dengan <i>Service Zone</i>.</li> <li><i>Service Zone</i> (Warna Biru), merupakan kawasan untuk pelayanan seperti dermaga, restoran, dan penginapan</li> </ol>    | <p>Dibatasi oleh perairan, sehingga sekeliling kawasan dijumpai berbagai fasilitas penghubung antara pemukiman dan perairan. Namun untuk kawasan penyangga berada di sisi lainnya.</p>         |

Dari kajian tersebut, maka pada kampung wisata yang akan dirancang mengikuti zonasi kampung wisata pada umumnya. Akan tetapi, mengingat lokasi perancangan yang berada di tepi sungai, sehingga ada indikasi antar zona tersebut tidak akan sama persis. Kemudian berdasarkan kajian terhadap beberapa preseden tersebut, memberikan alternatif terhadap zonasi yang akan diterapkan, khususnya seperti yang terdapat pada Kampung Pondoh (Sabah, Malaysia), Desa Giethoorn (Belanda) dan Ko Panyi (Phang Nga, Thailand).

### 2.8.2. Kajian Preseden Terkait Karakter Visual Bangunan

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap karakter visual bangunan bentuk meliputi bentuk atap, elemen bukaan dan orientasi. Adapun preseden yang dikaji, yaitu Desa Giethoorn (Belanda) dan Ko Panyi (Phang Nga, Thailand).

Tabel 2.6. Kajian Karakter Visual Bangunan pada Preseden

| No | Objek dan Kajian  | Sintesa  |
|----|---|--|
| 1  | <p>Desa Giethoorn, Belanda</p>  <p>Sumber: <a href="https://id.pinterest.com/pin/186547609551750694/">https://id.pinterest.com/pin/186547609551750694/</a><br/>           Bangunan di kawasan ini umumnya memiliki atap pelana dengan kemiringan atap yang cukup curam. Bentuk atap tersebut menyesuaikan kondisi iklim di kawasan tersebut dengan bukaan dibuat banyak untuk mendapatkan pencahayaan alami yang lebih maksimal. Sedangkan orientasi bangunan yang dibuat menghadap kanal sekunder untuk menghindari kondisi kanal primer yang ramai dengan lalu lintas airnya. Umumnya karakter visual yang ada pada kawasan ini dilestarikan melalui strategi <i>extending tradition</i>. Hal tersebut terlihat dari karakter visual bangunan yang dipertahankan dengan mengganti beberapa material yang sudah rusak atau lapuk.</p> | <p>Konsep pelestarian kawasan melalui strategi <i>extending tradition</i> berdampak pada eksistensi kawasan yang beridentitas budaya setempat.</p> |
| 2  | <p>Ko Panyi, Phang Nga, Thailand</p> <p>Bangunan eksisting di kawasan ini umumnya memiliki atap pelana dengan kemiringan atap yang landai. Bentuk</p>   | <p>Strategi pengembangan yang dilakukan terhadap obyek bangunan memberikan nilai</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <p>atap pada bangunan di permukiman ini menyesuaikan kondisi lingkungan yang berada di iklim tropis, sehingga atapnya cenderung landai. Kemudian pada elemen bukaan dibuat terbatas untuk mengurangi cahaya yang masuk berlebihan. Sedangkan orientasi bangunan yang langsung menghadap laut lepas dapat memberikan visual yang baik bagi penghuninya.</p>  <p>Adanya pengembangan kawasan ini menjadi kampung wisata, pemerintah Thailand membangun beberapa fasilitas penunjang pariwisata dengan konsep arsitektur tradisional Thailand dan dipadukan dengan kondisi bangunan eksisting yang ada. Hal tersebut merupakan salah satu strategi pengembangan obyek arsitektur melalui strategi <i>extending tradition</i>.</p> | <p>positif bagi kawasan ini. Pertama bisa memertahankan kondisi eksisting berupa arsitektur melayu. Kedua, menghadirkan cita rasa arsitektur Thailand yang dapat dipadukan untuk membentuk identitas kawasan yang baru.</p> |
|---|---|

Dari kajian tersebut, ditemukan beberapa karakter visual bangunan yang berbeda pada bentuk pada bangunan, khususnya terkait atap, elemen bukaan dan orientasi bangunan yang mengacu pada kondisi lingkungan dan iklim setempat. Selain itu, perbedaan strategi pelestarian dan pengembangan yang dilakukan terhadap objek arsitektur tersebut juga berpengaruh untuk membentuk identitas kawasan. Hal tersebut menjadi acuan terhadap perancangan bangunan pada kampung wisata yang akan dirancang.

### 2.8.3. Kajian Preseden terkait Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap karakter spasial bangunan dan lingkungan yang meliputi, 1. Pola kawasan; dan 2. Jarak antar bangunan. Adapun preseden yang dikaji, yaitu Desa Giethoorn (Belanda) dan Amphawa Floating Market (Bangkok, Thailand).

Tabel 2.7. Kajian Tata Massa pada Preseden

| No | Objek dan Kajian   | Sintesa  |
|----|--|--|
| 1  | Desa Giethoorn, Belanda<br>a. Pola kawasan<br>Pola inti pada kawasan ini sangat linier mengikuti kondisi kanal yang ada. Sementara di belakang | Pola massa pada kawasan ini berbentuk linier dan grid, serta polanya yang mengikuti bentang alam berupa kanal. |

kawasan tersebut, pola yang ditemukan membentuk grid yang teratur.



Sumber: Citra Google Earth (2019)

b. Jarak antar bangunan



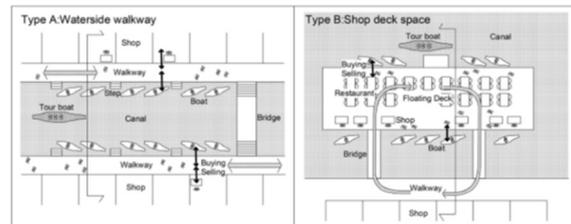
Sumber: tribunews.com (2017)

Jarak antar bangunan di kawasan ini relatif jauh, karena dipisahkan oleh kanal dan taman yang mengelilingi bangunan. Sementara antar bangunan dihubungkan oleh jembatan.

Sementara jarak antar bangunan cukup jauh, sehingga memberikan ruang untuk beraktivitas dan dapat mengurangi dampak kerusakan kawasan jika terjadi kebakaran.

2. Amphawa Floating Market, Bangkok, Thailand.

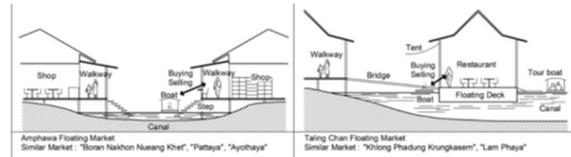
a. Pola kawasan



Sumber: Ichikawa & Denpaiboon (2017)

Pola inti pada kawasan ini sangat linier mengikuti kondisi sungai yang ada. Pada beberapa titik, terdapat bangunan terapung sebagai dermaga, restoran dan pasar.

b. Jarak antar bangunan



Sumber: Ichikawa & Denpaiboon (2017)

Pada kawasan ini, bangunan dibangun secara berderet. Hal tersebut untuk mengantisipasi tingginya harga lahan. Sementara itu, antar bangunan dan sungai dipisahkan oleh jalur pedestrian yang juga berfungsi sebagai dermaga. Kemudian pada bangunan terapung dihubungkan dengan jembatan.

Pola massa pada kawasan ini berbentuk linier dan polanya tersebut mengikuti bentang alam berupa sungai. Sementara itu, tidak terdapat jarak antar bangunan atau berdempetan. Akan tetapi, antar bangunan dan sungai dipisahkan oleh jalur pedestrian.

Dari kajian tersebut, maka pada kampung wisata yang akan dirancang akan memperhatikan pola kawasan berdasarkan budaya pada masyarakat Banjar. Selain itu, mengingat kondisi kawasan yang akan dirancang berada jauh dari jalur lalu lintas darat, sehingga antisipasi terhadap bencana kebakaran akan menjadi pertimbangan. Hal tersebut untuk mencegah hilangnya identitas yang ada.

#### 2.8.4. Kajian Preseden terkait Struktur dan Kontruksi Bangunan

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap struktur dan kontruksi bangunan. Adapun preseden yang dikaji, yaitu Permukiman Terapung Danau Tempe (Sulawesi Selatan, Indonesia) dan Kampung Ayer (Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam).

Tabel 2.8. Kajian Struktur dan Kontruksi Bangunan pada Preseden

| No | Objek dan Kajian   | Sintesa  |
|----|--|--|
| 1  | <p>Permukiman Terapung Danau Tempe, Sulawesi Selatan, Indonesia.<br/>Bangunan di kawasan ini dibuat dengan struktur terapung, adapun yang menjadi pondasinya berupa kapal yang disusun secara berderet antara 3-5 buah. Sedangkan material lain yang digunakan umumnya berupa bambu, kayu, jerami, dan seng. Hal tersebut untuk mengurangi biaya pembangunan hunian tersebut.</p>  <p>Sumber : Niang (2019)</p> | <p>Fungsi bangunan sebagai tempat sementara saja, sehingga berpengaruh terhadap pondasi yang digunakan, selain itu juga mengantisipasi kondisi pasang-surut air danau.</p>   |
| 2  | <p>Kampung Ayer, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam</p>  <p>Sumber : <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Kampung_Ayer">https://en.wikipedia.org/wiki/Kampung_Ayer</a></p>  | <p>Lokasi bangunan yang berada di atas sungai, sehingga memberikan pengaruh terhadap pemilihan struktur panggung. Hal tersebut untuk merespon kondisi lingkungan berupa sungai yang airnya harus terus mengalir. Perkembangan teknologi memungkinkan membuat</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Bangunan di kawasan ini dibuat dengan struktur rumah panggung. Sementara material yang digunakan berupa kayu dan seng. Namun adanya perkembangan teknologi, pada beberapa bangunan mulai menggunakan beton sebagai pondasi bangunan untuk mengurangi biaya pembangunan, mengingat harga material kayu yang mahal dan mulai langka. | bangunan panggung dengan material beton bertulang. |
|--|--|--|

Dari kajian tersebut, ditemukan beberapa alternatif struktur dan konstruksi bangunan yang didasari lokasi atau tapak yang dimiliki. Pada tepian sungai umumnya menggunakan struktur bangunan panggung, sementara pada bangunan di atas sungai menggunakan struktur terapung. Kedua sistem struktur tersebut akan diaplikasikan pada obyek rancangan, mengingat lokasi yang dirancang berada di atas dan tepian sungai.

#### 2.8.5. Kajian Preseden terkait Material Bangunan dan Elemen Penunjang

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap struktur dan konstruksi bangunan. Adapun preseden yang dikaji, yaitu Desa Giethoorn (Belanda), Permukiman Terapung Danau Tempe (Sulawesi Selatan, Indonesia), dan Kampung Ayer (Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam).

Tabel 2.9. Kajian Struktur dan Kontruksi Bangunan pada Preseden

| No | Objek dan Kajian  | Sintesa   |
|----|---|---|
| 1  | <p>Desa Giethoorn, Belanda</p>  <p>Sumber: <a href="https://dreamvacationbible.com">https://dreamvacationbible.com</a></p> <p>Material bangunan yang digunakan beragam, yaitu berupa dinding pasangan bata, kusen dan daun pintu dan jendela dari kayu, dan atap dengan kuda-kuda kayu yang ditutup dengan material jerami ataupun bitumen. Sedangkan pada elemen penunjang (dermaga) menggunakan material kayu.</p> | <p>Penggunaan material lokal memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat, sehingga biaya pembangunan menjadi murah.</p> |

|          |  |   |
|----------|--|---|
| <p>2</p> | <p>Permukiman Terapung Danau Tempe, Sulawesi Selatan, Indonesia.</p>  <p>Sumber : <a href="https://teknologi.pu.go.id/">https://teknologi.pu.go.id/</a> (2019)<br/>         Bangunan di kawasan ini dibuat dengan struktur terapung, adapun yang menjadi pondasinya berupa kapal yang disusun secara berderet antara 3-5 buah. Sedangkan material lain yang digunakan umumnya berupa bambu, kayu, jerami, dan seng. Hal tersebut untuk mengurangi biaya pembangunan hunian tersebut.</p>  | <p>gunaan material lokal memberikan nilai ekonomis bagi masyarakat, sehingga biaya pembangunan menjadi murah.</p>   |
| <p>3</p> | <p>Kampung Ayer, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam</p> <p>Mulanya bangunan di kawasan ini menggunakan material kayu untuk pondasi, dinding, kusen, pintu, jendela dan rangka atapnya, sedangkan penutup atap menggunakan seng dan jerami. Adanya perkembangan teknologi material bangunan, pondasi yang mulanya menggunakan kayu mulai digantikan dengan pondasi beton untuk mengurangi biaya pembangunan. Selain itu, untuk bagian dindingnya juga mulai berganti dengan material GRC atau multi-plek.</p>  <p>Sumber : <a href="https://steemit.com/">https://steemit.com/</a></p> | <p>Perkembangan teknologi material bangunan bukan merupakan suatu kendala, tetapi menjadi suatu aset yang dapat dikembangkan untuk menghadirkan obyek arsitektur yang relevan dengan kondisi lingkungan saat ini.</p> |

Dari kajian tersebut, ditemukan beberapa alternatif material yang digunakan menyesuaikan perkembangan zaman, tapi memiliki karakter yang sama dengan material yang ada sebelumnya, sehingga tidak mengurangi makna dan kesan yang dimiliki. Selain itu, penggunaan material terbaharukan juga untuk mengurangi ketergantungan terhadap material lokal, khususnya kayu yang mulai langka dan harga pembangunan yang lebih mahal.

### 2.8.6. Kajian Preseden terkait Fasilitas Penunjang Wisata

Pada kajian berikut merupakan studi kasus terhadap fasilitas penunjang wisata. Adapun preseden yang dikaji, yaitu Desa Giethoorn (Belanda), Ko Panyi (Phang Nga, Thailand), dan Amphawa Floating Market (Bangkok, Thailand).

Tabel 2.10. Kajian Preseden terkait Fasilitas Penunjang Wisata

| No | Objek dan Kajian   | Sintesa  |
|----|--|--|
| 1  | Desa Giethoorn, Belanda<br>Fasilitas penunjang wisata yang ada pada kawasan ini berupa restoran, penginapan, toko souvenir, dan tempat berkumpul lainnya. Sedangkan untuk menunjang fungsi kawasan terdapat jalur pedestrian untuk pejalan kaki, jembatan yang menghubungkan setiap rumah, dan dermaga pada setiap hunian sebagai tambat perahu.   | Fasilitas yang disediakan disesuaikan dengan konsep kawasan yang bebas kendaraan bermotor, sehingga kondisi lingkungan lebih terjaga.                                    |
| 2  | Ko Panyi, Phang Nga, Thailand<br>Fasilitas penunjang wisata yang ada pada kawasan ini berupa restoran tepi laut, penginapan, toko souvenir, dan tempat berkumpul lainnya. Sedangkan untuk menunjang fungsi kawasan terdapat jalur titian untuk pejalan kaki, dermaga untuk tambat kapal nelayan dan turis, serta lapangan futsal terapung untuk menunjang aktivitas sehari-hari masyarakat setempat. | Fasilitas yang disediakan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang kecil, namun memiliki intensitas bangunan dan kebutuhan masyarakat yang tinggi.                       |
| 3  | Amphawa Floating Market, Bangkok, Thailand.<br>Fasilitas penunjang wisata yang ada pada kawasan ini berupa pasar terapung, restoran tepi sungai, penginapan, toko souvenir, dan tempat berkumpul lainnya. Sedangkan untuk menunjang fungsi kawasan terdapat jalur titian untuk pejalan kaki yang sekaligus berfungsi sebagai dermaga.  | Fasilitas yang disediakan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sungai sebagai urat nadi kegiatan masyarakat setempat. Serta adanya pasar terapung menjadi magnet kawasan. |

Dari kajian tersebut, ditemukan beberapa fasilitas penunjang wisata yang disesuaikan oleh konsep kawasan yang bebas emisi dan yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya. Pada perancangan ini, akan ditambahkan beberapa fasilitas penunjang lainnya seperti gardu pandang, pasar, lapangan terapung, dan balai warga. Adapun beberapa fasilitas lainnya akan diubahsuaikan berdasarkan kondisi masyarakat setempat.

### 2.8.7. Sintesa Preseden

Dari uraian terkait kajian beberapa preseden tersebut, didapatkan beberapa kesimpulan terkait konsep rancangan yang ada pada masing-masing preseden dan dapat dikembangkan pada proses perancangan kampung wisata pada tepian sungai di kota Banjarmasin. Berikut sintesa terhadap kajian preseden tersebut (Tabel 2.8)

Tabel 2.11. Sintesa kajian terhadap preseden

| No | Kajian Preseden (terkait)                | Sintesa   |
|----|--|---|
| 1  | Zonasi Kampung Wisata                    | Zonasi yang ditemukan cukup beragam, tapi pada beberapa kasus, <i>Core Zone</i> berada pada sisi terluar kawasan, hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan budaya yang ada pada masyarakat. |
| 2  | Karakter Visual Bangunan                 | Karakter visual yang ada pada masing-masing kawasan memiliki identitas masing-masing berdasarkan konsep pelestarian dan pengembangan obyek arsitekturnya.   |
| 3  | Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan | Konsep kawasan dan kondisi lingkungan memiliki pengaruh terhadap terbentuknya karakter spasial pada bangunan dan lingkungan.  |
| 4  | Struktur dan Kontruksi Bangunan          | Struktur dan Kontruksi Bangunan dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang berada di daratan ataupun di atas air.   |
| 5  | Material bangunan dan elemen penunjang   | Material yang digunakan umumnya material lokal yang murah dan ramah lingkungan  |
| 5  | Fasilitas Penunjang Wisata               | Fasilitas penunjang yang disediakan disesuaikan dengan konsep kawasan dan kondisi lingkungannya.  |

## 2.9 Kriteria Rancangan Umum

Setelah melakukan observasi pada kajian teori dan kajian preseden terhadap kebutuhan perancangan pada kampung wisata unggulan pada tepian sungai di kota Banjarmasin. Maka ditetapkan beberapa kriteria terkait dalam perancangan ini, yaitu sebagai berikut:

1. Peningkatan kualitas arsitektur melalui strategi pelestarian dan pengembangan arsitektur pada konsep budaya bermukim *urang* Banjar terkait lingkungan dengan kriteria rancangan sebagai berikut:
  - a. Perancangan ini menggunakan strategi *extending tradition* sesuai konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dengan memperhatikan kebutuhan, kondisi lingkungan, sosial dan ekonomi masyarakat pada tepian sungai, sehingga dapat meningkatkan akses hunian bagi masyarakat dan dapat memperkuat identitas kawasan dengan pemukiman tepian sungai.
  - b. Adanya pembagian zonasi antara wilayah kampung wisata, wilayah penunjang wisata dan wilayah pengembangan fasilitas lainnya.
  - c. Eksplorasi karakteristik bangunan berupa **karakter visual** (dinding, atap, jendela, ventilasi, pintu, dan fasade), **karakter spasial** (denah dan pola massa), dan **elemen penunjang kawasan** (titian, batang, jamban, dan dermaga), serta materialnya berdasarkan strategi *extending tradition*.
  - d. Menggunakan potensi alam berupa sungai sebagai akses utama dan menciptakan area-area yang dapat menarik wisatawan untuk datang.
2. Pelayanan fungsi kawasan, yaitu melalui perbaikan dan penambahan fasilitas sebagai akomodasi penunjang kampung wisata, seperti ruang berkumpul, penginapan, restoran, toko cinderamata, fasilitas ibadah dan lainnya.
3. Menghadirkan kembali kondisi masyarakat melalui konsep budaya bermukim *urang* Banjar yang dapat memberikan kehidupan bagi masyarakat setempat dan memperkuat identitas kawasan melalui karya arsitektur pada tepian sungai.

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PERANCANGAN**

#### **3.1. Pendekatan Perancangan**

Pada eksplorasi konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai sebagai dasar perancangan kampung wisata unggulan di kota Banjarmasin, diperlukannya pengkajian yang sesuai dengan karakteristik permasalahan dan perancangan yang akan dilakukan. Sebelum memulai kegiatan perancangan, tentunya diperlukan terlebih dahulu mengetahui tentang beberapa pendekatan yang digunakan untuk perancangan ini.

Perancangan ini dilakukan melalui pendekatan konsep pelestarian dan pengembangan arsitektur Nusantara sebagai identitas kawasan. Prijotomo (2018) mengungkapkan bahwa konsep pelestarian dalam arsitektur Nusantara adalah mengganti bagian yang sudah lapuk atau rusak dengan material dan teknologi terbaharukan merupakan suatu hal yang lazim. Sementara itu, menurut Beng & Lim (1998), terdapat 4 strategi yang dilakukan untuk melakukan pelestarian dan pengembangan tersebut. Pada perancangan ini akan menerapkan strategi *extending tradition* sebagai respon terhadap kebutuhan tempat tinggal masyarakat dan keinginan untuk tetap bisa merasakan suasana di masa lalu.

Adapun penentuan strategi yang akan dilakukan didasari oleh kehidupan masyarakat tepian sungai terimplikasi pada hunian rumah lanting, rumah bantaran sungai, dan rumah tepi sungai. Rumah tepian sungai ini memiliki beberapa tipe bangunan, tipe ini dapat dilihat dari aspek letak dan posisi bangunan yang berpengaruh dari jenis konstruksi yang juga menghadirkan elemen penunjang seperti titian, batang, jamban dan dermaga (Mentayani, 2016).

Perancangan ini didasari untuk menjawab fenomena di masyarakat terkait perubahan arah hadap rumah tepian sungai pada area bantaran sungai, yang awalnya menghadap ke sungai, sekarang mulai berubah menghadap ke arah darat. Serta adanya program dari pemerintah kota Banjarmasin untuk mengembalikan eksistensi kampung-kampung tepian sungai dengan melestarikan dan mengembangkan keanekaragaman budaya yang ada pada lokasi tersebut.

Melihat dari teori dan permasalahan yang sudah dipaparkan, maka metode yang digunakan pada perancangan ini adalah metode perancangan *Force-Based Framework* dari Plowright (2014). Melalui metode ini diharapkan dapat mengembangkan potensi yang ada untuk menunjang kampung wisata tepian sungai berdasarkan konsep budaya bermukim *urang* Banjar. Selain itu, metode ini juga diharapkan dapat menguraikan berbagai permasalahan lingkungan, sosial, budaya dan ekonomi yang terdapat pada kawasan tersebut, sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pada kawasan, khususnya kualitas hidup masyarakat dan kualitas air pada sungai. Kemudian, metode ini diharapkan dapat menghubungkan antara aktivitas dengan wadah penunjangnya untuk memperkuat identitas bagi kawasan dan turut serta dalam pelestarian arsitektur Nusantara.

Terkait metode perancangan yang dipilih, yaitu berupa *Force-Based Framework* dari Plowright (2014). Telah diterapkan pada beberapa pekerjaan desain seperti *Reviving The Thousand Rivers* yang dirancang oleh Annisa Yulia R. dan Tim, proyek ini merupakan desain sayembara yang bertujuan untuk menghidupkan kembali fungsi sungai sebagai bagian penting dari ekosistem perkotaan dalam konteks sosial-budaya dan ekonomi kota, untuk merangkul gagasan tentang sosio-keanekaragaman hayati sebagai ekosistem kehidupan perkotaan di Banjarmasin. Melalui uraian pada konteks kesetempatan dan budaya pada masyarakat, serta kebutuhan wadah yang dapat menunjang aktivitas berdasarkan budaya pada masyarakat Banjar.

Kemudian, pada proyek *Time-and memory-based site Force*, berupa desain Rumah Bowtie yang dirancang oleh Ralph K. Nelson. Pada proyek ini, kekuatan lanskap menjadi berbasis utama terhadap siklus alam dan peristiwa jangka panjang dalam menghasilkan proposal desain. Kekuatan yang diidentifikasi tersebut digunakan sebagai generator formal berupa komposisi topografi melalui aksi glasial, pertumbuhan pohon, dan aktivitas kebakaran sebagai siklus peristiwa. Adapun rancangannya merupakan hasil identifikasi dari suatu kawasan di hutan, yang kemudian dipetakan area yang dimungkinkan untuk dibangun.

Serta, pada proposal *Nature-City* di kota New York dari WORKac, yang dirancang oleh Amale Andraos dan Dan Wood. *Nature-City* menunjukkan bagaimana kekuatan infrastruktur berskala lebih besar dapat menjadi katalis untuk

organisasi pada arsitektur. Tesis ini difokuskan pada keputusan desain terhadap informasi yang dimiliki dalam hubungan antara ekologi, keberlanjutan, dan urbanisme melalui penciptaan ruang dan tipologi program baru melalui pencampuran jenis pekerjaan secara sengaja. Pada pekerjaan tersebut mereka melakukan identifikasi secara detail pada beberapa tipologi hunian, kemudian dikembangkan untuk menjadi sesuatu yang baru.

### **3.2. Objek Rancangan**

Berdasarkan judul yang diajukan, yaitu “Eksplorasi Konsep Budaya Bermukim *Urang* Banjar pada Tepian Sungai sebagai dasar Perancangan Kampung Wisata Unggulan di Kota Banjarmasin”, adapun objek yang menjadi rancangan adalah bangunan yang berfungsi sebagai hunian dan akomodasi kegiatan wisata beserta elemen penunjang lainnya yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Adapun lokasi yang menjadi kampung wisata tersebut berada di muara sungai Martapura di kelurahan Mantuil, Banjarmasin Selatan. Berdasarkan RTRW dan visi & misi Kota Banjarmasin dalam pengembangan kepariwisataan, pada lokasi ini akan dikembangkan menjadi kampung wisata air dengan mengangkat nilai-nilai setempat dan bercirikan arsitektur Banjar. Untuk wilayah yang dirancang berada di Pulau Bromo, tepatnya yang berada di RT 7. Perancangan ini merupakan pengembangan destinasi pariwisata baru yang direncanakan oleh pemerintah kota Banjarmasin dan diharapkan juga mampu menjadi pilihan tujuan wisata unggulan di provinsi Kalimantan Selatan.

### **3.3. Aspek Eksplorasi Perancangan**

Pada perancangan kampung wisata unggulan ini, melibatkan subjek atau pengguna bangunan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu ada beberapa elemen-elemen arsitektur yang membentuk karakteristik yang kemudian dipengaruhi oleh konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dan persyaratan sebagai kampung wisata. Elemen-elemen yang dimaksud adalah:

- a. **Zonasi kampung wisata**, Menurut Lawson dan Baud-Bovy (1977), pengembangan kawasan wisata memerlukan zonasi untuk mempermudah dalam

penempatan sarana dan fasilitas bagi wisatawan. Zonasi berfungsi untuk membatasi daerah-daerah yang berbeda pemanfaatan dan fungsinya.

- b. **Karakter visual bangunan**, Antariksa (2011) menyatakan bahwa aspek karakter visual dapat ditinjau dari dinding (tekstur, warna, material, ornamen, dan perubahannya), atap (tekstur, material, dan perubahannya), jendela (tekstur, warna, material, dan perubahannya), ventilasi (tekstur, warna, material, dan perubahannya), pintu (tekstur, warna, material, jumlah, dan perubahannya), dan fasade (komposisi, ritme/perulangan, kontras kedalaman, proporsi dan skala).
- c. **Karakter spasial bangunan dan lingkungan**, Antariksa (2018) menyatakan bahwa aspek karakter spasial dapat ditinjau dari denah (bentuk, pola, dan perubahannya) dan pola massa (bentuk dasar, orientasi bangunan, pola penataan, dan perubahannya).
- d. **Stuktur dan Kontruksi bangunan**, pesatnya teknologi di bidang struktur dan kontruksi bangunan, maka perlu dieksplorasi kembali terkait struktur dan kontruksi bangunan yang aman dan layak untuk merespon kondisi pasang surut sungai.
- e. **Material bangunan dan elemen penunjang**, pesatnya teknologi di bidang teknologi bahan bangunan, maka perlu dieksplorasi kembali terkait material bangunan yang aman dan layak untuk digunakan. Material lokal yang mulai terbatas, sehingga perlu dicari alternatif bahan yang dapat merespresentasikan identitas pada rancangan.
- f. **Fasilitas penunjang kegiatan pariwisata**, suatu kawasan tidak dapat berdiri sendiri, sehingga perlu adanya berbagai fasilitas penunjang kegiatan pariwisata seperti penginapan, restoran, area keluarga, gardu pandang, dan sebagainya yang didasari oleh kebutuhan, pola aktivitas dan sebagainya.

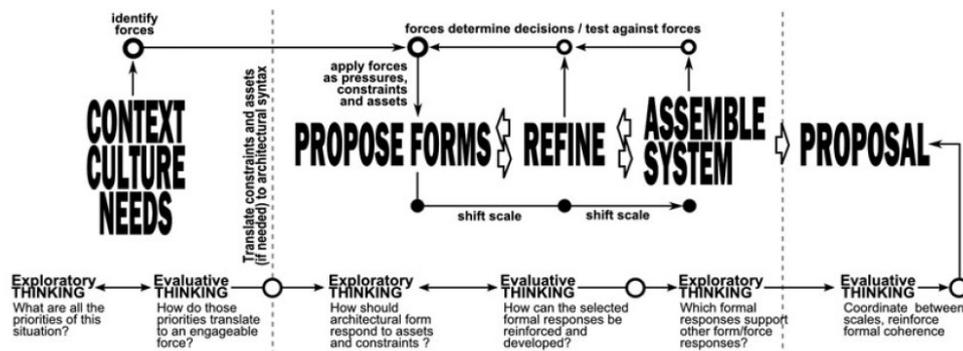
Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa aspek dan sub-aspek yang akan dieksplorasi untuk pelestarian dan pengembangan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai terkait objek arsitektur adalah sebagai berikut, (Tabel 3.1):

Tabel 3.1. Aspek eksplorasi karakteristik bangunan tepian sungai

| Aspek                                  | Sub-Aspek  | Tujuan/Konsep   |
|--|--|---|
| Zonasi Kampung Wisata                  | 1. Pemanfaatan wilayah<br>2. Fungsi wilayah                                  | Mengelompokkan pemanfaatan dan fungsi kawasan sebagai kampung wisata.   |
| Karakter Visual Bangunan               | 1. Dinding<br>2. Atap<br>3. Jendela<br>4. Ventilasi<br>5. Pintu<br>6. Fasade | Mengeskplorasi karakter visual yang dapat memperkuat identitas terhadap pelestarian dan pengembangan konsep budaya bermukim tersebut. |
| Karakter Spasial Bangunan & Lingkungan | 1. Denah<br>2. Pola Massa  | Mengeskplorasi karakter spasial yang dapat meningkatkan kualitas bangunan.  |
| Struktur dan Kontruksi                 | Struktur & kontruksi bangunan dan elemen penunjangnya                        | Mengeskplorasi struktur & kontruksi yang sesuai dengan konteks pasut sungai   |
| Material Bangunan dan Elemen Penunjang | Material yang digunakan pada bangunan dan elemen penunjangnya                | Mengeskplorasi material yang sesuai dengan konteks pelestarian dan pengembangan objek arsitektur                                      |
| Fasilitas Penunjang Wisata             | 1. Titian<br>2. Jamban<br>3. Batang<br>4. Dermaga<br>5. Gardu Pandang        | Mengeksplorasi konsep elemen menjadi bagian tubuh dalam perancangan, sehingga tidak terpisahkan dengan wujud arsitekturnya            |

### 3.4. Proses Perancangan

Tesis perancangan dengan judul “Eksplorasi Konsep Budaya Bermukim Urang Banjar pada Tepian Sungai sebagai dasar Perancangan Kampung Wisata Unggulan di Kota Banjarmasin” menggunakan diagram proses *Force-Based Framework* dari Plowright (2014). Adapun pada setiap proses diawali dengan proses eksplorasi, kemudian dievaluasi untuk menentukan atau menemukan kondisi yang sesuai dengan tujuan. Berikut merupakan diagram proses tersebut (Gambar 3.1)



Gambar 3.1 Diagram proses *Force-Based Framework* (Plowright, 2014).

Pada diagram proses di atas, terdapat beberapa tahapan, pertama menentukan aspek konteks, kultur dan kebutuhannya. Selanjutnya, dari ketiga aspek tersebut dilakukan kajian terhadap *forces* yang ada pada kawasan. Kemudian, sebelum dipindahkan ke proses pembuatan konsep secara parsial, dilakukan transfer terhadap permasalahan dan aset yang diambil. Selanjutnya konsep parsial tersebut dievaluasi dan jika sudah sesuai dilakukan penggabungan untuk dijadikan suatu proposal rancangan.

Berdasarkan penjelasan terkait tahapan proses sebelumnya, adapun proses yang dilakukan pada perancangan ini adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi force terkait *context, culture, needs*

Tahap awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang digunakan sebagai force dari segi konteks (*context*), budaya (*culture*) dan kebutuhan (*needs*). *Force* yang digunakan dapat dilihat sebagai *pressure, aset, flows, constraint* atau *opportunity* (Plowright, 2014).

Analisa *force* melalui tahap eksplorasi dan evaluasi. Pada tahap eksplorasi adalah mencari informasi sebanyak-banyaknya dari bidang arsitektur maupun non-arsitektur. Kemudian pada tahap evaluasi merupakan kesimpulan terhadap suatu *force* yang dominan untuk digunakan sebagai dasar perancangan ini.

Pada analisa terkait konteks, analisa yang dilakukan berkaitan tentang lokasi perancangan yang berada pada tepian sungai meliputi kondisi lahan, kondisi lingkungan, klimatologi, dan aksesibilitas. Kondisi sungai yang terpengaruh dengan air laut, sehingga terjadi pasang-surut air pada sungai tersebut. Kondisi tersebut menjadi *asset* berdasarkan konteks.

Terkait dengan budaya, pada konsep bermukim orang Banjar umumnya mengakomodasi berbagai aktivitas sehari-hari masyarakat yang berhubungan erat dengan sungai. Selain menghasilkan bangunan panggung dan rakit, terdapat juga berbagai elemen penunjang sebagai sarana sirkulasi dan interaksi sosial. Bangunan panggung dan rakit merupakan *pressure* yang perlu dipertimbangkan dalam perancangan ini.

Sedangkan terkait kebutuhan, kampung wisata unggulan harus menyediakan akomodasi yang menunjang produk pariwisata dengan pengalaman total. Akomodasi yang dihadirkan harus memperhatikan kebutuhan pengguna, seperti

standar bangunan, standar ruang, tatanan layout, efisiensi sirkulasi, kenyamanan view, dan hal-hal yang berhubungan dengan kebutuhan dasar kampung wisata, Hasil dari proses identifikasi force ini menghasilkan *judgment criteria*, yaitu kriteria perancangan yang disusun berdasarkan kajian-kajian (kajian pustaka dan preseden) sebagai acuan agar perancangan sesuai dengan karakteristik permasalahan. Kriteria perancangan pada kampung wisata unggulan ini adalah memperhatikan zonasi kampung wisata, karakter visual bangunan, karakter spasial bangunan dan lingkungan, struktur dan konstruksi bangunan, material bangunan dan elemen penunjang, serta fasilitas penunjang wisata (sesuai kajian pada BAB 2).

b. *Propose Form <> Refine <> Assembly System*,

Tahap *Propose Form* merupakan tahap eksplorasi dalam mencari solusi permasalahan perancangan. Eksplorasi yang dilakukan berkaitan dengan zonasi kampung wisata, karakter visual bangunan, karakter spasial bangunan dan lingkungan, struktur dan konstruksi pada bangunan dan elemen penunjang, material pada bangunan dan elemen penunjang, serta eksplorasi ketersediaan elemen penunjang lingkungan, baik yang sudah terbangun atau masih berupa ide-ide atau konsep. Pada tahap ini menggunakan metode eksplorasi seperti *brainstroming, synectic, morphological charts, 3D modelling*, dan lain-lain.

Kemudian, dilanjutkan ke tahapan *Refine* yang merupakan proses perbaikan, peningkatan kualitas, dan pengembangan perancangan sekaligus merupakan tahap evaluasi. Pada tahap ini, hasil eksplorasi *Propose Form* diperiksa kesesuaiannya terhadap *force*, kriteria, dan konsep yang ditetapkan. Kesesuaian tersebut akan dikembangkan lebih detail dan mencapai kualitas yang baik. Namun apabila terjadi ketidaksesuaian, maka akan dieksplorasi kembali ke tahap *Propose Form*.

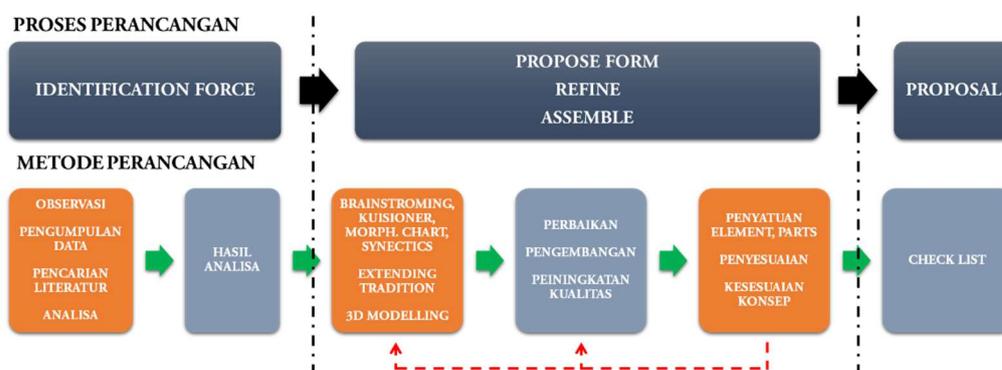
Selanjutnya, pada tahap *Assembly System* dilakukan penyatuan atau menggabungkan hasil tiap-tiap rancangan menjadi kesatuan objek rancangan. Hasil rancangan berupa elements dan parts dipadukan menjadi suatu bangunan.

e. Tahap Proposal, merupakan bagian akhir dari proses rancangan yang penulis telah pilih, dimana di tahap ini sudah kepada produk final dari sebuah rancangan dimana semua *scientific evidence* atau bukti ilmiah yang disusun untuk

menjelaskan bagaimana sebuah hasil dari sebuah proses rancangan didapatkan. Alat yang digunakan untuk menyusun produk akhir rancangan ada dua yaitu pada bagian penyempurnaan gambar desain skematik adalah *ArchiCAD*, *Sketchup*, dan *Lumion*. Pada tahap selanjutnya adalah media tulis dan tampilan digital, yaitu *Microsoft Office*. Bentuk proposal dalam bentuk fisik (Poster dan BIM *object*) juga diperlukan untuk keperluan pameran karya sebagai media publikasi rancangan, dan untuk membuat itu dibutuhkan aplikasi edit gambar digital yaitu *Coreldraw* dan *Photoshop*.

### 3.5. Metode Perancangan

Pemilihan metode perancangan sangat tergantung pada aspek-aspek eksplorasi rancang yang telah dijelaskan sebelumnya. Dalam metode ini adanya sebuah pemikiran yang disebut *Emergent Thinking*, pemikiran ini merupakan cara pandang untuk melihat rancangan sebagai hasil pemikiran untuk menghasilkan penyelesaian masalah atau urgensi. Berdasarkan dari fakta yang ada dalam tahap proses desain, telah diketahui bahwa permasalahan yang ada tergolong dalam *ill-defined* yang menyangkut tentang kualitas lingkungan dari persepsi penggunaanya, dan *well defined* dimana permasalahan menyangkut tentang bentukan dan karakter bangunan yang memiliki nilai budaya (*constraint*). Dari dua parameter ini maka dapat ditentukan bagaimana mencari kebutuhan untuk menyelesaikan permasalahan desainnya. *Forced-Based Framework* memiliki serangkaian kerangka kerja utama yaitu *Context-culture needs*, *Propose Forms/Refine/Assemble system*, dan yang terakhir adalah Proposal.



Gambar 3.2 Alur kerangka kerja *Forced-Based Method* (Analisa Penulis, 2019).

Adapun metode-metode yang digunakan pada tahapan proses perancangan berdasarkan *Force-Based Framework* dari Plowright (2014), yaitu sebagai berikut:

a. Tahapan *Identification Force*,

Metode yang digunakan adalah proses *Brainstorming* melalui Survei, Interview dan Kuisisioner, kemudian dilakukan proses *Synectic*.

- *Brainstorming*, tujuannya adalah untuk mengumpulkan ide kreatif tanpa ada *barrier* dari kumpulan beberapa orang (Jones, 1970). Cara pengumpulan data ini untuk mengetahui parameter dalam konten isi kuisisioner dan interview. Alat yang digunakan adalah media sosial dan kertas dalam mengumpulkan dan menuliskan ide yang diterjemahkan dalam Bahasa yang kemudian disampaikan dalam bentuk ide lisan atau tulisan.
- Literature Review dan Precedence Analysis (Mills. et al, 2015), bertujuan untuk mengawali proses identifikasi *forces* yang nantinya akan berlanjut kepada kuisisioner dan interview yang lebih mengarah kepada konsep-konsep rancangan arsitektur yang akan ditawarkan.
- Survey, Interview dan Kuisisioner (Zavani, M. N., et al, 2016), bertujuan untuk mengerucutkan ide-ide dari proses *brainstorming* dengan metode yang interaktif. Metode ini menggunakan manusia sebagai subjek uji yang sesuai dengan objek perancangan. Alat yang digunakan adalah *google form* yang dikirimkan secara langsung atau melalui media sosial. Kemudian dilakukan pengamatan observasi lingkungan kerja dengan mencatat dan merekam kondisi lingkungan serta budaya *urang* Banjar di tepian sungai dengan media kamera.
- *Synectic*, tujuan dari metode ini adalah agar menciptakan proses yang berulang-ulang agar konsep-konsep selalu diuji terhadap *forces* kemudian dikembalikan lagi kepada *interviewer* yang memilih sehingga rancangan yang dihasilkan benar-benar hasil dari proses ilmiah.

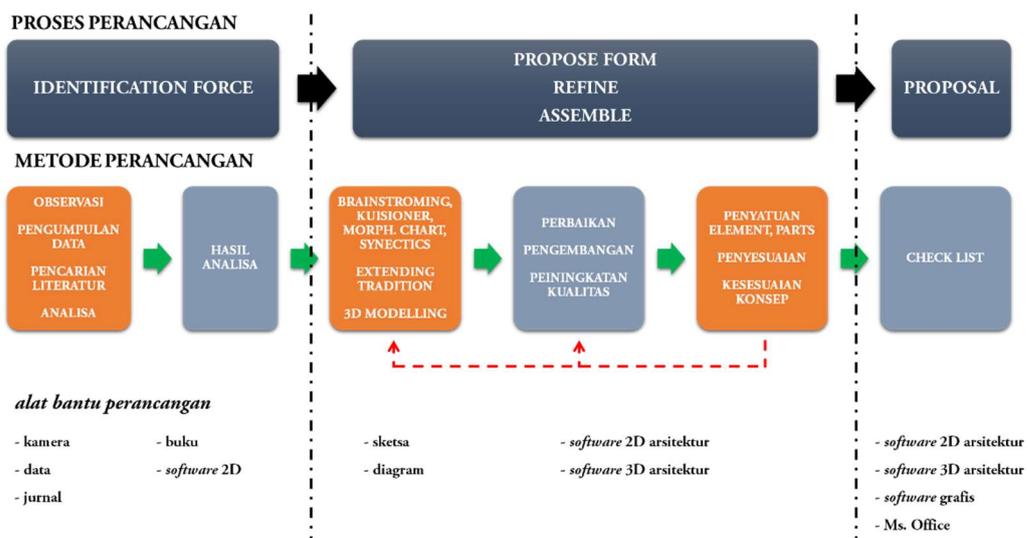
b. Tahap *Propose Forms/Refine/Assemble system*

Pada tahap ini menggunakan media gambar digital hasil dari evaluasi kriteria desain dan hasil interview awal yang menjadi konsep-konsep parsial yang menggambarkan eksplorasi konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada perancangan Kampung Wisata Unggulan pada Tepian Sungai melalui strategi

*extending tradition* untuk pelestarian dan pengembangan objek arsitekturnya. Kemudian konsep parsial tersebut diterjemahkan dalam bentuk gambar digital menggunakan aplikasi Archicad, Sketchup, dan Lumion. Kemudian hasil gambar tersebut diobservasi untuk menguji kembali konsep-konsep yang telah diterjemahkan tersebut untuk menjawab *force* yang telah diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan sarana dan prasarana terpilih dan juga menyesuaikan dengan kajian literatur dan preseden. Kemudian untuk mengevaluasi konsep-konsep tersebut menggunakan metode *brainstroming*, *morphological chart*, dan *synectics* dengan menggunakan alat berupa gambar, diagram, dan daftar.

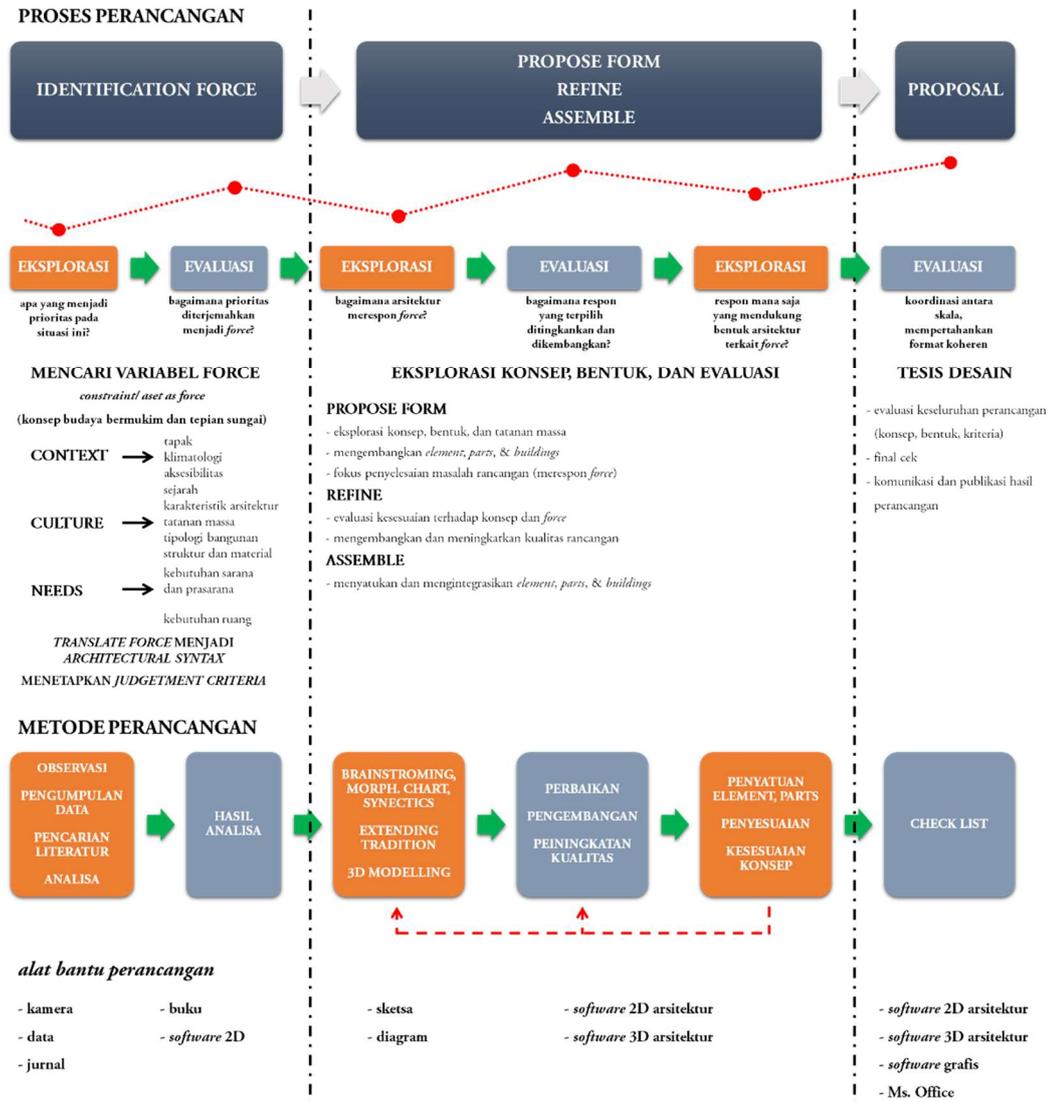
- c. Pada tahap akhir ini tidak ada metode yang spesifik hanya saja mengevaluasi dari hasil-hasil yang telah digabungkan kemudian disempurnakan secara individual. Ada beberapa metode yang digunakan dalam proses ini yaitu, *Classification of Design Information* untuk mengelompokkan klasifikasi rancangan berdasarkan fungsinya dengan menggunakan alat berupa tabel. Kemudian, metoda *Checklists* untuk menentukan konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada objek rancangan. Kemudian proses tersebut dilakukan dengan menggunakan aplikasi visualisasi digital dalam perwujudan dan penyajian akhir skematik desain.

Terkait paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa beberapa metode dan tools yang digunakan dalam proses perancangan ini dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Metode dan alat yang digunakan dalam proses perancangan

### 3.6. Diagram Alur Metode Perancangan



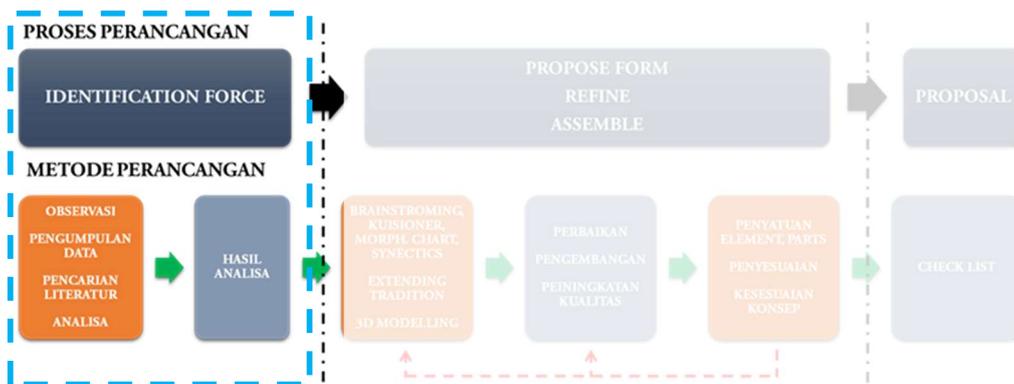
Gambar 3.4 Diagram Alur Metode Perancangan

~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

## BAB 4

### ANALISA OBJEK RANCANGAN

Berdasarkan proses perancangan yang digunakan (*force based framework*), tahap analisa merupakan tahapan dalam merespon force (*identification force*). Force dapat berupa batasan, aset, aliran, tekanan dan peluang. Dalam perancangan ini, faktor konsep budaya bermukim dan lokasi tapak yang berada pada tepian sungai digunakan sebagai *force* atau batasan (faktor eksternal) dalam mengambil keputusan desain sesuai dengan pertimbangan dan analisa pada tahap kajian pustaka.



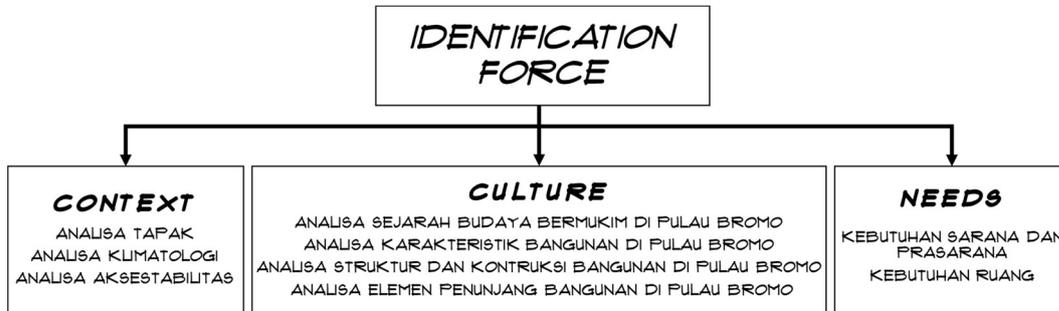
Gambar 4.1. Analisa objek rancang merupakan tahapan pada *identification force*.

Informasi yang berkaitan dengan *identification force* akan diteliti untuk menjadi acuan dalam merancang. Pada tahap ini, metode yang digunakan adalah observasi terhadap tapak (pengukuran dan perekaman tapak), pengumpulan data lahan (data curah hujan, lintasan matahari, pasang-surut air sungai, kualitas air, dan peraturan perundang-undangan), serta pencarian literatur terkait informasi tapak, tipologi dan langgam bangunan, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan konsep budaya bermukim pada tepian sungai.

#### 4.1. *Identification Force*

Pada proses *identification force* (Plowright, 2014), terdapat tiga faktor yang berfungsi sebagai force atau batasan dalam perancangan. Tiga faktor tersebut yaitu konteks (*context*), budaya (*culture*), dan kebutuhan (*needs*).

Adapun aspek-aspek yang diidentifikasi terkait perancangan ini adalah sebagai berikut (Gambar 4.2):



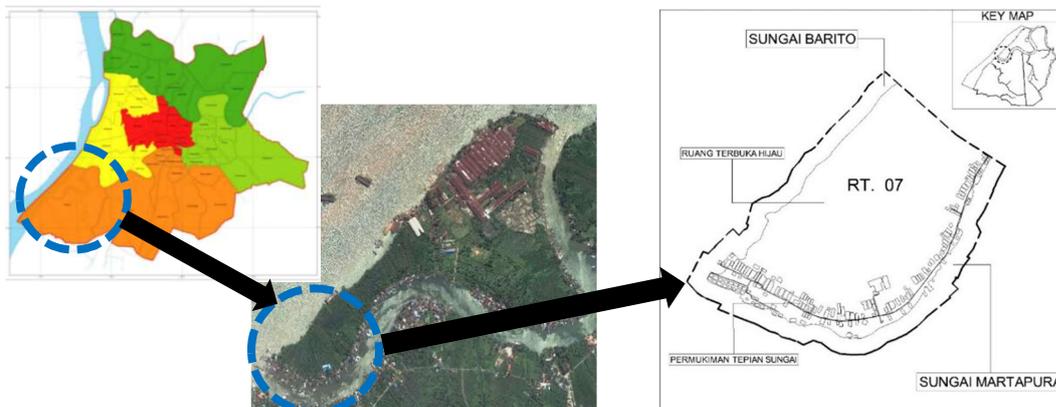
Gambar 4.2. Aspek-aspek yang dianalisa pada tahapan *identification force*.

#### 4.2. Analisa Konteks (*Context*)

Pada analisa konteks berikut, terdapat beberapa analisa yang dilakukan, yaitu berupa analisa tapak, analisa klimatologi dan analisa aksestabilitas untuk mengetahui potensi dan berbagai permasalahan yang ada.

##### 4.2.1. Analisa Lokasi Objek Rancangan

Lokasi yang dipilih berada di RT. 007/ RW.002 Kelurahan Mantuil, Kecamatan Banjarmasin Barat, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan. Pada lokasi ini terdapat 90 unit rumah yang dihuni oleh 102 kepala keluarga, 20 rumah diantaranya berada langsung di atas sungai dengan 3 bangunan berupa rumah *Lanting* (Johan, 2019). Selain itu, juga terdapat 3 unit mushala, 1 unit sekolah, 1 unit puskesmas pembantu, dan 1 unit pos Polisi Air dan Laut. Kawasan ini berada tepat di muara sungai Martapura yang mengalir langsung ke sungai Barito.

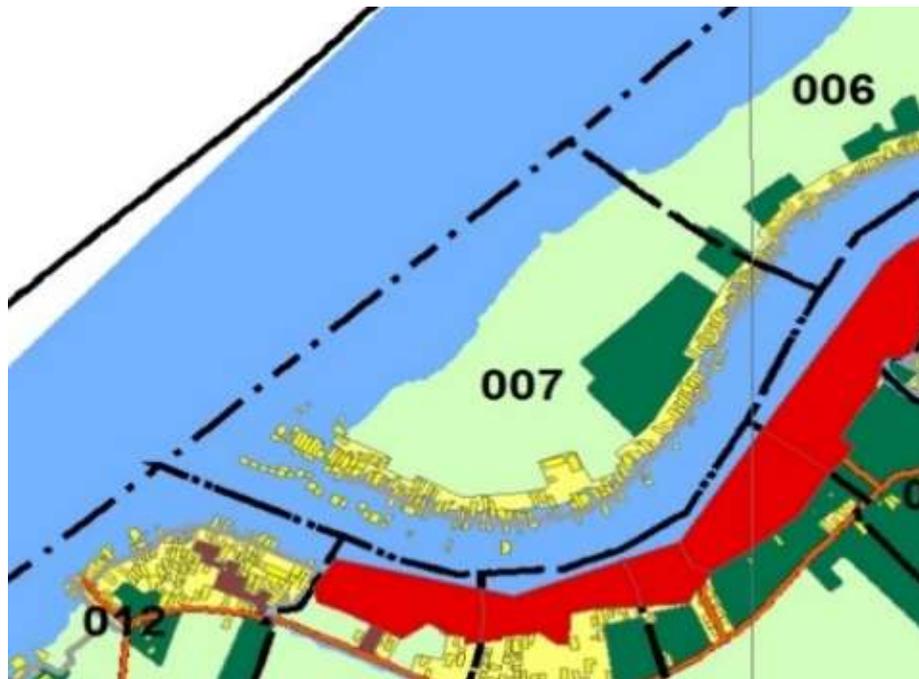


Gambar 4.3. Lokasi Tapak Perancangan Kampung Wisata Unggulan (RTRW Kota Banjarmasin 2011 dan RDTR Banjarmasin Selatan, 2013)

Kondisi topografi di pulau Bromo terletak di bawah permukaan laut rata-rata 0,16 m (dpl) dengan tingkat kemiringan lereng 0%-2%, dengan jenis tanah yang dominan adalah *Alluvial* dan sebagian berupa tanah *Orgonosol Glei Humus*. Jenis tanah ini mempunyai ciri tanah dengan tingkat kesuburan yang baik, sehingga potensial untuk pengembangan budidaya tanaman pangan (khususnya padi sawah dan hortikultura). (RPLP Kotaku Kelurahan Mantuil, 2017).

Adapun area yang dirancang berada pada sepanjang garis tepian delta pulau Bromo yang bersinggungan dengan sungai Martapura. Hal tersebut dipilih karena lokasinya yang berada lebih aman, karena tidak terdampak oleh hempasan ombak dari kapal-kapal besar yang hilir mudik melewati sungai Barito. Selain itu, menurut penuturan tetua kampung di sana, di wilayah tersebut dikenal sebagai kawasan Ujung Benteng, karena dahulunya terdapat benteng Belanda pada kawasan tersebut (benteng yang dibangun berupa tembok kayu).

Berdasarkan historisnya, kawasan tersebut dikenal pula sebagai pintu masuk kapal-kapal besar yang hilir mudik melewati sungai Martapura, sebelum adanya antasan. Sebagai pintu gerbang untuk memasuki ke sungai Martapura, kawasan ini berkembang menjadi kawasan ekonomi dengan keunikan berupa rumah *lanting* yang berbanjar-banjar.



Gambar 4.4 *Land Used* pulau Bromo, kelurahan Mantuil (RPLP Kotaku, kelurahan Mantuil, Kota Banjarmasin, 2017)

Berikut adalah data-data terkait lokasi yang dirancang:

Panjang delineasi : 1.306 meter (1,3 km)

Lebar sungai : 211 meter

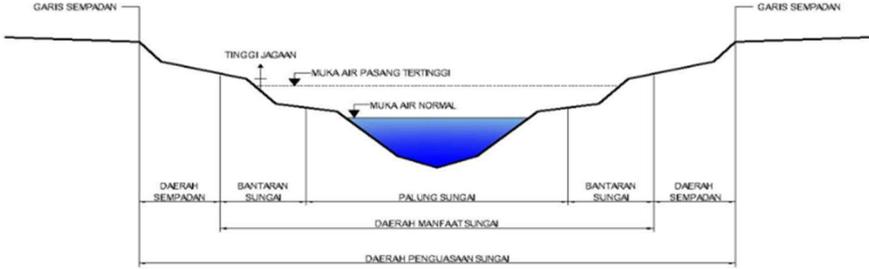
Kedalaman sungai : 4 meter (saat surut), 5-6 meter (saat pasang)

Batas-batas tapak : Utara : RT.06 Mantuil Barat Timur : Sungai Martapura  
 Selatan : Sungai Martapura Barat : Sungai Barito

Sementara itu, dilihat dari *land used* Pulau Bromo yang masih banyak terdapat ladang, menjadikan pola ruang kawasan ini merupakan ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai kawasan resapan air dan sebagai penyeimbang antara lingkungan alam dan lingkungan binaan, yang berguna untuk kepentingan masyarakat. Selain ladang, terdapat juga kebun-kebun milik masyarakat sekitar yang berprofesi sebagai petani. Permukiman yang terdapat di kawasan ini cenderung sedikit dan memiliki kepadatan yang rendah, (Gambar 4.4).

Kota Banjarmasin yang sangat dipengaruhi oleh lingkungan sungai, maka sungai sungai sangat berperan penting sebagai salah satu sumber air dan mempunyai fungsi yang sangat penting bagi kehidupan dan penghidupan masyarakat Kota Banjarmasin. Berikut merupakan ketentuan terkait sempadan sungai dan pemanfaatannya tersebut, (Tabel 4.1):

Tabel 4.1. Peraturan terkait sempadan sungai dan pemanfaatannya di Banjarmasin

| Peraturan               | Ketentuan   |
|-------------------------|---|
| Perda No. 31 tahun 2012 |  <p>Sempadan sungai (Dinas Pengelolaan Sungai dan Drainase Kota Banjarmasin, 2017)<br/>                     Adapun ketentuan terkait peraturan garis sempadan sungai sebagai berikut:<br/>                     a. Garis sempadan pada sungai bertanggul/siring ditentukan paling sedikit berjarak 3 m (tiga meter) dari tepi luar kaki tanggul sepanjang alur sungai.</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>b. Garis Sempadan pada sungai tidak bertanggung/siring ditentukan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Paling sedikit berjarak 10 m (sepuluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai kurang dari atau sama dengan 3 m (tiga meter);</li> <li>2) Paling sedikit berjarak 15 m (lima belas meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 3 m (tiga meter) sampai dengan 20 m (dua puluh meter).</li> <li>3) Paling sedikit berjarak 30 m (tiga puluh meter) dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, dalam hal kedalaman sungai lebih dari 20 m (dua puluh meter).</li> </ol> <p>c. Sementara itu, <b>Lahan sempadan</b> yang terlanjur dimiliki oleh masyarakat, peruntukannya secara bertahap harus dikembalikan sebagai sempadan sungai.</p> |
| Perda No. 21 Tahun 2009 | Tentang Benda Cagar Budaya, yaitu, perlindungan terhadap benda buatan manusia, bergerak atau tidak bergerak yang berupa kesatuan atau kelompok atau bagian-bagiannya atau sisa-sisanya yang berumur sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun atau mewakili masanya dan benda-benda alam yang dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan dan kebudayaan.   |
| Perda No. 5 Tahun 2013  | Strategi pengembangan nilai budaya lokal perencanaan ruang terdiri atas, melakukan penataan bangunan yang memiliki nilai budaya Banjar, menata kawasan sepanjang sisi sungai untuk menghadap ke sungai dan melakukan penataan kawasan yang proporsional dengan ruang terbuka hijau.  |
| Perda No. 14 Tahun 2009 | Tentang bangunan panggung, didefinisikan bahwa bangunan panggung adalah wujud fisik hasil konstruksi berupa panggung serta tidak diuruk, tidak menghilangkan fungsi sebagai resapan air pada bagian fungsi bawah bangunan yang mengairi bawah bangunan. Pada pasal 4 Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 14 Tahun 2009 tentang Bangunan Panggung disebutkan bahwa, setiap bangunan yang didirikan konstruksinya adalah bangunan panggung dan bangunan tertentu bercirikan daerah budaya banjar.  |

#### 4.2.2. Analisa Klimatologi

Pada analisa terkait klimatologi ini meliputi curah hujan, persebaran angin, dan lintasan matahari. Hal tersebut untuk meninjau sejauh mana pengaruh faktor tersebut dalam perancangan ini.

Tabel 4.2. Jumlah Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan tahun 2017-2019

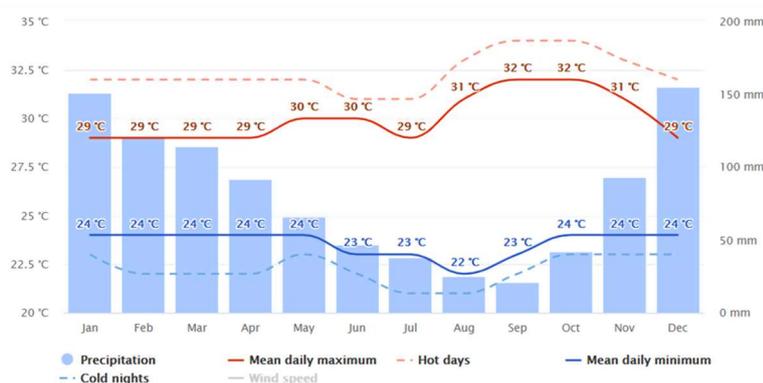
| Bulan    | 2017  |     | 2018  |     | 2019  |     |
|----------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
|          | JCU   | JHH | JCU   | JHH | JCU   | JHH |
| Januari  | 466.6 | 28  | 290.1 | 17  | 410.5 | 22  |
| Februari | 415.0 | 20  | 468.2 | 23  | 297.5 | 16  |
| Maret    | 237.0 | 21  | 414.2 | 17  | 506.5 | 18  |
| April    | 346.0 | 21  | 137.1 | 18  | 471.0 | 24  |
| Mei      | 326,1 | 23  | 45,5  | 9   | 73,3  | 9   |

|               |                |            |                |            |                |            |
|---------------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| Juni          | 229,3          | 21         | 69,9           | 12         | 295,5          | 11         |
| Juli          | 154,1          | 18         | 62,7           | 6          | 66,0           | 4          |
| Agustus       | 103,8          | 12         | 27,8           | 2          | 11,5           | 2          |
| September     | 90,5           | 13         | 64,8           | 5          | 42,5           | 3          |
| Oktober       | 138,8          | 16         | 126,3          | 12         | 50,5           | 8          |
| November      | 307,1          | 27         | 111,8          | 13         | 239,5          | 9          |
| Desember      | 412,4          | 27         | 546,6          | 26         | 294,7          | 16         |
| <b>Jumlah</b> | <b>3.226,7</b> | <b>247</b> | <b>2.365,0</b> | <b>160</b> | <b>2.759,0</b> | <b>142</b> |

\*Ket : JCH = Jumlah Curah Hujan (mm), JHH = Jumlah Hari Hujan

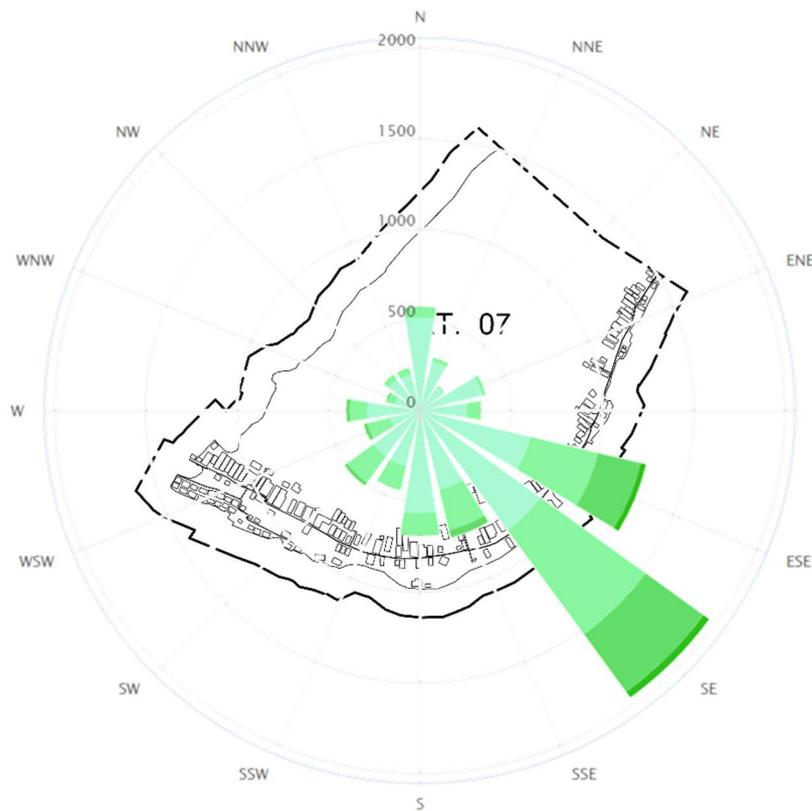
Sumber : Kota Banjarmasin dalam Angka 2019

Berdasarkan data jumlah curah hujan dan jumlah hari hujan tersebut, Kota Banjarmasin memiliki curah hujan yang lebih tinggi pada awal tahun dengan durasi hari hujan yang relatif panjang. Selain itu, pada pertengahan tahun, antara bulan Mei hingga September memiliki curah hujan yang relatif rendah dengan durasi hari hujan yang pendek. Dilihat dari tren yang terjadi, curah hujan yang terjadi di kota Banjarmasin berdampak pula pada persebaran angin dan ketinggian pasang surut air sungai. Berdasarkan data dari DSDA Kota Banjarmasin (2014), pada saat surut sungai ini hanya memiliki kedalaman 5 meter saja. Sedangkan jika sedang pasang bisa mencapai 6-7 meter.



Gambar 4.5 Suhu dan Temperatur rata-rata maksimum dan minimum di Kota Banjarmasin (<https://www.meteoblue.com/>)

Berdasarkan kondisi tersebut, terdapat perbedaan suhu yang relatif rendah antara suhu dan temperatur saat siang dan malam hari. Hal tersebut berdampak pada karakter bangunan yang umumnya menggunakan material kayu dengan aplikasi dinding berpori untuk mengurangi suhu panas dalam bangunan.



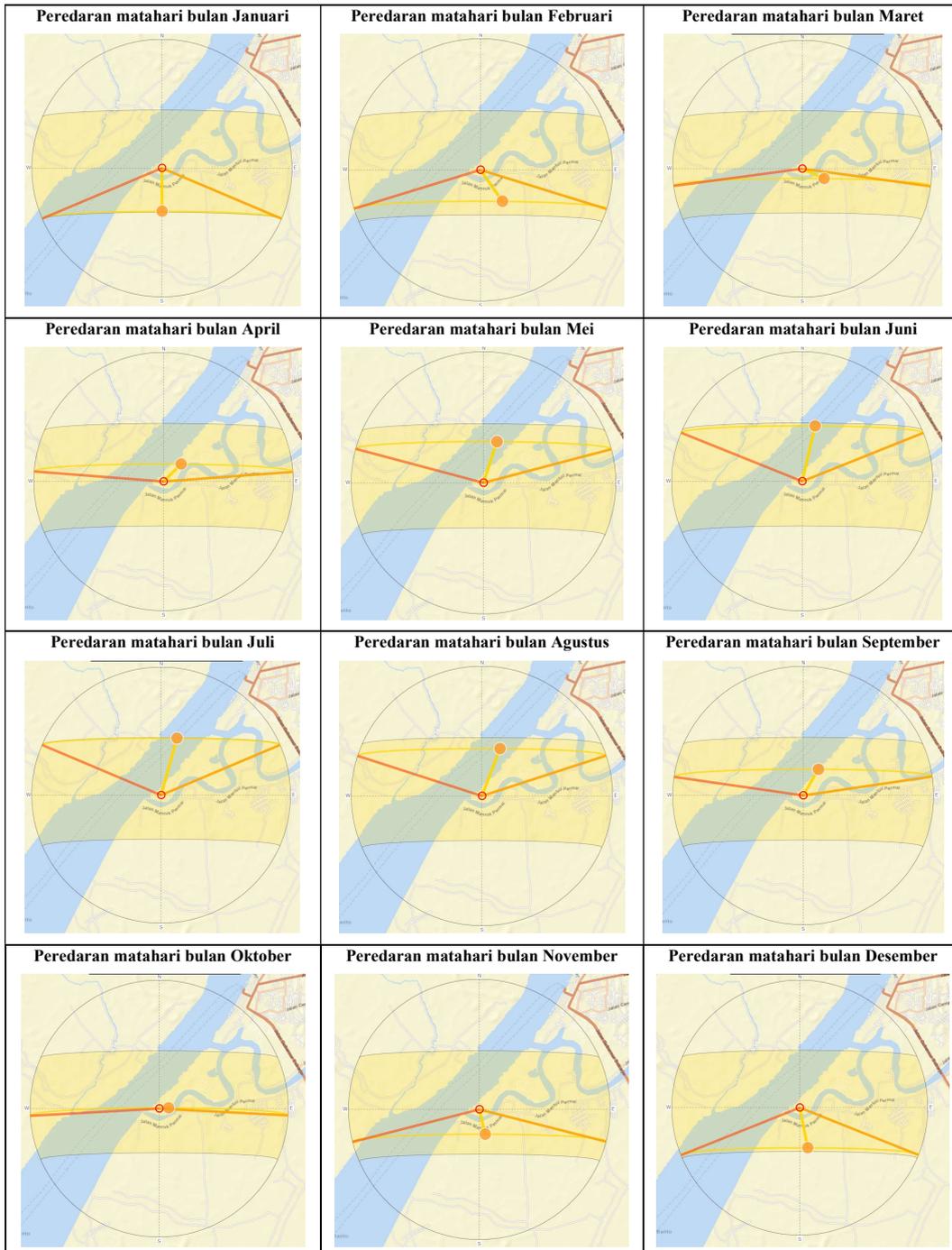
Gambar 4.6 Peta persebaran angin di Kota Banjarmasin (<https://www.meteoblue.com/>)

Berdasarkan peta persebaran angin yang terjadi di kota Banjarmasin, umumnya angin berhembus dari arah tenggara dengan kecepatan yang relatif tinggi sebagai kondisi ekstrim yang harus diantisipasi. Kondisi ini seringkali mengakibatkan angin puting beliung di kawasan ini dan kerap mengakibatkan bangunan roboh atau ataupun atap yang beterbangan. Selain itu, persebaran angin ini juga berdampak pada kondisi arus dan ombak sungai yang mengakibatkan area yang berada di tepian mengalami erosi dan mengakibatkan kerusakan pada beberapa bangunan akibat hempasan ombak tersebut. Selain diakibatkan ombak, bangunan juga mengalami kerusakan akibat terhantam kapal tanker yang terseret arus sungai.

Letak kota Banjarmasin yang berada di dekat garis ekuator berdampak pula pada peredaran sinar matahari (Tabel 4.3). Hal tersebut terimplikasi pada bentuk atap yang umumnya menggunakan atap pelana maupun limasan dengan *overhang* untuk mengurangi radiasi sinar matahari. Selain itu, keberadaan *overhang*

juga berfungsi untuk tritisan saat terjadi hujan. Kondisi tersebut juga berdampak pada tingkat kelembaban dan suhu yang ada di kawasan tersebut cukup tinggi.

Tabel 4.3 Peredaran matahari selama tahun 2019



Sumber : <https://www.suncalc.org/>

Sementara itu, lokasi perancangan yang berada di tepian sungai memiliki beberapa permasalahan, seperti kondisi pasang surut air dan adanya kenaikan permukaan air sungai yang diperkirakan akan menghilangkan sebagian dataran di kawasan tersebut (Triadi, 2014). Berikut adalah perbandingan kenaikan muka air pada kawasan di kota Banjarmasin. (Gambar 4.7).



Gambar 4.7. Analisa kenaikan muka air di Banjarmasin (Triadi, 2014).

Selain itu, berdasarkan hasil diskusi dengan masyarakat setempat, sering terjadi rumah ambruk akibat angin puting beliung dan terkena hempasan ombak kapal-kapal yang melintasi sungai Barito di sekitar kawasan tersebut. Kondisi tersebut menjadi pertimbangan dalam perancangan kawasan ini, sehingga dapat memberikan rasa aman bagi masyarakat untuk tinggal di kawasan tersebut.

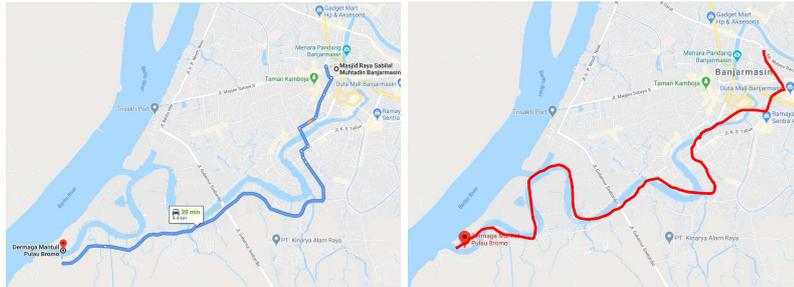
#### 4.2.3. Analisa Aksesibilitas

Pulau Bromo merupakan pintu masuk kota Banjarmasin dari jalur air. Hal tersebut menjadi potensi utama kawasan ini untuk dikembangkan menjadi kawasan wisata. Mengingat lokasinya yang sangat strategis, sehingga kawasan ini akan langsung terlihat dari jalur sungai Barito. (Gambar 4.8).



Gambar 4.8. Aksesibilitas ke lokasi rancangan dari Laut Jawa (Google Maps, 2020).

Untuk menuju lokasi ini, dapat dilakukan dengan dua moda transportasi, yaitu melalui jalur darat dan jalur sungai. Jika menggunakan transportasi darat, dibutuhkan waktu 25 menit dari pusat kota menuju dermaga Mantuil, selanjutnya naik feri penyeberangan atau *kelotok* menuju dermaga Mantuil Pulau Bromo. Sedangkan jika menggunakan jalur sungai, dapat ditempuh dalam waktu 45-60 menit dari dermaga *kelotok* siring Pierre Tandean.



Gambar 4.9. Akses pencapaian lokasi melalui darat (gambar kiri) dan sungai (gambar kanan) dari pusat kota Banjarmasin. (Google Maps, 2020).

Pada tahun 2020, pemerintah Kota Banjarmasin akan membangun jembatan gantung untuk menghubungkan pulau Bromo dengan daratan Kalimantan. Adapun pembangunan jembatan ini untuk meningkatkan akses bagi masyarakat (Gambar 4.10).



Gambar 4.10. Rencana pembangunan jembatan gantung ke pulau Bromo

Sementara itu, akses yang tersedia pada kawasan tersebut yaitu berupa titian yang terbuat dari papan ulin dan sejenisnya. Namun, kondisi titian banyak yang mengalami kerusakan karena termakan usia (Gambar 4.11).



Gambar 4.11. Kondisi titian yang mengalami kerusakan.

### **4.3. Analisa Budaya (*Culture*)**

#### **4.3.1. Analisa Sejarah Budaya Bermukim di Pulau Bromo**

Pulau Bromo merupakan sebuah delta yang terdapat di Kecamatan Banjarmasin Tengah, Kelurahan Mantuil, terpisah dengan daratan di sekitarnya dan dikelilingi Sungai Martapura dan Sungai Barito. Pulau Bromo pada masa penjajahan merupakan kawasan yang dijadikan oleh penjajah Belanda sebagai sebuah benteng, masyarakat sekitar lebih mengenalnya dengan nama “Ujung Benteng”, dikarenakan benteng ini terletak di paling ujung Kota Banjarmasin.

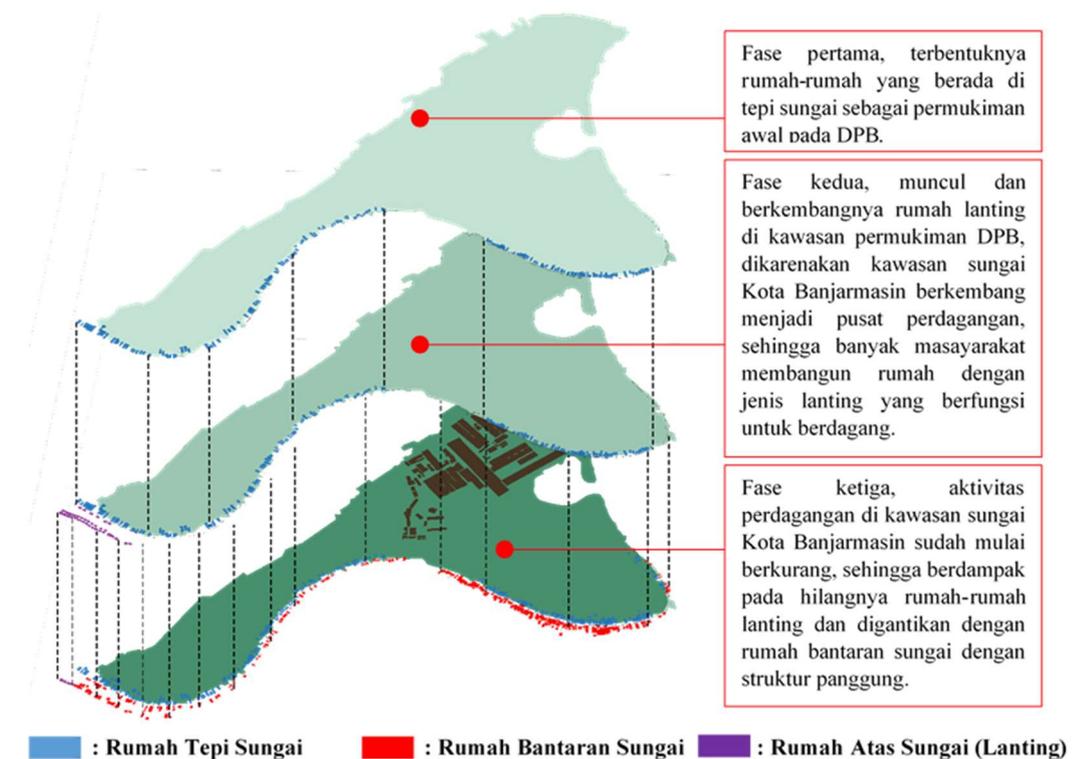
Mulanya Pulau Bromo bukan berbentuk sebuah delta, tetapi daratannya masih menyatu dengan daratan sebelahnya, yaitu daerah pelabuhan Trisakti. Untuk mempermudah dan mempercepat akses transportasi dari para penjajah Belanda serta untuk menjadikan benteng lebih bersifat privat, lalu ujung daratan tersebut di potong sebagian, sehingga kawasan Ujung Benteng ini menjadi delta atau daratan di tengah sungai. Bukti kawasan ini dulunya merupakan benteng Belanda yaitu warga sekitar sering menemukan koin dan barang-barang bekas peninggalan Belanda di sekitar daerah pulau Bromo.

Sejarah permukiman di pulau Bromo diawali dengan terbentuknya rumah-rumah hunian yang berada di tepi sungai atau berada lebih ke lokasi daratan dan menghadap ke sungai. Pada abad ke 17 hingga 18, pesatnya perkembangan perdagangan di Sungai Martapura Kota Banjarmasin, selanjutnya perkembangan ini juga berdampak pada masyarakat di pulau Bromo. Kawasan pulau Bromo yang berada di daerah perbatasan antara sungai Barito dan muara Sungai Martapura banyak dilewati perahu-perahu dari luar Kota Banjarmasin, masyarakat dari luar kota tersebut biasanya bersinggah dan istirahat, menjadikan kawasan ini menjadi sangat ramai dalam hal perdagangan, tidak sedikit masyarakat dari luar pulau Bromo, seperti dari daerah Hulu Sungai datang dan menetap di pulau Bromo untuk berdagang. Ramainya kawasan ini membuat warga pulau Bromo membuat rumah-rumah panggung mereka menjadi tempat usaha, dikarenakan kawasan Sungai Martapura merupakan kawasan sungai pasang surut, sehingga untuk proses jual beli di rumah panggung sedikit lebih susah jika air sedang surut. Untuk mengatasi masalah tersebut warga mulai membuat rumah yang berada di atas sungai dengan pondasi terapung atau biasa disebut rumah lanting, keuntungan berjualan di rumah

lanting ini yaitu tidak terpengaruh oleh pasang surut air sungai, karena sifat rumah lanting yang fleksibel mengikuti muka air sungai.

Awalnya rumah lanting hanya di bangun di depan rumah-rumah panggung saja, rumah lanting ini berfungsi sebagai wadah bagi para masyarakat penghuni rumah panggung tepi sungai untuk berjualan. Pada perkembangan berikutnya, rumah lanting di kawasan ini semakin bertambah, masyarakat mulai membangun rumah lanting lebih menjorok ke tengah sungai dan berhadap-hadapan dengan posisi awal rumah lanting yang berada di depan rumah warga. Peletakan rumah lanting lebih menjorok ke sungai dimaksudkan untuk lebih memudahkan bagi para pembeli dari arah tengah sungai, selanjutnya terdapat pula masyarakat yang membuat rumah lanting dengan posisi membelakangi rumah lanting yang berada di tengah sungai yang di bangun sebelumnya dan berorientasi ke sungai, sehingga kawasan muara Sungai Martapura di pulau Bromo terdapat rumah lanting.

Sekitar tahun 90-an, aktivitas perdagangan di Sungai Martapura mulai menurun akibat pembangunan yang dilakukan pemerintah Kota Banjarmasin lebih condong ke infrastruktur darat, sehingga masyarakat mulai beralih ke kawasan darat. Dampak dari pembangunan tersebut ialah rumah-rumah lanting yang awalnya ramai di sepanjang sungai Martapura Kota Banjarmasin sudah mulai berkurang. Alasan lain dari menurunnya jumlah populasi rumah lanting di kawasan pulau Bromo adalah material, kayu gelondongan yang awalnya menjadi bahan utama pondasi untuk mengapungkan rumah sudah sulit untuk ditemukan. Masyarakat pun mengganti material kayu gelondongan tersebut dengan material pengapung lain seperti paring/bambu, tetapi daya tahan paring/ bambu yang relatif pendek hanya berkisar antara 3-5 tahun dan biaya penggantian yang relatif mahal sekitar 3 juta rupiah, menjadi beban bagi penghuni rumah lanting, sehingga membuat masyarakat penghuni rumah lanting lebih banyak mengganti rumah mereka yang dulunya terapung menjadi panggung. Penggunaan pondasi panggung dengan tongkat kayu ulin ini dipilih karena lebih awet, sehingga penghuni rumah tidak memerlukan biaya lagi untuk mengganti pondasi seperti pada material paring. Saat ini, rumah lanting yang masih tersisa hanya 4 buah, tetapi fungsi rumah lanting di kawasan ini masih tidak berubah dari fungsi asalnya yaitu untuk berdagang dan rumah tinggal.



Gambar 4.12 Perkembangan permukiman di pulau Bromo (Afdholy, 2019)

Fungsi lain dari rumah lantai adalah sebagai penahan laju dari air sungai yang dapat mengakibatkan erosi pada tanah. Hal ini terjadi pada kawasan pulau Bromo, karena mulai berkurangnya rumah lantai, mengakibatkan tanah pada daratan pulau Bromo terkena erosi dari air Sungai Martapura, tidak adanya siring sebagai penahan tanah dari hantaman air sungai mengakibatkan rumah yang pada asalnya terdapat di daratan atau pada area tepi sungai, sekarang sudah berada pada area bantaran sungai.

#### 4.3.2. Analisa Karakteristik Bangunan di Pulau Bromo

Berdasarkan pembahasan pada sebelumnya terkait aspek-aspek yang akan dianalisa dalam perancangan ini meliputi karakter visual (dinding, atap, jendela, ventilasi, pintu, dan fasade) dan karakter spasial (denah dan pola massa). Adapun analisa ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perkembangan dan perubahan yang terjadi pada obyek arsitektur yang didasari oleh hasil penelitian tesis dari Afdholy, 2019. Berikut objek bangunan yang akan dianalisa pada perancangan ini, (Gambar 4.13).



Gambar 4.13 Objek bangunan di Pulau Bromo yang dianalisa. (Afdholy, 2019)

a. Analisa karakter visual.

Pada analisa ini, terdapat beberapa elemen yang akan dianalisa, yaitu berupa dinding, atap, jendela, ventilasi, pintu, dan fasade. Adapun aspek yang diperhatikan pada setiap bagian berbeda-beda.

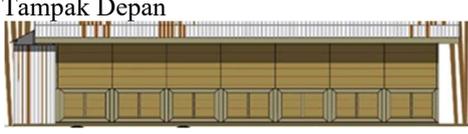
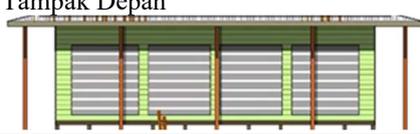
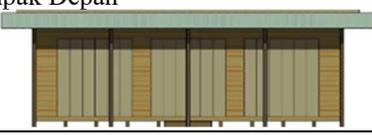
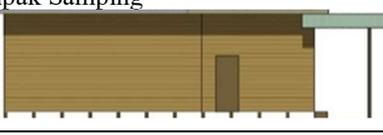
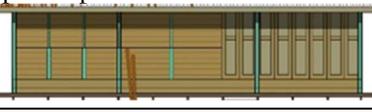
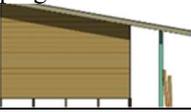
1) Analisa dinding bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi tekstur, warna, material, ornamen, dan perubahannya. Berikut analisa terkait dinding bangunan, (Tabel 4.4).

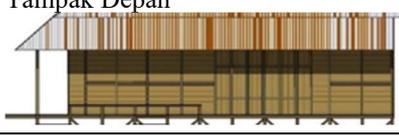
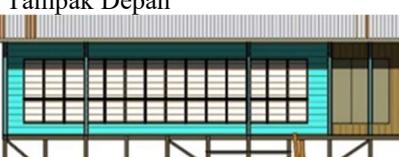
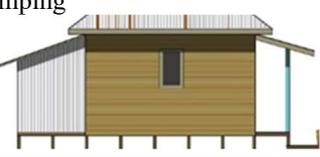
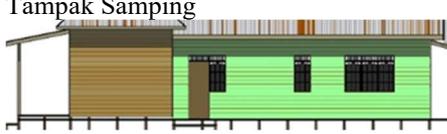
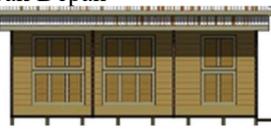
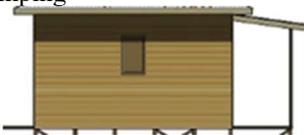
Tabel 4.4 Analisa dinding pada Objek Bangunan

| No. Objek Rumah 1 |  |
|-------------------|--|
| Penjelasan        | <p>Tampak Depan</p>  |
|                   | <p>Tampak Samping</p>  |
|                   | <p>Tekstur : Kasar<br/>           Warna : Cokelat Natural<br/>           Material : Kayu<br/>           Ornamen : Susunan horizontal</p> |
|                   | <p>Tekstur : Kasar<br/>           Warna : Cokelat Natural<br/>           Material : Kayu<br/>           Ornamen : Susunan horizontal</p> |

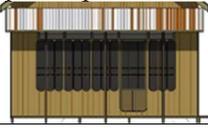
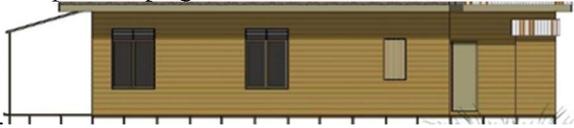
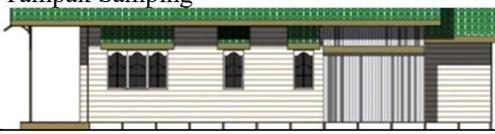
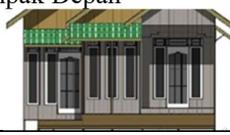
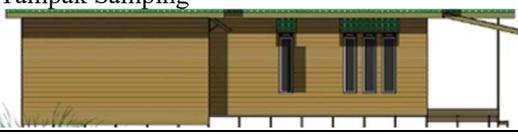
Lanjutan Tabel 4.4...

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| No. Objek Rumah 2 |   |  |
| Penjelasan        | Tampak Depan<br>                     | Tampak Samping<br>          |
|                   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 3 |   |  |
| Penjelasan        | Tampak Depan<br>                     | Tampak Samping<br>          |
|                   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 4 |   |  |
| Penjelasan        | Tampak Depan<br>                    | Tampak Samping<br>         |
|                   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal        | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |
| No. Objek Rumah 5 |   |  |
| Penjelasan        | Tampak Depan<br>                   | Tampak Samping<br>        |
|                   | Tekstur : Kasar & halus<br>Warna : Hijau muda & abu-abu<br>Material : Kayu, aluminium<br>Ornamen : Susunan horizontal | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 6 |   |  |
| Penjelasan        | Tampak Depan<br>                   | Tampak Samping<br>         |
|                   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 7 |   |  |
| Penjelasa         | Tampak Depan<br>                   | Tampak Samping<br>        |

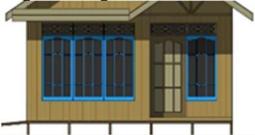
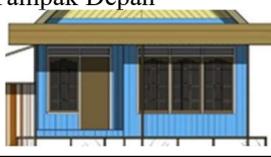
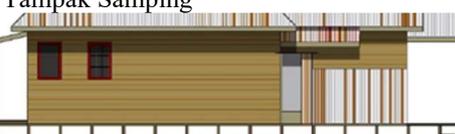
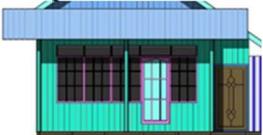
Lanjutan Tabel 4.4...

|                    |   |  |  |
|--------------------|---|--|--|
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural, biru<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |  |
| No. Objek Rumah 8  |   |  |  |
|                    | Tampak Depan 1<br>   | Tampak Depan 2<br>            | Tampak Samping<br>   |
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih, kuning & hijau<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih,<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                             | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih, cokelat<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal           |
| No. Objek Rumah 9  |   |  |  |
|                    | Tampak Depan<br>     | Tampak Samping<br>           |  |
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |  |
| No. Objek Rumah 10 |   |  |  |
|                    | Tampak Depan<br>   | Tampak Samping<br>         |  |
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural, biru<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |  |
| No. Objek Rumah 11 |   |  |  |
|                    | Tampak Depan 1<br> | Tampak Depan 2<br>          | Tampak Samping<br> |
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                              | Tekstur : Kasar<br>Warna : cokelat, hijau<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal           |
| No. Objek Rumah 12 |   |  |  |
|                    | Tampak Depan<br>   | Tampak Samping<br>         |  |

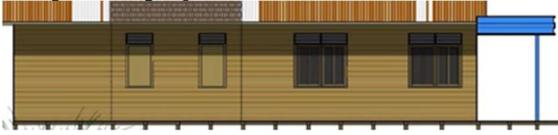
Lanjutan Tabel 4.4...

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| Penjelas           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal       | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 13 |   |  |
|                    | Tampak Depan<br>   | Tampak Samping<br>           |
| Penjelasan         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |
| No. Objek Rumah 14 |   |  |
|                    | Tampak Depan<br>   | Tampak Samping<br>           |
| Penjelasan         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 15 |   |  |
|                    | Tampak Depan<br> | Tampak Samping<br>         |
| Penjelasan         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat Natural<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal                  |
| No. Objek Rumah 16 |   |  |
|                    | Tampak Depan<br> | Tampak Samping<br>         |
| Penjelasan         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                   | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih, abu-abu<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal  |
| No. Objek Rumah 17 |   |  |
|                    | Tampak Depan<br> | Tampak Samping<br>         |
| Penjelasan         | Tekstur : Kasar<br>Warna : Abu-abu<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                 | Tekstur : Kasar<br>Warna : coklat natural<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal             |

Lanjutan Tabel 4.4...

|                    |  |   |  |
|--------------------|--|---|--|
| No. Objek Rumah 18 |  |   |  |
| Penjelasan         | Tampak Depan<br>      | Tampak Samping<br>                      |  |
|                    | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih, biru<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                | Tekstur : Kasar<br>Warna : Putih, biru<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal                |  |
| No. Objek Rumah 19 |  |   |  |
| Penjelasan         | Tampak Depan<br>      | Tampak Samping<br>                      |  |
|                    | Tekstur : Kasar<br>Warna : Biru<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal                       | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat natural, abu-abu<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal   |  |
| No. Objek Rumah 20 |  |   |  |
| Penjelasan         | Tampak Depan 1<br>  | Tampak Depan 2<br>                     | Tampak Samping<br>         |
|                    | Tekstur : Kasar<br>Warna : Cokelat, merah<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan horizontal           | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal   | Tekstur : Kasar<br>Warna : coklat, abu-abu<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |
| No. Objek Rumah 21 |  |   |  |
| Penjelasan         | Tampak Depan<br>    | Tampak Samping<br>                    |  |
|                    | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau, merah muda, abu-abu<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau, merah muda, abu-abu<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |  |
| No. Objek Rumah 22 |  |   |  |
| Penjelasan         | Tampak Depan<br>    | Tampak Samping<br>                    |  |
|                    | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau, merah muda, abu-abu<br>Material : Kayu<br>Ornamen : Susunan vertikal | Tekstur : Kasar<br>Warna : Hijau, merah muda, abu-abu<br>Material : Kayu, seng<br>Ornamen : Susunan horizontal & vertikal |  |

Lanjutan Tabel 4.4...

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| No. Objek Rumah 23 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Tampak Depan</p>    | <p>Tampak Samping</p>    |
|                    | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : Biru, coklat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan vertikal</p>      | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : coklat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan horizontal</p>             |
| No. Objek Rumah 24 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Tampak Depan</p>    | <p>Tampak Samping</p>    |
|                    | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : Cokelat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan vertikal</p>           | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : Cokelat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan horizontal</p>            |
| No. Objek Rumah 25 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Tampak Depan</p>  | <p>Tampak Samping</p>  |
|                    | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : Cokelat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan vertikal</p>           | <p>Tekstur : Kasar<br/>Warna : Cokelat<br/>Material : Kayu<br/>Ornamen : Susunan horizontal</p>            |

Sumber: Afdholy (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa terkait karakteristik elemen dinding, terdapat 6 tipe susunan dinding pada rumah tepian sungai di permukiman di pulau Bromo, yaitu (1). Susunan dinding depan dan samping menggunakan papan horizontal, (2). Susunan dinding depan papan vertikal dan samping papan horizontal, (3). Dinding depan papan vertikal dan samping papan horizontal dengan material kombinasi seng, (4). Dinding depan papan horizontal dan samping horizontal dengan material kombinasi seng, (5). Dinding depan papan vertical dan samping papan horizontal dengan material kombinasi daun rumbia, (6). Dinding depan vertikal+horizontal dan samping horizontal dengan material papan kayu.

Karakter visual yang paling dominan pada elemen dinding bangunan di permukiman ini berupa tipe susunan dinding pertama yaitu susunan dinding depan

dan samping menggunakan papan horizontal. Jika dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam pembentuk karakter visual pada elemen dinding bangunan, yaitu:

1. Elemen dinding bangunan dipengaruhi oleh bentuk dari dinding rumahnya, pada bagian samping memiliki bentuk yang memanjang ke belakang dengan panjang rata-rata rumah yang lebih dari 10 meter. Untuk menghemat penggunaan papan sebagai penutup dinding, maka penyusunan dengan cara ini lebih efektif dengan jarak rangka kolom kayu per 3 meter yang menyesuaikan dengan panjang papan kayu. Untuk bagian depan rumah memakai susunan papan yang vertikal dikarenakan banyak terdapatnya bukaan seperti pintu dan jendela, untuk menghemat pemakaian papan, maka satu papan dapat dipotong beberapa bagian dan disusun secara vertikal pada dinding.
2. Status kepemilikan dan keinginan atau selera setiap pemilik rumah yang berhubungan dengan ekonomi penghuni juga menjadi penentu keberagaman warna, material, dan ornamen yang dipakai pada rumah.

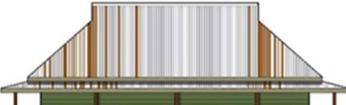
## 2) Analisa atap bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi bentuk, material dan perubahannya. Berikut pada analisa terkait atap bangunan, (Tabel 4.5).

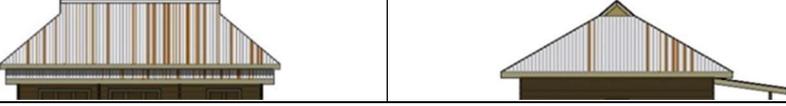
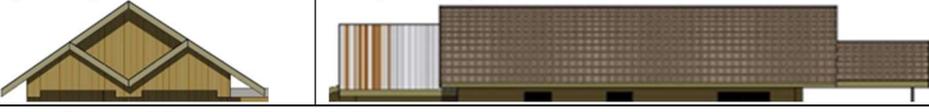
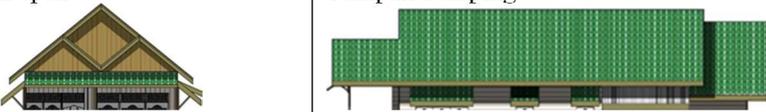
Tabel 4.5 Analisa Atap pada Objek Bangunan

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| No. Objek Rumah 1 |                                  |
| Penjelasan        | Tampak Depan                     |
|                   | Tampak Samping                   |
|                   | Bentuk : Pelana, Material : Seng |
| No. Objek Rumah 2 |                                  |
| Penjelasan        | Tampak Depan                     |
|                   | Tampak Samping                   |
|                   | Bentuk : Pelana, Material : Seng |

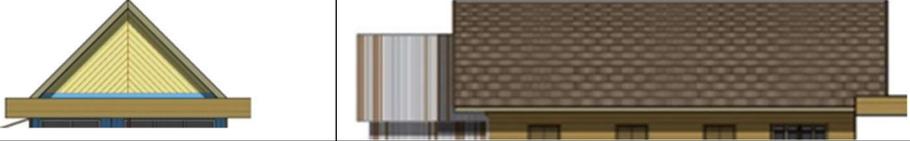
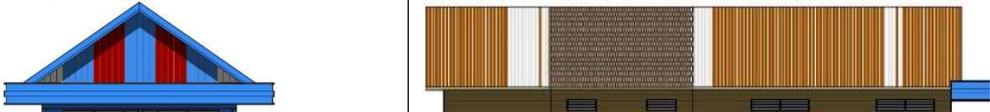
Lanjutan Tabel 4.5...

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| No. Objek Rumah 3                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |    |     |  |
| Bentuk : Pelana, Material : Seng                |   |   |  |
| No. Objek Rumah 4                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |    |     |  |
| Bentuk : Pelana, Material : Seng                |   |   |  |
| No. Objek Rumah 5                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |    |     |  |
| Bentuk : Perisai, Material : Seng               |   |   |  |
| No. Objek Rumah 6                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |  |   |  |
| Bentuk : Perisai, Material : Genteng metal seng |   |   |  |
| No. Objek Rumah 7                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |  |  |  |
| Bentuk : Pelana, Material : Seng                |   |   |  |
| No. Objek Rumah 8                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan 1  | Tampak Depan 2  | Tampak Samping   |
|   |  |    |  |
| Bentuk : Perisai & pelana, Material : Seng      |   |   |  |
| No. Objek Rumah 9                               |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |  |   |  |
| Bentuk : Perisai, Material : Seng               |   |   |  |
| No. Objek Rumah 10                              |   |   |  |
| Penjelasan                                      | Tampak Depan  | Tampak Samping  |  |
|   |  |   |  |
| Bentuk : Perisai, Material : Seng               |   |   |  |

Lanjutan Tabel 4.5...

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| No. Objek Rumah 11                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan 1   | Tampak Depan 2 |
|  |    |                |
| Bentuk : Perisai & pelana, Material : Seng |  |                |
| No. Objek Rumah 12                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |    |                |
| Bentuk : Perisai, Material : Seng          |  |                |
| No. Objek Rumah 13                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |    |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap & Seng   |  |                |
| No. Objek Rumah 14                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |   |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap & Seng   |  |                |
| No. Objek Rumah 15                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |  |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap & Seng   |  |                |
| No. Objek Rumah 16                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |  |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Genteng metal  |  |                |
| No. Objek Rumah 17                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |  |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Genteng metal  |  |                |
| No. Objek Rumah 18                         |  |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |
|  |  |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Seng           |  |                |

Lanjutan Tabel 4.5...

|  |  |                |                |
|--|--|----------------|----------------|
| No. Objek Rumah 19                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |    |                |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap & seng   |  |                |                |
| No. Objek Rumah 20                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan 1   | Tampak Depan 2 | Tampak Samping |
|  |    |                |                |
| Bentuk : Perisai & pelana, Material : Seng |  |                |                |
| No. Objek Rumah 21                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |    |                |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap          |  |                |                |
| No. Objek Rumah 22                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |  |                |                |
| Bentuk : Perisai, Material : Seng          |  |                |                |
| No. Objek Rumah 23                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |  |                |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap seng     |  |                |                |
| No. Objek Rumah 24                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |  |                |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Sirap & rumbia |  |                |                |
| No. Objek Rumah 25                         |  |                |                |
| Penjelasan                                 | Tampak Depan   | Tampak Samping |                |
|  |  |                |                |
| Bentuk : Pelana, Material : Seng           |  |                |                |

Sumber: Afdholy (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa karakter visual terkait elemen atap, terdapat 9 tipe atap pada rumah di permukiman tepian sungai di pulau Bromo, yaitu (1). Tipe model atap pelana dengan material seng, (2). Tipe model atap perisai dengan material seng, (3). Rumah model atap pelana dengan material sirap, (4). Rumah tipe atap gabungan pelana dan perisai dengan material seng, (5). Rumah yang memiliki tipe atap pelana dengan material genteng, (6). Rumah tipe atap pelana dengan material sirap dan rumbia, (7). Rumah tipe atap pelana dengan material sirap dan seng, (8). Rumah yang memiliki model atap sandar dengan material seng, (9). Rumah yang memiliki model atap perisai dengan material seng dan genteng metal.

Karakter visual yang paling dominan pada elemen atap bangunan di permukiman pulau Bromo berupa atap dengan tipe model atap pelana dengan material penutup atap seng. Hal ini dikarenakan atap dengan tipe pelana ini merupakan atap dengan jenis atap ringan, sehingga penggunaan untuk struktur atas rumah lebih maksimal, tanpa membebani struktur bawah pada rumah. Penggunaan atap ini digunakan pada seluruh bangunan lanting yang memiliki struktur terapung. Penggunaan material seng pada penutup atap umum digunakan di permukiman ini. Material penutup atap seng menjadi pengganti material tradisional seperti sirap dan daun rumbia, dikarenakan harga material yang terjangkau dan mudah didapatkan. Jika dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai di pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam terbentuknya dan perubahan karakter visual pada elemen atap rumah, yaitu:

1. Jenis pekerjaan/ekonomi pemilik rumah berpengaruh pada tipe atap yang dipakai dan jenis material penutup atap yang dipakai. Awalnya jenis material penutup atap pada rumah di permukiman ini memakai atap material alam berupa sirap atau daun rumbia. Dikarenakan faktor ketahanan material maka terjadi perubahan di sebagian rumah pada material atapnya. Masyarakat dengan ekonomi yang berkecukupan, material atap mengalami perubahan secara keseluruhan dan masyarakat dengan penghasilan yang tidak menentu atau pas-pasan maka penggantian material atap hanya dilakukan pada beberapa bagian yang mengalami kerusakan dengan menggunakan material baru atau dengan material yang sama.

2. Usia dan teknologi berpengaruh terhadap keberagaman tipe atap pada rumah di permukiman ini. Terjadi perubahan yang dilakukan pada bentukan rumah, khususnya pada rumah-rumah yang memiliki usia yang tua. Adapun teknologi yang dimaksud berkaitan dengan material terbaru pada penutup atapnya, seperti seng dan genteng metal yang menjadi faktor keberagaman karakter visual elemen atap rumah di pulau Bromo.
3. Fungsi bangunan berpengaruh terhadap keberagaman tipe atap. Model atap yang dipakai pada setiap rumah dipengaruhi oleh fungsi rumahnya. Adanya penambahan ruang pada rumah cenderung menambah luasan pada rumah, adanya penambahan luasan maka berpengaruh pada penggantian model atapnya. Faktor ini terjadi pada rumah yang berada di bantaran sungai yang memiliki model atap pelana, penambahan fungsi hunian menjadi dasar dari perubahan besaran ruang sehingga terjadi perubahan pada model atap.
4. Status kepemilikan memiliki peran dalam terjadinya perubahan pada model atap dan material penutup atap. Hak milik bangunan menjadikan penghuni bebas untuk merubah sesuai dengan keinginannya.

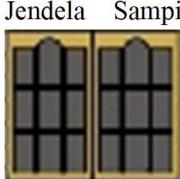
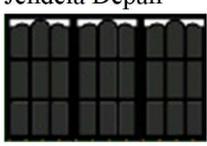
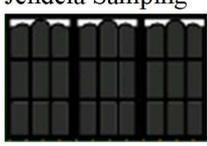
### 3) Analisa model pintu, jendela dan ventilasi pada bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi bentuk, material, warna dan perubahannya. Berikut pada analisa terkait model pintu, jendela dan ventilasi pada bangunan, (Tabel 4.6).

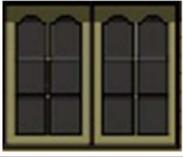
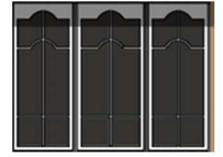
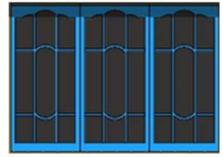
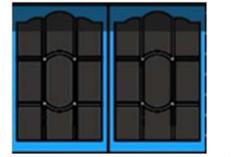
Tabel 4.6 Analisa model pintu, jendela dan ventilasi pada Objek Bangunan

| Objek | Elemen   | Penjelasan  |
|-------|--|---|
| 1     | Pintu<br> | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat |
| 2     | Pintu<br> | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat |
| 3     | Pintu<br> | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat |

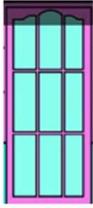
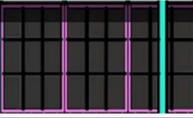
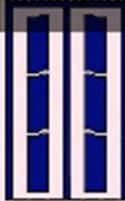
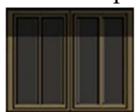
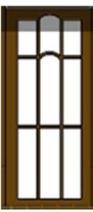
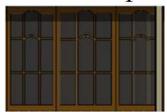
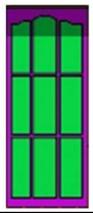
Lanjutan Tabel 4.6...

|    |               |   |                 |   |   |   |   |
|----|---------------|---|-----------------|---|---|---|---|
| 4  | Pintu         |    |                 | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                       |   |   |   |
| 5  | Pintu         |    |                 | Bentuk : Persegi<br>Material : Aluminium<br>Warna : Abu-abu                         |   |   |   |
| 6  | Pintu         |    | Jendela Samping |    | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                       |   |   |
| 7  | Pintu         |    |                 | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                       |   |   |   |
| 8  | Pintu 1       |   | Pintu 2         |   | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat, kuning               |   |   |
|    | Jendela Depan |  | Jendela Samping |  |   | Ventilasi Depan   |  |
|    |               |   |                 | Ventilasi Samping   |  |   |   |
| 9  | Pintu         |  |                 | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                       |   |   |   |
| 10 | Pintu         |  | Jendela Samping |  | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Putih, Kayu, kaca<br>Warna : Cokelat          |   |   |
| 11 | Pintu         |  |                 |  | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat, hijau                |   |   |
|    | Jendela Depan |  | Jendela Samping |  |   | Ventilasi Depan   |  |
|    |               |   |                 |   | Ventilasi Samping   |  |   |
| 12 | Pintu         |  |                 | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                       |   |   |   |

Lanjutan Tabel 4.6...

|    |  |  |   |   |
|----|--|--|---|---|
| 13 | Pintu<br>   | Ventilasi Depan<br>   | Ventilasi Samping<br>   | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat             |
| 14 | Pintu<br>   | Jendela Depan<br>     | Jendela Samping<br>     | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu, kaca<br>Warna : Cokelat       |
|    |  | Ventilasi Depan<br>   | Ventilasi Samping<br>   | Bentuk : Persegi<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                    |
| 15 | Pintu<br>  | Jendela Depan<br>     | Jendela Samping<br>     | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat             |
|    |  | Ventilasi Depan<br>  | Ventilasi Samping<br>  | Bentuk : Persegi<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                    |
| 16 | Pintu<br> | Jendela Depan<br>   | Jendela Samping<br>   | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu, kaca<br>Warna : Putih         |
|    |  | Ventilasi Depan<br> | Ventilasi Samping<br> | Bentuk : Persegi<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                    |
| 17 | Pintu<br> | Jendela Depan<br>   | Jendela Samping<br>   | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu, kaca<br>Warna : Putih         |
|    |  | Ventilasi Depan<br> | Ventilasi Samping<br> | Bentuk : Persegi<br>Material : Kayu<br>Warna : Abu-abu                    |
| 18 | Pintu<br> | Jendela Depan<br>   | Jendela Samping<br>   | Bentuk : Persegi, lipat<br>Material : Kayu, kaca<br>Warna : Cokelat, Biru |
|    |  | Ventilasi Depan<br> | Ventilasi Samping<br> | Bentuk : Persegi<br>Material : Kayu<br>Warna : Cokelat                    |

Lanjutan Tabel 4.6...

|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
| 19 | <p>Pintu</p>    | <p>Jendela Depan</p>      | <p>Jendela Samping</p>      | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu, kaca<br/>Warna : Cokelat</p>        |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>    | <p>Ventilasi Samping</p> <p>-</p>  | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu, kaca<br/>Warna : Cokelat</p>               |
| 20 | <p>Pintu</p>    | <p>Jendela Depan</p> <p>-</p>  | <p>Jendela Samping</p>      | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu, kaca<br/>Warna : Cokelat, Merah</p> |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>    | <p>Ventilasi Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |
| 21 | <p>Pintu</p>    | <p>Jendela Depan</p>      | <p>Jendela Samping</p>      | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Biru, merah muda</p>     |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>    | <p>Ventilasi Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |
| 22 | <p>Pintu</p>  | <p>Jendela Depan</p>    | <p>Jendela Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Biru, putih</p>          |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>  | <p>Ventilasi Samping</p> <p>-</p>  | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |
| 23 | <p>Pintu</p>  | <p>Jendela Depan</p>    | <p>Jendela Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Biru, Cokelat</p>        |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>  | <p>Ventilasi Samping</p>  | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |
| 24 | <p>Pintu</p>  | <p>Jendela Depan</p>    | <p>Jendela Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu, kaca<br/>Warna : Cokelat, putih</p> |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>  | <p>Ventilasi Samping</p>  | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |
| 25 | <p>Pintu</p>  | <p>Jendela Depan</p>    | <p>Jendela Samping</p>    | <p>Bentuk : Persegi, lipat<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Hijau, ungu</p>          |
|    |  | <p>Ventilasi Depan</p>  | <p>Ventilasi Samping</p>  | <p>Bentuk : Persegi<br/>Material : Kayu<br/>Warna : Cokelat</p>                     |

Sumber: Afdholy (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa karakter visual terkait elemen pintu, terdapat 4 tipe pintu yang dipakai pada rumah tepian sungai di permukiman di pulau Bromo, yaitu (1). Rumah dengan tipe pintu buka/lepas, (2). Rumah dengan tipe pintu lipat, (3). Rumah dengan tipe satu daun pintu, (4). Rumah dengan tipe dua daun pintu.

Kemudian, pada elemen jendela terdapat 6 tipe jendela yang dipakai pada rumah tepian sungai di permukiman di pulau Bromo, yaitu (1). Rumah dengan jendela mati pada bagian depan dan jendela hidup dengan sistem bukaan keatas pada bagian samping, (2). Rumah dengan jendela hidup dengan sistem bukaan keatas pada bagian depan dan samping, (3). Rumah dengan jendela hidup dengan sistem bukaan keatas pada bagian depan dan jendela hidup dengan sistem bukaan kesamping pada bagian samping, (4). Rumah yang tidak memiliki jendela pada bagian depan dan samping menggunakan jendela hidup dengan sistem bukaan kesamping, (5). Rumah yang tidak memiliki jendela pada bagian depan dan samping menggunakan jendela kaca mati, (6). Rumah yang tidak memiliki jendela pada bagian depan dan samping.

Sedangkan pada elemen ventilasi terdapat 3 tipe ventilasi yang dipakai pada rumah tepian sungai di permukiman pulau Bromo, yaitu (1). Rumah dengan ventilasi kisi-kisi, (2). Rumah dengan ventilasi ukiran kayu, (3). Rumah yang tidak terdapat ventilasi.

Terdapat karakter visual yang paling dominan pada pintu, jendela, dan ventilasi pada bangunan. Dari hasil analisis tipe pintu, tipe ketiga yaitu rumah dengan tipe satu buah daun pintu. Sedangkan, tipe jendela yang paling dominan pada permukiman ini tipe keenam, yaitu tipe Rumah yang tidak memiliki jendela pada bagian depan dan samping dan tipe ventilasi yang paling dominan adalah jenis ventilasi kisi-kisi.

Jika dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai di pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam terbentuknya dan perubahan karakter visual pada pintu, jendela, dan ventilasi, yaitu:

1. Fungsi bangunan sangat berpengaruh dalam terbentuknya karakter visual pada model pintu, jendela dan ventilasi, seperti halnya pada rumah dengan fungsi dagang cenderung tidak memiliki elemen bukaan seperti jendela dan ventilasi, berbeda dengan rumah dengan fungsi hunian yang cenderung memiliki jendela dan

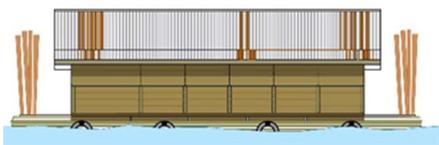
ventilasi. Model pintu juga menyesuaikan dengan fungsi huniannya, pada rumah dengan fungsi dagang model pintu yang dipakai adalah model pintu lipat atau pintu yang dapat dibuka dan dilepas, sedangkan pada fungsi hunian memakai model pintu tunggal atau ganda.

2. Keinginan atau selera setiap pemilik rumah yang berhubungan dengan ekonomi penghuni juga menjadi penentu keberagaman model, material yang dipakai dan banyaknya jumlah pintu, jendela dan ventilasi yang dipakai pada rumahnya
3. Status kepemilikan menjadi salah satu faktor penentu pemilihan jenis bukaan, perubahan dapat dilakukan sesuai dengan keinginan penghuni.

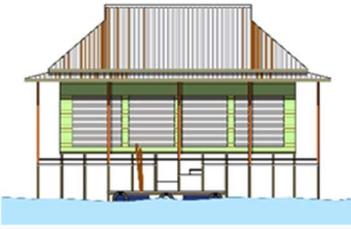
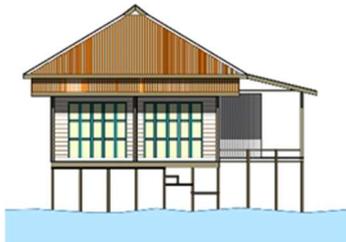
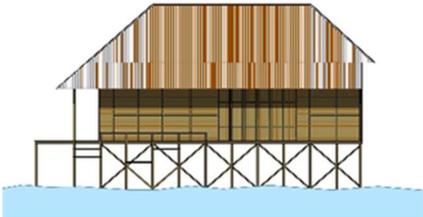
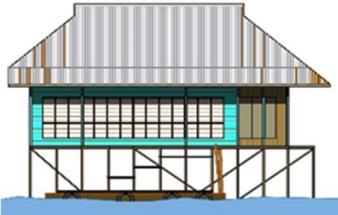
#### 4) Analisa fasade bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi komposisi, ritme/perulangan, kontras kedalaman, proporsi dan skala. Berikut pada analisa terkait pintu, jendela dan ventilasi pada bangunan, (Tabel 4.7).

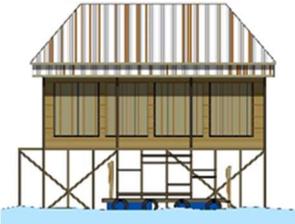
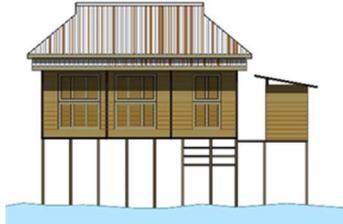
Tabel 4.7 Analisa fasade pada Objek Bangunan

|                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 1 |   |   |
| Penjelasan        |  | Komposisi : simetris<br>Ritme : a-b-b<br>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br>Proporsi & skala : modular & antropometri     |
| No. Objek Rumah 2 |   |   |
| Penjelasan        |  | Komposisi : simetris<br>Ritme : a-a-a<br>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br>Proporsi & skala : modular & antropometri     |
| No. Objek Rumah 3 |   |   |
| Penjelasan        |  | Komposisi : simetris<br>Ritme : a-b-a-c-c<br>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br>Proporsi & skala : modular & antropometri |
| No. Objek Rumah 4 |   |   |
| Penjelasan        |  | Komposisi : simetris<br>Ritme : a-a-a<br>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br>Proporsi & skala : modular & antropometri     |

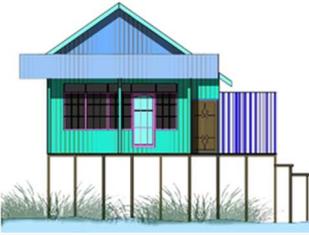
Lanjutan Tabel 4.7...

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 5  |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-a-a<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>    |
| No. Objek Rumah 6  |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-b-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>    |
| No. Objek Rumah 7  |   |   |
| Penjelasan         |   | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-a-b-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>  |
| No. Objek Rumah 8  |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-a-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>   |
| No. Objek Rumah 9  |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-a-b-a<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 10 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-a-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>    |

Lanjutan Tabel 4.7...

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 11 |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-a-a<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>    |
| No. Objek Rumah 12 |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-a-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>   |
| No. Objek Rumah 13 |   |   |
| Penjelasan         |   | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-a-b<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>   |
| No. Objek Rumah 14 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 15 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : simetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>    |
| No. Objek Rumah 16 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/> Posisi : Di bantaran sungai<br/> Orientasi : Menghadap ke rawa</p>   |

Lanjutan Tabel 4.7...

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 17 |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 18 |   |   |
| Penjelasan         |    | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 19 |   |   |
| Penjelasan         |   | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 20 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 21 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 22 |   |   |
| Penjelasan         |  | <p>Komposisi : asimetris<br/> Ritme : a-b-c<br/> Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/> Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |

Lanjutan Tabel 4.7...

|                    |  |
|--------------------|--|
| No. Objek Rumah 23 |  |
| Penjelasan         |  <p>Komposisi : simetris<br/>Ritme : a-b-c<br/>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/>Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>  |
| No. Objek Rumah 24 |  |
| Penjelasan         |  <p>Komposisi : asimetris<br/>Ritme : a-b-c<br/>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/>Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p> |
| No. Objek Rumah 25 |  |
| Penjelasan         |  <p>Komposisi : simetris<br/>Ritme : a-b<br/>Kontras kedalaman : menonjol ke dalam<br/>Proporsi &amp; skala : modular &amp; antropometri</p>   |

Sumber: Afdholy (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa terkait elemen fasade, terdapat 2 tipe fasade pada rumah di permukiman tepian sungai di pulau Bromo, yaitu bangunan yang memiliki 1 fasade dan bangunan yang memiliki 2 fasade. Tipe fasade yang terdapat pada kawasan permukiman di pulau Bromo ini adalah tipe bangunan dengan 1 fasade. Hal tersebut dipengaruhi oleh orientasi dan letak bangunan. Umumnya komposisi yang dihadirkan cukup simetris pada bagian atap, tapi pada bagian dinding dan bukaan terdapat beberapa ritme. Untuk kontras kedalaman, semua bangunan berkarakter menonjol ke dalam, hal tersebut untuk merespon kondisi matahari yang memiliki penyinaran yang sangat tinggi sepanjang tahun.

#### b. Analisa karakter spasial

Pada analisa ini, terdapat beberapa elemen yang akan dianalisa, yaitu berupa denah dan massa bangunan. Adapun aspek yang diperhatikan pada setiap bagian berbeda-beda.

### 1) Analisa Denah bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi bentuk denah, pola ruang, dan perubahannya. Berikut analisa terkait denah bangunan, (Tabel 4.8).

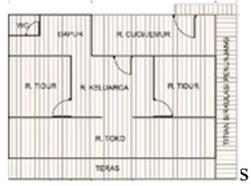
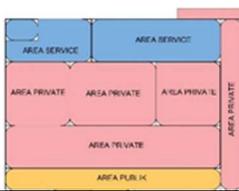
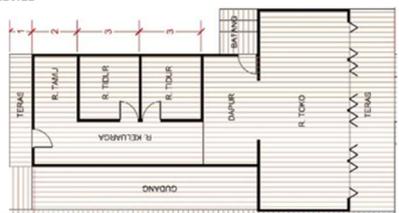
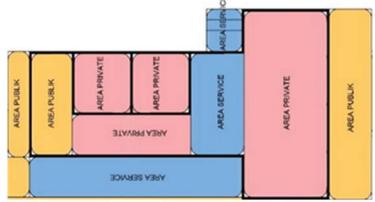
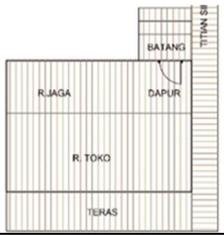
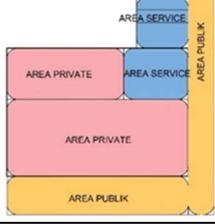
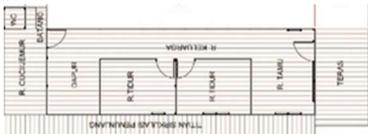
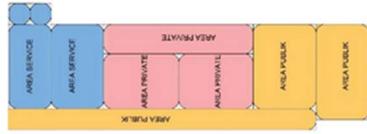
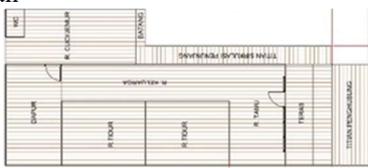
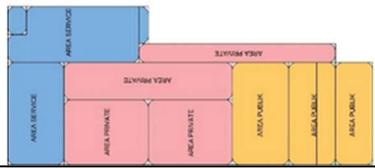
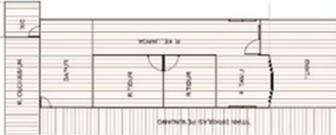
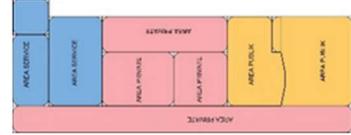
Tabel 4.8 Analisa Denah Bangunan

|  |                   |
|--|-------------------|
| No. Objek Rumah 1                                  |                   |
| Penjelasan   | <p>Denah</p>      |
|  | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |
| No. Objek Rumah 2                                  |                   |
| Penjelasan   | <p>Denah</p>      |
|  | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |
| No. Objek Rumah 3                                  |                   |
| Penjelasan   | <p>Denah</p>      |
|  | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |
| No. Objek Rumah 4                                  |                   |
| Penjelasan   | <p>Denah</p>      |
|  | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |

Lanjutan Tabel 4.8...

|   |                   |
|---|-------------------|
| No. Objek Rumah 5   |                   |
| Penjelasan  | <p>Denah</p>      |
|   | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping          |                   |
| No. Objek Rumah 6   |                   |
| Penjelasan  | <p>Denah</p>      |
|   | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |
| No. Objek Rumah 7   |                   |
| Penjelasan  | <p>Denah</p>      |
|   | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Dagang, Bentuk : Melebar ke samping          |                   |
| No. Objek Rumah 8   |                   |
| Penjelasan  | <p>Denah</p>      |
|   | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Kombinasi          |                   |
| No. Objek Rumah 9   |                   |
| Penjelasan  | <p>Denah</p>      |
|   | <p>Pola Ruang</p> |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |                   |

Lanjutan Tabel 4.8...

|   |  |
|---|--|
| No. Objek Rumah 10  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>         |
|   | Pola Ruang<br>   |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |  |
| No. Objek Rumah 11  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>         |
|   | Pola Ruang<br>   |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Kombinasi          |  |
| No. Objek Rumah 12  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>        |
|   | Pola Ruang<br>  |
| Fungsi Rumah : Hunian + Dagang, Bentuk : Melebar ke samping |  |
| No. Objek Rumah 13  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>       |
|   | Pola Ruang<br> |
| Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang                   |  |
| No. Objek Rumah 14  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>       |
|   | Pola Ruang<br> |
| Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang                   |  |
| No. Objek Rumah 15  |  |
| Penjelasan  | Denah<br>       |
|   | Pola Ruang<br> |
| Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang                   |  |



Lanjutan Tabel 4.8...

|                    |   |
|--------------------|---|
| No. Objek Rumah 22 |   |
| Penjelasan         | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Denah</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pola Ruang</p> </div> </div> <p>Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang</p> |
| No. Objek Rumah 23 |   |
| Penjelasan         | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Denah</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pola Ruang</p> </div> </div> <p>Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang</p> |
| No. Objek Rumah 24 |   |
| Penjelasan         | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Denah</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pola Ruang</p> </div> </div> <p>Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang</p> |
| No. Objek Rumah 25 |   |
| Penjelasan         | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Denah</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pola Ruang</p> </div> </div> <p>Fungsi Rumah : Hunian, Bentuk : Memanjang</p> |

Sumber: Afdholly (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa terkait denah bangunan, terdapat 3 tipe fungsi pada rumah, yaitu (1). Fungsi rumah sebagai tempat berdagang, (2). Fungsi rumah sebagai tempat hunian dan (3). Fungsi rumah sebagai tempat hunian sekaligus tempat dagang. Selain itu dari organisasi ruang pada rumah terdapat 3 tipe bentuk denah pada 25 sample rumah tepian sungai, yaitu (1). Bentuk denah memanjang, (2). Bentuk denah melebar kesamping, (3). Bentuk denah kombinasi memanjang dan melebar.

Karakter spasial yang paling dominan pada denah bangunan pada permukiman di pulau Bromo yaitu fungsi rumah hunian dengan bentuk rumah memanjang. Sedangkan tipe lainnya hanya terdapat pada area tertentu saja. Hal ini

dikarenakan rumah tipe hunian dengan denah memanjang ini merupakan jenis rumah awal yang berada di permukiman pulau Bromo. Hunian merupakan kebutuhan dasar yang utama bagi masyarakat sebagai tempat tinggal dan beraktifitas. Adanya tuntutan akan rumah merupakan kebutuhan dasar manusia. Tuntutan ini kemudian akan beradaptasi dengan kebutuhan dan kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan tersebut, sehingga pada perkembangannya hunian dapat berkembang menyesuaikan kebutuhan penghuni.

Dari hasil analisa karakter spasial pada rumah tepian sungai di permukiman pulau Bromo ini, terdapat faktor yang mempengaruhi munculnya berbagai macam tipe pada fungsi rumah. Jika dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam terbentuknya karakter spasial rumah, yaitu:

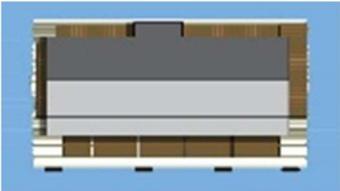
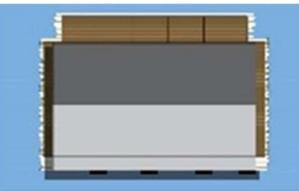
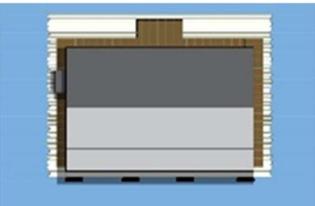
1. Jenis pekerjaan/ekonomi pemilik rumah, faktor ini mempengaruhi pada jenis mata pencaharian penghuni rumah mempengaruhi fungsi rumahnya. Seperti rumah dengan jenis mata pencaharian penghuni sebagai pedagang, maka fungsi rumah penghuni juga memiliki fungsi yang sama, yaitu sebagai fungsi dagang atau rumah dengan fungsi hunian+ dagang.
2. Karakter spasial juga dipengaruhi oleh fungsi kebutuhan atau keinginan pemilik rumah. Kebutuhan disini yaitu kebutuhan akan tempat tinggal atau kebutuhan akan pekerjaan yang terkait dengan faktor ekonomi pemilik rumah. Jika diambil contoh pada kasus rumah tepian sungai, maka dapat dilihat seperti paada rumah dengan tipe ketiga dan kelima, terbentuknya tipe bangunan ini dipengaruhi oleh kebutuhan akan hunian pada rumah dagang, sehingga terjadinya penambahan area hunian pada rumah dagang. Sedangkan pada rumah tipe keempat, terbentuknya tipe ini dikarenakan oleh kebutuhan akan pekerjaan, sehingga terjadinya penambahan area dagang pada rumah hunian
3. Luasan pada masing-masing rumahnya berpengaruh terhadap karakter spasial pada fungsi rumah. Penyesuaian terhadap fungsi rumah dan kebutuhan akan ruang sangat mempengaruhi terhadap luasan rumah, sehingga dampak dari berbedanya keinginan dan kebutuhan dari setiap penghuni rumah ini menjadikan munculnya keberagam pada luasan rumah di permukiman ini.

4. Bentuk bangunan dipengaruhi oleh fungsi yang didasari oleh aktivitas dan kebutuhan penghuni. Dari perbedaan fungsi yang dimiliki oleh setiap penghuni rumah dapat berpengaruh pada luasan bangunan dan akhirnya akan memberikan keberagaman pada karakteristik bentuknya.

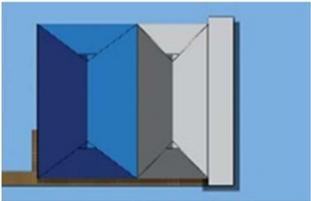
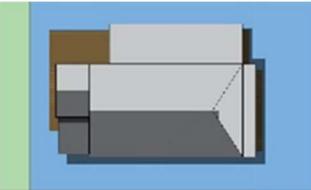
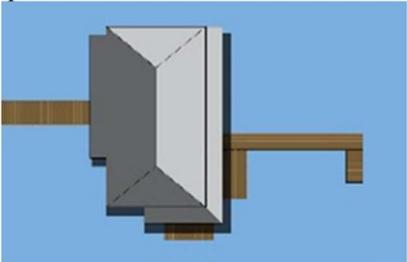
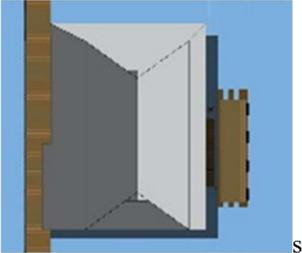
## 2) Analisa Massa bangunan

Pada analisa ini, ada beberapa parameter yang akan ditinjau, yaitu meliputi bentuk dasar, orientasi, dan perubahannya. Berikut analisa terkait massa bangunan, (Tabel 4.9).

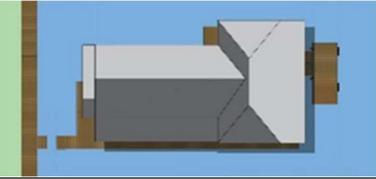
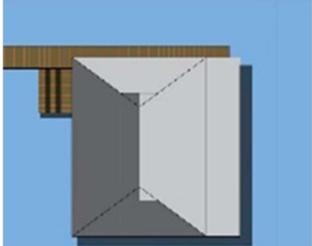
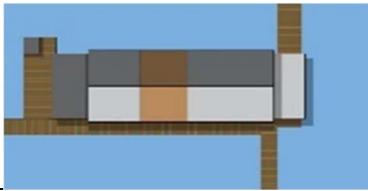
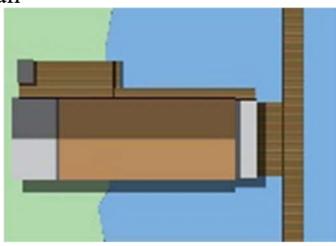
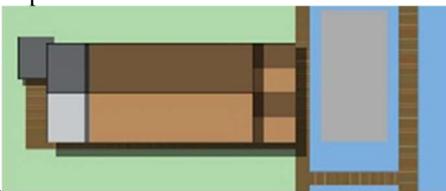
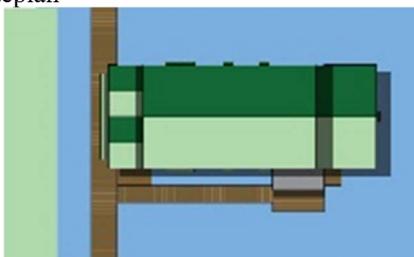
Tabel 4.9 Analisa Massa Bangunan

|                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| No. Objek Rumah 1 |   |  |
| Penjelasan        | Siteplan<br>  | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di atas sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |
| No. Objek Rumah 2 |   |  |
| Penjelasan        | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di atas sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |
| No. Objek Rumah 3 |   |  |
| Penjelasan        | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di atas sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |
| No. Objek Rumah 4 |   |  |
| Penjelasan        | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di atas sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |

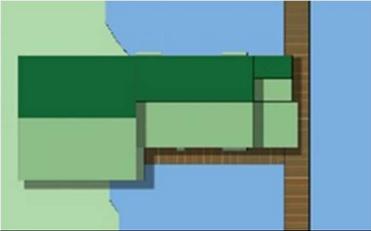
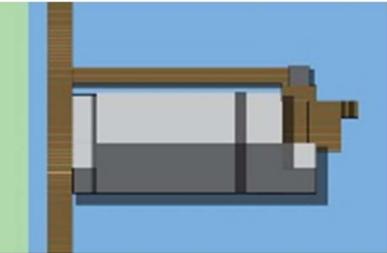
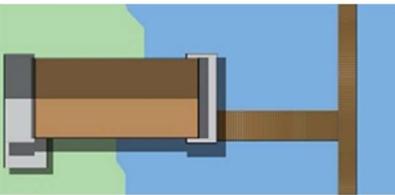
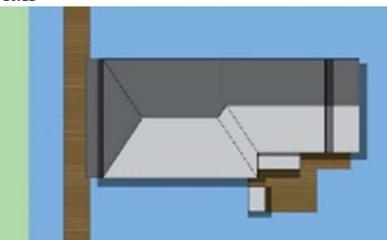
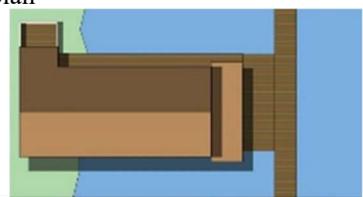
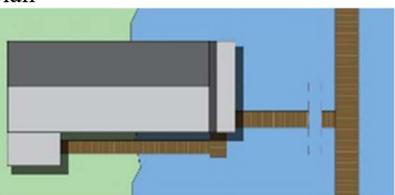
Lanjutan Tabel 4.9...

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 5  |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br>   | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura          |
| No. Objek Rumah 6  |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br>   | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura          |
| No. Objek Rumah 7  |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br>  | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura          |
| No. Objek Rumah 8  |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura dan rawa |
| No. Objek Rumah 9  |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura          |
| No. Objek Rumah 10 |   |   |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : melebar<br>Posisi : Di bantaran sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura          |

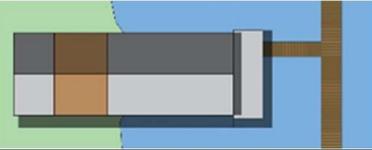
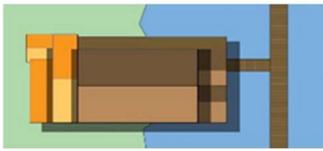
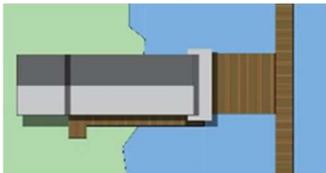
Lanjutan Tabel 4.9...

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| No. Objek Rumah 11 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Denah</p>       | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di bantaran sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura dan rawa</p> |
| No. Objek Rumah 12 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>    | <p>Bentuk dasar : melebar<br/>                 Posisi : Di bantaran sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p>            |
| No. Objek Rumah 13 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>   | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p>              |
| No. Objek Rumah 14 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p>              |
| No. Objek Rumah 15 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p>              |
| No. Objek Rumah 16 |   |  |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di bantaran sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke rawa</p>                      |

Lanjutan Tabel 4.9...

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| No. Objek Rumah 17 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>    | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p> |
| No. Objek Rumah 18 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>    | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di bantaran sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke rawa</p>         |
| No. Objek Rumah 19 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>   | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p> |
| No. Objek Rumah 20 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di bantaran sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke rawa</p>         |
| No. Objek Rumah 21 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p> |
| No. Objek Rumah 22 |   |   |
| Penjelasan         | <p>Siteplan</p>  | <p>Bentuk dasar : memanjang<br/>                 Posisi : Di tepi sungai<br/>                 Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura</p> |

Lanjutan Tabel 4.9...

|                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| No. Objek Rumah 23 |   |  |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : memanjang<br>Posisi : Di tepi sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |
| No. Objek Rumah 24 |   |  |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : memanjang<br>Posisi : Di tepi sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |
| No. Objek Rumah 25 |   |  |
| Penjelasan         | Siteplan<br> | Bentuk dasar : memanjang<br>Posisi : Di tepi sungai<br>Orientasi : Menghadap ke Sungai Martapura |

Sumber: Afdholy (2019) dan Analisa penulis

Berdasarkan analisa terkait elemen massa bangunan, terdapat terdapat 3 tipe pada posisi rumah pada permukiman di pulau Bromo, yaitu berada di area atas sungai, area bantaran sungai dan tepi sungai. Untuk orientasi rumah terdapat 3 tipe orientasi pada rumah di pemukiman pulau Bromo, yaitu orientasi kearah sungai, orientasi kearah rawa dan orientasi kearah sungai dan rawa.

Karakter spasial yang paling dominan pada massa bangunan yaitu tipe kelima dengan posisi rumah berada di tepi sungai dan berorientasi ke Sungai Martapura. Jenis posisi dan orientasi rumah dengan tipe ini merupakan jenis awal pada permukiman tepian sungai Kota Banjarmasin. Rumah – rumah yang berada di tepi sungai selalu menghadap ke sungai, dikarenakan sungai menjadi tempat beraktivitas dan hampir seluruh kegiatan masyarakat berada di sungai. Pada perkembangannya rumah pada area tepian sungai semakin bertambah dengan keterbatasan lahan yang ada, sehingga memunculkan arah hadap yang lain seperti rumah yang berada di bantaran sungai.

Dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai di pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam karakter spasial pada massa bangunan, yaitu:

1. Fungsi menjadi faktor pengaruh yang utama pada tapak rumah. Penentuan tapak bergantung pada fungsi pada rumahnya, seperti pada rumah dengan fungsi dagang berada pada area atas dan bantaran sungai sedangkan rumah dengan fungsi hunian berada pada area tepi sungai.
2. Jenis pekerjaan juga menjadi faktor yang sangat mempengaruhi karakter spasial pada tapak. Akses pencapaian yang mudah untuk mencapai tempat kerja dan untuk menunjang aktivitas bekerja menjadi alasan penempatan posisi rumah yang menyesuaikan dengan jenis pekerjaannya.

#### 4.3.3. Analisa Struktur dan Kontruksi Bangunan Tepian Sungai di Pulau Bromo

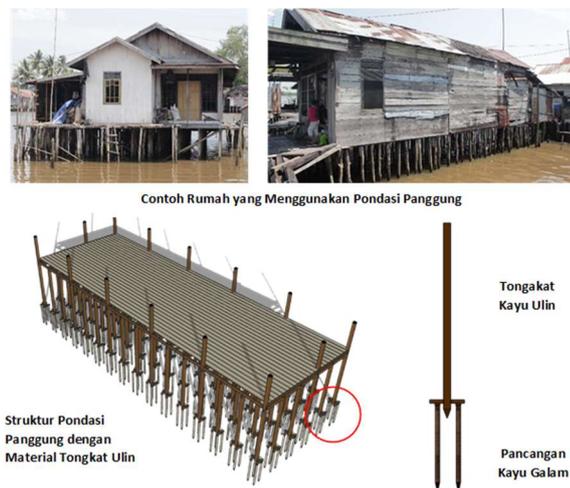
Kondisi permukiman yang berada di kawasan tepian sungai sangat berpengaruh terhadap tempat tinggal atau rumah bagi para masyarakat yang bermukim di permukiman ini. Rumah dibangun dengan mempertimbangkan dari aspek lingkungan sungai yang mendominasi permukiman ini, sehingga bentuk rumah pada permukiman ini sangat dipengaruhi oleh lingkungan sungainya. Bentuk bangunan, struktur konstruksi dan penggunaan bahan bangunan menjadi aspek dari rumah yang terpengaruh oleh kondisi lingkungan sungai. Kendala tapak berupa daya dukung tanah yang rendah dan dipengaruhi oleh air sungai dapat diantisipasi dengan baik oleh masyarakat setempat. Penggunaan jenis pondasi panggung dan pondasi terapung menjadikan pilihan bagi masyarakat dalam membangun rumah. Penggunaan sistem pondasi ini dimaksudkan untuk merespon dan beradaptasi dengan lingkungan sungainya.

Pondasi terapung biasanya digunakan pada rumah yang berada di atas sungai atau disebut sebagai rumah lanting. Pondasi ini berfungsi sebagai penumpu beban dan juga sebagai alat pengapung untuk rumah lanting. Penggunaan pondasi terapung ini sangat respon terhadap lingkungan sungai, dikarenakan tidak menghambat atau menghalangi arus sungai, bahkan penggunaan rumah model terapung ini juga dapat mengurangi erosi atau pengikisan tanah yang diakibatkan oleh arus sungai (Gambar 4.14).



Gambar 4.14 Penggunaan pondasi terapung. (Afdholy, 2019)

Selain sistem pondasi terapung, terapat pula sistem pondasi yang digunakan oleh rumah pada permukiman ini dengan tipe panggung (Gambar 4.15). Rumah-rumah yang memakai pondasi ini berada pada area tepi dan bantaran sungai. Rumah panggung umumnya berada pada area transisi antara daratan dan sungai, maka kondisi tanah di kawasan ini berupa tanah rawa yang berlumpur dan berair, sehingga pemakaian pondasi harus diperhitungkan dalam membangun rumah bantaran sungai ini.



Gambar 4.15 Penggunaan pondasi panggung. (Afdholy, 2019)

Pemakaian pondasi panggung ini memakai material tongkat ulin dengan panjang bervariasi antara 1-2,5 m<sup>2</sup>, sehingga terdapat jarak antara bagian lantai rumah dengan sungai. Penyesuaian tinggi ini dilihat dari kondisi pasang tertinggi air sungai, sehingga dapat memperhitungkan tinggi rumah yang di bangun. Pada

bagian bawah tongkat ulin terdapat pancangan kayu galam yang berfungsi sebagai pengikat lumpur sehingga tiang ulin tidak terus masuk ke dalam tanah lumpur.

Penggunaan pondasi panggung ini dimaksudkan agar tidak menghambat aliran sungai, selain itu terdapatnya jarak antara sungai dengan bangunan merupakan salah satu cara untuk mendapatkan kenyamanan pada area dalam rumah pada siang hari, dikarenakan angin dapat melalui area bawah kolong rumah dan masuk pada celah-celah papan lantai pada rumah yang memberikan kenyamanan pada area dalam rumah.

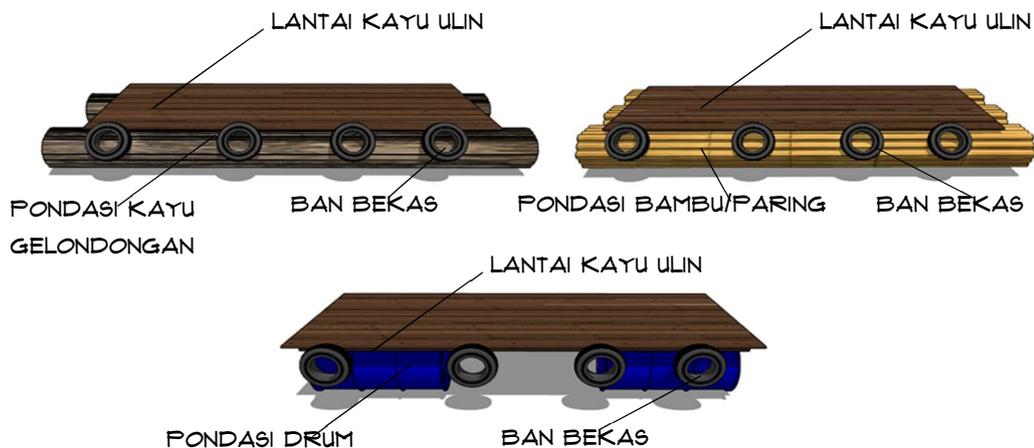
#### 4.3.4. Analisa Elemen Penunjang Bangunan di Pulau Bromo

Permukiman tepian sungai di pulau Bromo merupakan permukiman tepian sungai yang memanfaatkan keberadaan sungai dalam aktifitas sehari harinya, diantaranya adalah kegiatan ekonomi seperti aktivitas jual beli, interaksi sosial antar masyarakat, MCK, dan sebagai jalur transportasi utama. Dilihat dari aspek fisik, budaya sungai di Banjarmasin tercermin dari bentukan arsitektur tepian sungainya. Arsitektur tepian sungai di Kota Banjarmasin merupakan salah satu wujud dari budaya sungai masyarakat Banjarmasin, faktor non fisik berupa aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat yang dipengaruhi oleh lingkungan sungainya menjadi pembentuk dari wujud fisik dari bentukan arsitektur pada kawasan tepian sungai Banjarmasin. Adanya elemen penunjang pada permukiman atau pada rumah yang berada di kawasan tepian sungai menjadikan ciri khas tersendiri pada karakteristik bangunan yang berada di permukiman tepian sungai khususnya di Kota Banjarmasin. Munculnya elemen penunjang ini dimaksudkan untuk memfasilitasi kegiatan atau aktivitas penghuni rumah dengan lingkungannya yaitu sungai.

Elemen penunjang yang terdapat pada rumah-rumah di permukiman pulau Bromo ini memiliki fungsi untuk menunjang aktivitas atau kegiatan penghuni rumah. Dikarenakan lingkungan tempat tinggal pada permukiman ini dipengaruhi oleh sungai, maka kegiatan masyarakat selalu berhubungan dengan sungai. Elemen penunjang merupakan bentuk respon terhadap lingkungan dan sebagai wadah penghubung bagi penghuni rumah dengan lingkungannya. Terdapat 4 jenis elemen penunjang yang ditemukan pada rumah-rumah di permukiman pulau Bromo, elemen penunjang ini yaitu:

a. Dermaga

Dermaga dapat ditemukan pada rumah-rumah dengan fungsi rumah dagang. Dermaga berfungsi sebagai tempat naik turunnya penumpang dari sungai ke rumah atau sebagai tempat bongkar muat barang dagangan. Dermaga juga difungsikan untuk tempat bertambatnya alat transportasi sungai seperti, jukung dan kelotok. Dermaga ini menggunakan sistem pondasi terapung dan memiliki ukuran yang cukup besar, dengan panjang 5-10 m dan lebar 2-3 m. Material yang digunakan memakai papan kayu ulin sebagai lantai dan beberapa jenis material pengapung, seperti memakai bambu/paring, kayu gelondongan dan drum. Terdapat pula material ban bekas yang difungsikan sebagai penahan benturan dari kelotok atau jukung yang bertambat, sehingga pondasi dermaga tidak bertabrakan secara langsung pada saat terbentur. Biasanya dermaga diikatkan pada penambat berupa tongkat kayu galam yang di tancapkan ke dasar sungai, sehingga dermaga tidak hanyut terbawa air sungai (Gambar 4.16).



Gambar 4.16 Elemen Penunjang Dermaga (Afdholy, 2019).

b. Batang

Batang merupakan elemen penunjang pada rumah yang menghubungkan antara rumah dengan sungai. Elemen penunjang berupa batang ini dapat ditemukan pada rumah pada area bantaran sungai dan tepi sungai. Batang berfungsi sebagai tempat turun naiknya penghuni dari sungai menuju ke rumah, selain itu kegiatan yang dapat dilakukan di batang yaitu mandi, mencuci, memancing, memarkir perahu, menjadi tempat berkumpul dan bermain untuk anak-anak. Batang

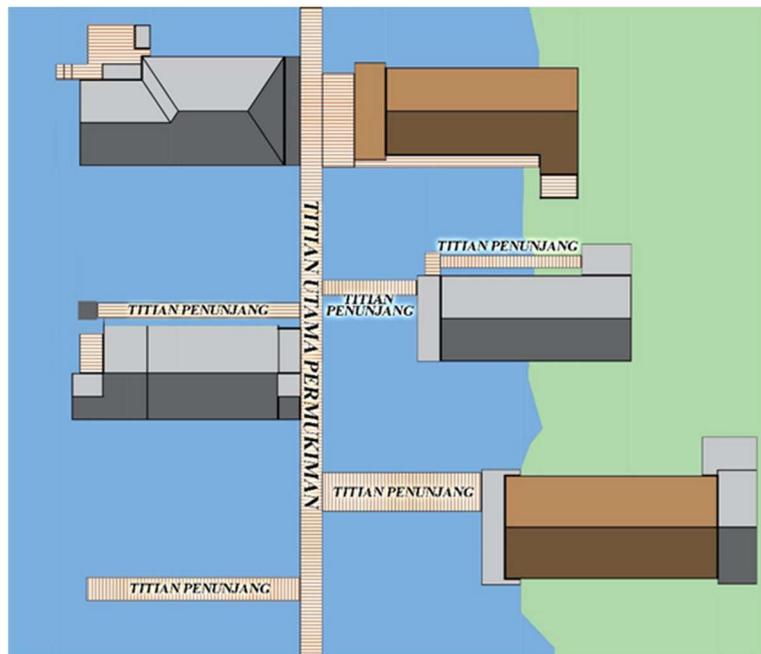
memiliki bentuk menyerupai tangga pada rumah, untuk menghubungkan antara area rumah dengan area sungai. Ukuran batang dan model batang berbeda-beda pada tiap rumah, menyesuaikan fungsi dan kebutuhan penghuni rumah. Elemen penunjang berupa batang ini menyatu dan tersambung dengan pondasi tongkat ulin pada rumah dan terletak di bagian depan atau belakang rumah yang tergenang air sungai. Material pembentuk batang ini sama seperti pondasi rumah, yaitu sistem pondasi panggung yang menggunakan tongkat kayu ulin sebagai pondasinya dan lantainya menggunakan material papan kayu ulin (Gambar 4.17).



Gambar 4.17 Titian Utama dan Titian Penunjang (Afdholy, 2019)

### c. Titian

Titian merupakan jalur sirkulasi yang terdapat pada permukiman ini, pemakaian jalur sirkulasi dengan jenis panggung ini merupakan respon dari masyarakat terhadap lingkungannya yang terdiri dari sungai dan daratan berada jauh di belakang rumah, sehingga untuk jalur penghubung pada permukiman ini menggunakan titian. Titian pada permukiman di pulau Bromo ini terbagi dua, yaitu titian utama dan titian penunjang. Titian utama merupakan sirkulasi utama atau sebagai jalan raya utama permukiman yang menghubungkan antar rumah dan menjadi pusat sirkulasi utama masyarakat pada permukiman di pulau Bromo, sedangkan titian penunjang adalah sirkulasi yang menghubungkan area rumah menuju ke sirkulasi utama dan dapat pula menjadi penghubung dari arah sungai menuju ke sirkulasi utama. Selain menjadi penghubung ke sirkulasi utama, titian penunjang juga terdapat di area rumah yang menjadi penghubung dari area depan rumah menuju ke area belakang rumah (Gambar 4.18).



Gambar 4.18 Peletakkan Titian Utama dan Titian Penunjang (Afdholy, 2019)

Titian memiliki bentuk seperti jalan yang memanjang tetapi dengan material kayu. titian menggunakan sistem pondasi panggung dengan material pondasi tongkat kayu ulin dengan jarak pondasi per 1m, lantai pada titian menggunakan material papan kayu ulin dengan lebar titian 2-1m (Gambar 4.19).



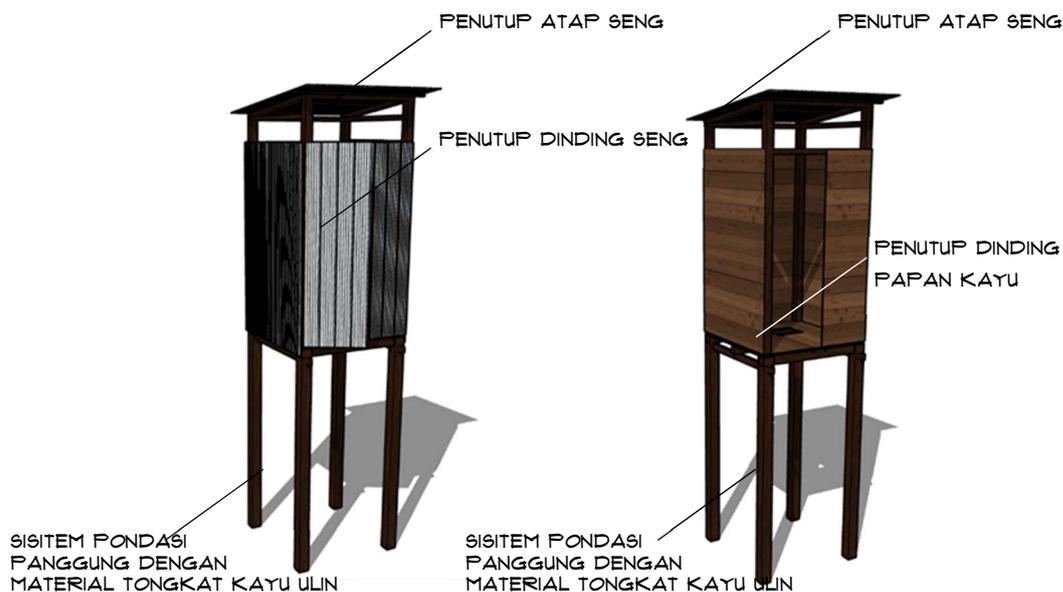
Gambar 4.19 Elemen Penunjang Titian (Afdholy, 2019).

#### d. Jamban

Jamban merupakan elemen penunjang yang bersifat umum, dikarenakan dapat dipakai oleh masyarakat umum, walaupun letak jamban ada yang terpisah dengan rumah dan ada pula yang terhubung dengan rumah secara langsung. Fungsi jamban yaitu sebagai toilet umum atau tempat MCK masyarakat pada

permukiman tepian sungai. Penggunaan jamban pada masa sekarang sudah mulai berkurang, dikarenakan para penghuni rumah cenderung membuat kamar mandi/wc sendiri di dalam rumahnya. Selain itu program pemerintah juga menjadi salah satu faktor semakin hilangnya jamban di permukiman tepian sungai Kota Banjarmasin, jamban dinilai sebagai salah satu penyebab pencemaran sungai, dikarenakan kotoran langsung terbuang ke sungai tanpa adanya tempat penampungan.

Jamban berbentuk ruangan persegi dengan ukuran sekitar 1,5 x 1,5 m. jamban pada permukiman ini memiliki sistem pondasi panggung, dengan material pondasi tongkat ulin. Material penutup dinding jamban terdapat 2 jenis, terdapat jamban dengan material penutup dinding dari papan kayu dan terdapat pula jamban dengan material penutup dinding dari seng. Untuk penutup atap jamban menggunakan material seng (Gambar 4.20).



Gambar 4.20 Elemen Penunjang Jamban (Afdholy, 2019).

Setiap rumah pada permukiman di pulau Bromo ini memiliki elemen penunjang yang berbeda, berikut merupakan beberapa tipe dari hasil analisis tipologi elemen penunjang di permukiman pulau Bromo. Tipe pertama adalah rumah yang memiliki elemen penunjang berupa titian. Rumah yang memakai elemen penunjang ini terdapat beberapa rumah di area tepi sungai yang rumahnya

berorientasi ke Sungai Martapura dan menghadap titian utama. Titian pada rumah ini bersifat titian penunjang yang berfungsi untuk menghubungkan area rumah dengan sirkulasi utama permukiman yang juga berupa titian kayu, selain itu titian penunjang ini juga berfungsi untuk menghubungkan area depan rumah dengan area servis di belakang rumah. Titian penunjang ini memiliki panjang dan lebar bervariasi, sesuai dengan letak rumahnya terhadap titian utama jika titian yang terletak di depan rumah atau sesuai dengan jarak antara bagian depan rumah dengan area servis jika titian berada di samping rumah. Titian penunjang ini selain berfungsi sebagai jalur sirkulasi juga sebagai tempat menjemur pakaian atau menjemur benih untuk pemilik rumah yang berprofesi sebagai petani.

Elemen penunjang menjadi bagian terakhir dari tipologi bangunan. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 4 jenis elemen penunjang yang terdapat pada rumah-rumah di permukiman pulau Bromo, elemen penunjang terdiri dari titian, jamban, batang dan dermaga. Pada setiap rumah tidak hanya memiliki satu elemen penunjang, tetapi adapula rumah yang memiliki lebih dari satu elemen penunjang.

Dilihat dari hasil analisis budaya bermukim pada rumah tepian sungai di pulau Bromo, maka terdapat beberapa faktor yang berpengaruh dalam terbentuknya elemen penunjang rumah, yaitu:

1. Lingkungan merupakan faktor yang menjadi penentu hadirnya elemen penunjang pada suatu rumah, aktivitas yang selalu berhubungan dengan sungai mengharuskan penghuni untuk membangun wadah yang dapat terhubung dengan lingkungannya. Dikarenakan aktivitas setiap penghuni memiliki perbedaan dalam penggunaan sungai, maka pada secara langsung berpengaruh terhadap elemen penunjang apa yang dipakai, sehingga terjadi keberagaman pada penggunaan elemen penunjang di setiap rumah.
2. Aktivitas masyarakat berkaitan dengan fungsi, keinginan masyarakat dalam menjalankan aktivitas. Bagi masyarakat yang berada di bantaran sungai, kebutuhan akan elemen penunjang berupa batang dan dermaga dirasa perlu, dikarenakan fungsi rumah nya dengan sifat dagang membutuhkan wadah untuk melakukan transisi antara rumah ke sungai, sehingga memunculkan elemen penunjang yang sesuai dengan kebutuhan penghuninya.

#### 4.4. Analisa Kebutuhan (*Needs*)

##### 4.4.1. Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Pengembangan kampung wisata unggulan pada bidang arsitektur memerlukan sarana dan prasarana untuk menunjang aktivitas wisata tersebut. Jika ditinjau dari fungsi dasarnya, menurut Wardhono (2014) adalah sebagai berikut:

1. Area publik : plaza.
2. Informasi :
  - a. Pusat informasi pengunjung.
  - b. Miniatur obyek.
  - c. Rambu-rambu penunjuk arah.
  - d. Papan informasi utama.
  - e. Papan informasi khusus.
  - f. Pramuwisata.
  - g. Brosur, leaflet, dan legenda.
3. Perbelanjaan :
  - a. Penjualan cenderamata.
  - b. Warung makanan.
  - c. Restoran/rumah makan/kafe.
- d. Kios kebutuhan pribadi wisatawan.
4. Penginapan.
5. Peribadatan.
6. Pengamanan :
  - a. Pos keamanan.
  - b. Pagar pengamanan.
  - c. Hidran/alat pemadam kebakaran.
7. Keselamatan : Pos P3K.
8. Kebersihan :
  - a. Kamar mandi/WC umum.
  - b. Tempat sampah.
  - c. Gerobak sampah.

Wardhono (2014) menambahkan, selain ditinjau dari fungsi dasar, kebutuhan sarana lainnya juga diperlukan untuk kegiatan wisata lainnya, seperti beberapa aktivitas berikut:

1. Sisir sungai, memancing :
  - a. Penyewaan perahu.
  - b. Alat pancing.
  - c. Dermaga.
  - e. Ruang reservasi.
  - f. Penunjuk arah angin.
  - g. Lajur ke luar-masuk perahu.
  - h. Menara pengawas.
2. Kegiatan fotografi :
  - a. *Promenade*.
  - b. Papan informasi.
  - c. *Shelter*.
  - d. Titik pengambilan foto.
3. Jalan-jalan, jogging :
  - a. Jalur untuk berjalan kaki.
  - b. *Jogging track*.
4. Bermain, rekreasi keluarga :
  - a. *Shelter*/bangku dan meja piknik.
  - b. Area piknik.
  - c. Area bermain.

#### 4.2. Kebutuhan Ruang

Berdasarkan kebutuhan sarana dan prasarana penunjang yang telah disebutkan sebelumnya, menjadi dasar untuk penentuan kebutuhan ruang dalam perancangan kampung wisata ini. Selain itu, berdasarkan analisa terkait denah dan massa bangunan juga turut berpengaruh terhadap penentuan luasan ruang. Berikut adalah kebutuhan ruang tersebut, (Tabel 4.10)

Tabel 4.10. Kebutuhan ruang pada perancangan kampung wisata

| No. | Aktivitas yang diwadahi | Kebutuhan Ruang   | Kebutuhan Perabot   | Besaran Ruang  | Kapasitas Ruang  | Sumber         | Kualitas Ruang   |                  |
|-----|-------------------------|---|---|--|--|----------------|------------------|------------------|
|     |                         |   |   |  |  |                | Pencahayaan      | Penghawaan       |
| 1.  | Hunian                  | Ruang tidur<br>Ruang tamu<br>Ruang Keluarga<br>Dapur<br>KM/WC         | Kasur, Lemari, Bufet, Meja rias/ belajar<br>Sofa, Meja, Bufet<br>Sofa, Meja, Bufet, Rak TV, Lemari<br>Kulkas, Kompor, <i>Sink</i> , Mesin cuci<br>Kloset                                    | 9-15 m <sup>2</sup><br>9-12 m <sup>2</sup><br>12-15 m <sup>2</sup><br>6-9 m <sup>2</sup><br>2-5 m <sup>2</sup>                         | 1-3 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang            | Afdholy (2019) | Alami dan Buatan | Alami            |
| 2.  | Dagang                  | Toko<br>Ruang Jaga<br>Ruang Tidur                                     | Rak barang, Meja <i>display</i><br>Kasur<br>Kasur, Lemari, Bufet  | 18-24 m <sup>2</sup><br>3-6 m <sup>2</sup><br>9-12 m <sup>2</sup>  | 1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang                                    | Afdholy (2019) | Alami dan Buatan | Alami            |
| 3.  | Hunian & Dagang         | Ruang tidur<br>Ruang tamu<br>Ruang Keluarga<br>Dapur<br>KM/WC<br>Toko | Kasur, Lemari, Bufet, Meja rias/ belajar<br>Sofa, Meja, Bufet<br>Sofa, Meja, Bufet, Rak TV, Lemari<br>Kulkas, Kompor, <i>Sink</i> , Mesin cuci<br>Kloset<br>Rak barang, Meja <i>display</i> | 9-15 m <sup>2</sup><br>9-12 m <sup>2</sup><br>12-15 m <sup>2</sup><br>6-9 m <sup>2</sup><br>2-5 m <sup>2</sup><br>18-24 m <sup>2</sup> | 1-3 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang | Afdholy (2019) | Alami dan Buatan | Alami            |
| 4.  | Pusat Informasi         | Lobi<br>Ruang informasi   | Sofa, meja, papan informasi<br>Kursi, meja, papan informasi   | 9-12 m <sup>2</sup><br>12-15 m <sup>2</sup>  | 1 ruang<br>1 ruang   | Asumsi         | Alami dan Buatan | Alami dan Buatan |

|     |                         |  |   |  |   |        |                  |                  |
|-----|-------------------------|--|---|--|---|--------|------------------|------------------|
| 5.  | Pusat Cinderamata       | Ruang <i>display</i><br>Ruang penjualan<br>Ruang produksi<br>Ruang pengemasan<br>Gudang stok | Etalase, papan informasi, meja panel<br>Kursi, meja<br>Meja, rak alat & bahan<br>Meja, rak alat & bahan<br>Rak penyimpanan          | 9-12 m <sup>2</sup><br>12-15 m <sup>2</sup><br>9-12 m <sup>2</sup><br>12-15 m <sup>2</sup><br>6-9 m <sup>2</sup> | 1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami dan Buatan |
| 6.  | Homestay                | Lobi<br>Ruang tidur<br>KM/WC<br>Pantry   | Sofa, meja, papan informasi<br>Kasur, Lemari, Bufet, Meja rias<br>Kloset, <i>bath-up</i> , wastafel, shower.<br>Meja, Kompor, Kursi | 6-9 m <sup>2</sup><br>9-15 m <sup>2</sup><br>4-6 m <sup>2</sup><br>4-6 m <sup>2</sup>                            | 1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang            | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami dan Buatan |
| 7.  | Peribadatan             | Ruang Ibadah<br>Gudang alat<br>KM/WC   | Sajadah, rak penyimpanan<br><i>Sound system</i> , rak penyimpanan<br>Kloset, wastafel   | 25-40 m <sup>2</sup><br>4-6 m <sup>2</sup><br>2-4 m <sup>2</sup>   | 1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang                       | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami dan Buatan |
| 8.  | Pengamanan              | Ruang sekuriti<br>Ruang alat pemadam kebakaran   | Sofa, meja, papan informasi<br>Rak penyimpanan  | 9-12 m <sup>2</sup><br>18-24 m <sup>2</sup>  | 1 ruang<br>1 ruang                                  | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami            |
| 9.  | Keselamatan             | Ruang P3K  | Kasur, Lemari, Meja, Kursi  | 12-15 m <sup>2</sup>   | 1 ruang   | Asumsi | Alami            | Alami            |
| 10. | Kebersihan              | KM/WC umum<br>Janitor<br>TPS   | Kloset<br>Sink<br>Bak Sampah  | 2-4 m <sup>2</sup><br>2-4 m <sup>2</sup><br>2-4 m <sup>2</sup>   | 1 ruang<br>1 ruang<br>1 ruang                       | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami            |
| 11. | Akses pejalan kaki      | Jalur pedetrian<br><i>Jogging track</i>  | Pagar pengaman<br>Bangku istirahat  | -<br>-   | 1 ruang<br>1 ruang                                  | Asumsi | Alami dan Buatan | Alami            |
| 12. | Melihat kondisi kawasan | Ruang tunggu<br>Ruag View  | Kursi<br>Kursi, teropong, <i>sport selfie</i>   | 4-12 m <sup>2</sup><br>50 m <sup>2</sup>   | 1 ruang<br>1-2 ruang                                | Asumsi | Alami            | Alami            |

Hasil dari kebutuhan ruang tersebut menjadi dasar eksplorasi untuk menentukan bentuk pada bangunan dengan konsep bermukim *urang* Banjar yang menyesuaikan ketersediaan material dan teknologi pada konteks waktu saat ini. Sedangkan besaran ruang akan ditentukan dari bentuk bangunan yang dieksplorasi. Dari beberapa fungsi tersebut, adapun yang menjadi fokus dalam perancangan ini adalah berupa fungsi hunian, dagang (komersil), dan hunian + dagang (komersil).

#### 4.5. Sintesa *Identification Force* (Context, Culture, Needs)

Berdasarkan analisa terkait *context, culture, needs* yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa masing-masing aspek yang dikaji memiliki berbagai potensi dan permasalahan. Berikut sintesa terkait berbagai aspek yang sudah dianalisa :

Tabel 4.11. Sintesa *identification force* (context, culture, needs)

| Aspek yang dianalisa              | Hasil Analisa  | Kesimpulan  |
|-----------------------------------|--|---|
| <b>Context</b>                    |  |   |
| Lokasi Objek Perancangan          | - Berada pada kawasan pasang-surut<br>- Fungsi utama kawasan berupa ruang terbuka hijau  | <i>Asset</i><br><i>Constaint</i>                  |
| Klimatologi                       | - Curah hujan relatif tinggi<br>- Perbedaan suhu dan temperatur minimum dan maksimal tinggi<br>- Persebaran angin dari arah tenggara cukup tinggi dan terkadang mengakibatkan angin puting beliung<br>- Peredaran matahari pada bulan April-September berada di atas ekuator, bulan Oktober berada persis di ekuator, dan November-Maret berada di bawah ekuator | <i>Pressure</i>                                   |
| Aksesibilitas                     | - Akses pencapaian ke lokasi melalui darat dan sungai<br>- Sirkulasi pada tapak menggunakan titian   | <i>Asset</i><br><i>Flow</i>                       |
| <b>Culture</b>                    |  |   |
| Sejarah permukiman di pulau Bromo | - Merupakan penduduk asli dan pendatang dari hulu sungai<br>- Bermukim karena adanya aktivitas ekonomi yang tinggi<br>- Perlahan pudar karena bukan lagi menjadi jalur utama   | <i>Asset</i><br><i>Flow</i><br><i>Opportunity</i> |
| Karakter Bangunan                 | - Memiliki keragaman karakter visual dan spasial<br>- Penggunaan material lokal menjadi identitas pada bangunan  | <i>Asset</i>                                      |
| Struktur dan kontruksi bangunan   | - Terdapat 2 sistem struktur, yaitu bangunan panggung dan bangunan terapung.<br>- Material yang digunakan umumnya kayu ulin, kayu galam  | <i>Pressure</i>                                   |

|                                |  |              |
|--------------------------------|--|--------------|
| Elemen Penunjang Kawasan       | Terdapat elemen penunjang berupa titian, batang, jamban, dan dermaga           | <i>Asset</i> |
| <b>Needs</b>                   |  |              |
| Kebutuhan sarana dan prasarana | Perancangan kampung wisata memperhatikan aktivitas yang diwadahi.              | <i>Flow</i>  |
| Kebutuhan ruang                | Kebutuhan ruang didasari pada kebutuhan sarana dan prasarana yang dikembangkan | <i>Flow</i>  |

#### 4.6. Penyusunan Kriteria Khusus Perancangan

Berdasarkan hasil analisa, kajian teori dan kajian preseden yang dilakukan, maka ada beberapa kriteria khusus dalam perancangan ini. Adapun kriteria khusus ini merupakan dasar pertimbangan untuk mengeksplorasi terkait sejarah, karakteristik bangunan, sistem struktur dan kontruksi bangunan, serta elemen penunjangnya yang dikembangkan melalui strategi *extending tradition* untuk pelestarian hunian masyarakat asli pulau Bromo dan pengembangan fasilitas akomodasi kegiatan pariwisata unggulan. Berikut merupakan *force/* kriteria khusus yang perlu dalam perancangan ini, yaitu :

1. Lokasi perancangan yang berada pada tepian sungai sehingga dalam perancangan harus memperhatikan terkait regulasi yang berlaku, pemanfaatan ruang dan wilayah, serta kondisi pasang surut sungai. Selain itu, perlu adanya pertimbangan untuk menjadikan sungai sebagai jalur utama sirkulasi pada kawasan.
2. Karakteristik bangunan yang ada memiliki keberagaman sebagai representasi budaya yang dipengaruhi faktor lingkungan dan ekonomi, sehingga pelestarian terhadap permukiman yang ada dapat meningkatkan kondisi ekonomi dan kualitas lingkungan dengan memperhatikan aktivitas sehari-hari masyarakat. Sedangkan untuk penyediaan fasilitas untuk akomodasi kegiatan pariwisata unggulan akan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat urban.
3. Terbatasnya sumber daya alam yang tersedia dan harga yang relatif mahal pada material lokal menjadi hal yang patut dipertimbangkan dalam proses perancangan ini. Sehingga perlu adanya eksplorasi terkait material terbaharukan.
4. Elemen penunjang kawasan perlu diperhatikan dengan seksama, sehingga dapat mewadahi aktivitas sehari-hari masyarakat setempat dan kegiatan pariwisata.
5. Kebutuhan ruang didasarkan pada jumlah penghuni pada setiap bangunan.

## BAB 5

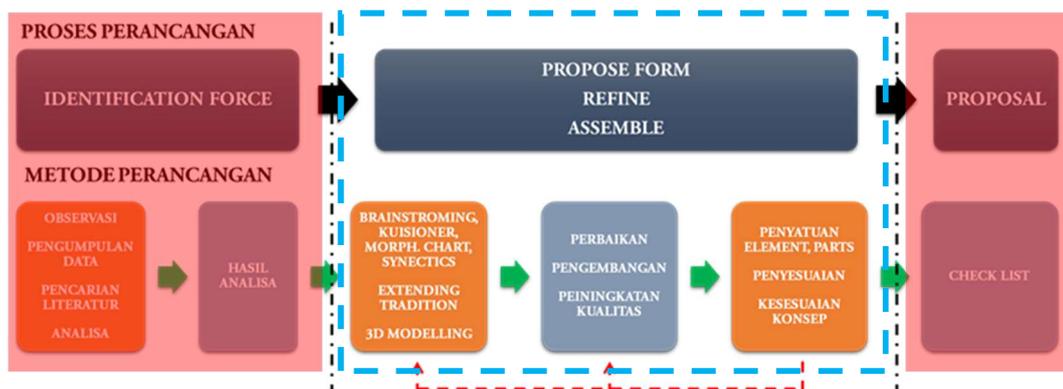
### KONSEP DAN HASIL RANCANGAN

Pada perancangan ini, setelah terdapat kesimpulan terkait analisa objek rancangan tentang kelemahan dan potensinya. Hasil analisa tersebut pada objek rancangan meliputi tinjauan lahan, analisa lahan, analisa budaya, dan analisa kebutuhan terkait pengembangan menjadi kawasan pariwisata unggulan.

Berdasarkan proses perancangan yang digunakan (*force based framework*), tahap konsep dan hasil rancangan merupakan tahapan eksplorasi konsep, bentuk, dan evaluasi melalui tahap *propose forms/refine/assemble system* untuk menghasilkan Proposal untuk rancangan. Pada tahap ini, eksplorasi dilakukan secara berkelanjutan, sehingga apabila ada elemen atau *parts* yang tidak sesuai dengan konteks dan teori yang sudah ditentukan sebelumnya.

#### 5.1. Konsep Rancangan

Pada tahap sebelumnya, telah dilakukan analisa yang bertujuan mencari batasan maupun *asset* untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari lahan, budaya yang berkembang, dan kebutuhan perancangan. Pada tahap ini, hasil analisa dilanjutkan ketahap perancangan yang meliputi *propose form, refine* dan *assemble*. *Propose form* merupakan tahap dalam eksplorasi konsep, bentuk, struktur dan material bangunan. Selain itu, *propose form* fokus dalam penyelesaian masalah rancang (merespon *force*) dan mengembangkan *element, parts* maupun *building* secara keseluruhan.



Gambar 5.1. Tahap *Propose Forms/Refine/Assemble system*

Konsep rancangan kampung wisata unggulan fokus pada permasalahan perancangan dimana konsep budaya yang ada untuk dilestarikan dan dikembangkan berdasar konteks waktu masa kini melalui strategi *extending tradition* untuk pelestarian hunian masyarakat asli pulau Bromo dan pengembangan fasilitas akomodasi kegiatan pariwisata unggulan. Strategi tersebut didukung pula oleh konsep pelestarian bangunan melalui pendekatan arsitektur Nusantara.

Berdasarkan kriteria umum dan kriteria khusus yang telah disebutkan sebelumnya, maka terdapat beberapa kriteria rancangan yang akan diperhatikan pada proses *Propose Form* untuk mempermudah dalam membuat konsep-konsep sesuai faktor-faktor yang ditetapkan, (Tabel 5.1).

Tabel 5.1. Konsep rancangan yang diperhatikan pada proses *Propose Form*

| KRITERIA UMUM                   | FAKTOR-FAKTOR              | KONSEP RANCANGAN   |
|---------------------------------|----------------------------|--|
| <b>Zonasi Kampung Wisata</b>    | Pemanfaatan fungsi kawasan | - Zonasi kawasan untuk pelestarian berada di sepanjang sisi sungai dan sebagian di atas sungai dan zonasi kawasan pengembangan berada di atas sungai.                                  |
|                                 | Sejarah Kawasan            | - Zonasi kawasan pelestarian dikembangkan dengan pertimbangan sejarah kawasan.   |
| <b>Karakter Visual Bangunan</b> | Dinding                    | - Material dinding diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis<br>- Warna dinding diutamakan natural<br>- Ornamen pada dinding bisa diabaikan                                       |
|                                 | Atap                       | - Material atap diutamakan menggunakan rumbia/alang-alang atau bahan sejenis<br>- Warna atap diutamakan natural<br>- Bentuk atap diutamakan dapat memberikan pembayangan yang maksimal |
|                                 | Pintu                      | - Material pintu diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis<br>- Warna pintu diutamakan natural<br>- Model pintu untuk hunian dan komersil dibedakan                               |
|                                 | Jendela                    | - Material jendela diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis<br>- Warna jendela diutamakan natural<br>- Setiap sisi yang terhubung dengan area luar harus memiliki jendela        |
|                                 | Ventilasi                  | - Material ventilasi diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis<br>- Warna ventilasi diutamakan natural<br>- Setiap sisi yang terhubung dengan area luar harus memiliki ventilasi  |

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|   | Fasade                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komposisi fasade dibuat berbeda untuk hunian dan komersil</li> <li>- Kedalaman fasad dapat menjadi ruang positif</li> <li>- Ritme dibuat berbeda untuk hunian dan komersil</li> <li>- Proporsi fasade diatur secara modular</li> </ul> |
| <b>Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan</b> | Denah Bangunan                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk denah untuk hunian dibuat dengan pola memanjang dan melebar</li> <li>- Bentuk denah untuk komersil dibuat dengan pola melebar</li> </ul>  |
|   | Massa Bangunan                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientasi bangunan menghadap ke sungai</li> <li>- Antar bangunan memiliki jarak yang relatif jauh untukantisipasi bencana alam dan kebakaran.</li> </ul>   |
| <b>Struktur dan Kontruksi</b>                   | Sistem Struktur dan Kontruksi | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem struktur menggunakan sistem kontruksi apung</li> <li>- Material yang digunakan ramah lingkungan dan murah untuk hunian.</li> </ul>  |
| <b>Elemen Penunjang</b>                         | Dermaga                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dermaga untuk penduduk asli dan turis harus dipisahkan</li> <li>- Material dermaga disesuaikan fungsinya</li> </ul>  |
|   | Batang                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Setiap bangunan yang berada di atas sungai harus memiliki Batang</li> <li>- Material batang disesuaikan fungsinya</li> </ul>   |
|   | Titian                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagai akses utama untuk pejalan kaki, sehingga harus memiliki lebar yang memadai</li> <li>- Titian harus dapat menampung aktivitas penduduk asli dan turis</li> <li>- Titian harus dilengkapi pengaman</li> </ul>                    |
|   | Jamban                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peletakkan jamban harus memperhatikan akses ketercapaian</li> <li>- Limbah dari jamban harus ramah lingkungan</li> <li>- Material jamban harus memberikan privasi dan perlindungan dari alam.</li> </ul>                               |

Pada proses *Propose Form* menggunakan metode *brainstorming*, *morphological chart* dan *synectic* dilakukan dengan sketsa-sketsa yang merepresentasikan kriteria perancangan dan konsep rancang. Pada tahap ini, *exploratory thinking* atau bereksplorasi lebih banyak dilakukan pada tahap ini. Eksplorasi berupaya mencari berbagai kemungkinan rancangan yang akan mendorong perancangan menjadi lebih kreatif. Eksplorasi yang dapat dilakukan pada tahap *propose form* antara lain, eksplorasi zonasi, eksplorasi karakter visual, eksplorasi karakter spasial, eksplorasi struktur dan kontruksi bangunan, serta eksplorasi elemen penunjang. Hasil eksplorasi tersebut akan dibandingkan untuk selanjutnya dievaluasi (*evaluative thinking*) sesuai kriteria dan konsep rancang.

Hasil eksplorasi yang meliputi *elements*, *parts*, dan *buildings* yang sesuai terhadap kriteria dan konsep rancang akan dilanjutkan pada tahap *refine*. Tahap *refine* adalah tahap perbaikan dan penghalusan rancangan menjadi lebih baik dan lebih tepat secara fungsi serta ukuran-ukurannya.

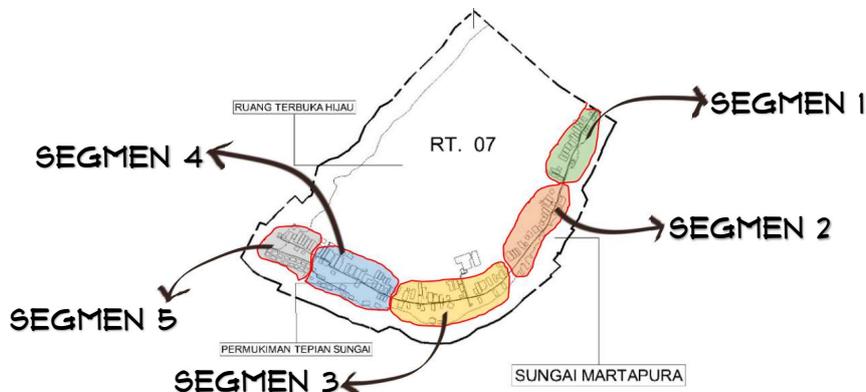
*Elements*, *parts* dan *buildings* secara keseluruhan akan disatukan dalam tahap *assemble*. Tahap *assemble* merupakan tahapan dalam menyatukan berbagai elemen arsitektur (site, denah/layout, bentuk, material, fasade) sehingga menjadi satu-kesatuan rancangan yang utuh. Keseluruhan hasil rancangan tersebut seharusnya juga menjadi kesatuan yang selaras dengan lingkungan sekitar perancangan. Pada tahap *assemble*, rancangan sudah mengarah pada rancangan hasil desain atau proposal perancangan (skematik desain)

### 5.1.1 Propose Form

Tahap *propose form* adalah tahap dalam *form making*. *Propose form* berupaya untuk bereksplorasi terhadap elemen-elemen & bagian bangunan sehingga memunculkan berbagai opsi atau alternatif yang kemudian dievaluasi sesuai dengan kriteria dan konsep rancang.

#### a. Eksplorasi Zonasi Kampung Wisata

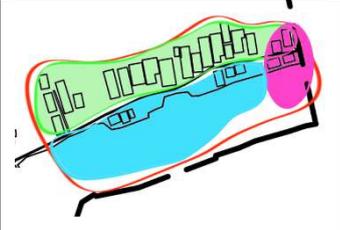
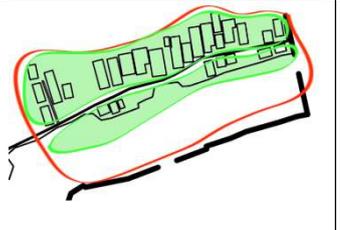
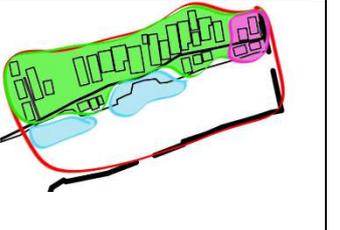
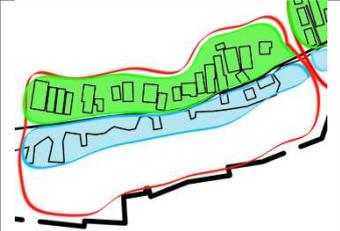
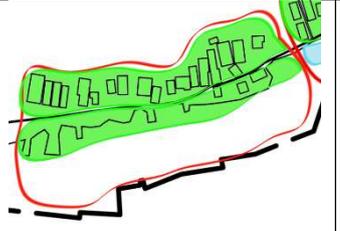
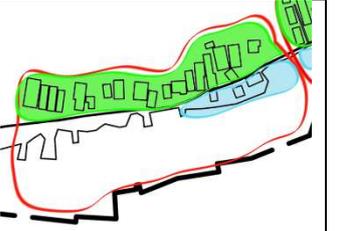
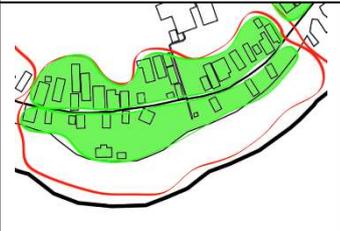
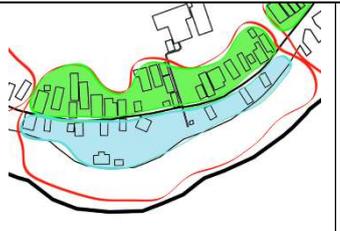
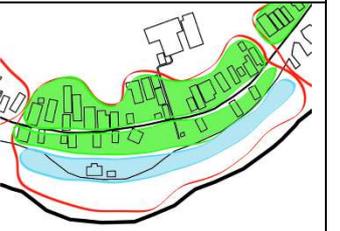
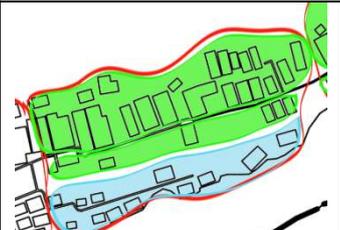
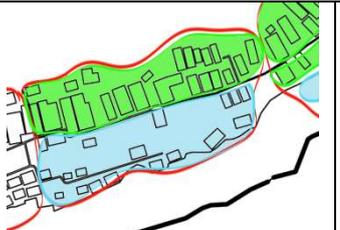
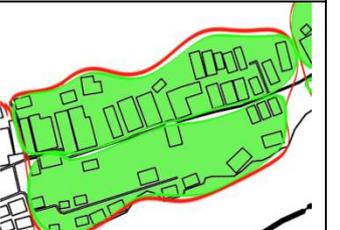
Eksplorasi ini bertujuan untuk mencari zonasi yang paling tepat untuk mengakomodasi kebutuhan pariwisata unggulan dengan mempertimbangkan kondisi pemukiman yang sudah ada. Untuk mempermudah peletakkan zonasi tersebut, kawasan yang ada dibagi menjadi beberapa 5 segmen berdasarkan kepadatan permukiman eksisting.

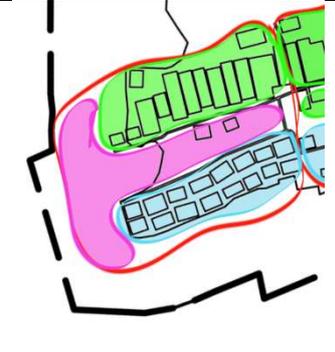


Gambar 5.2. Pembagian segmen pada kawasan RT. 07

Selanjutnya, pada masing-masing segmen tersebut dikembangkan zonasi berdasarkan peruntukkan fungsinya kawasannya. Berikut eksplorasi terkait zonasi pada kawasan.

Tabel 5.2. Eksplorasi Zonasi

| <b>Eksplorasi Zonasi Segmen 1</b>  |  |   |
|--|--|---|
|     |    |    |
| Terdiri dari zona penerima (ungu), zona komersil (biru), dan zona konservasi (hijau) | Hanya terdiri dari zona konservasi (hijau)   | Terdiri dari zona penerima (ungu), zona komersil (biru), dan zona konservasi (hijau)  |
| <b>Eksplorasi Zonasi Segmen 2</b>  |  |   |
|    |   |   |
| Terdiri dari zona penerima (ungu) dan zona komersil (biru)                           | Hanya terdiri dari zona konservasi (hijau)   | Terdiri dari konservasi (hijau) dan zona komersil (biru)                              |
| <b>Eksplorasi Zonasi Segmen 3</b>  |  |   |
|   |  |  |
| Hanya terdiri dari zona konservasi (hijau)   | Terdiri dari konservasi (hijau) dan zona komersil (biru)                             | Terdiri dari konservasi (hijau) dan zona komersil (biru)                              |
| <b>Eksplorasi Zonasi Segmen 4</b>  |  |   |
|   |  |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Terdiri dari konservasi (hijau) dan zona komersil (biru)                             | Terdiri dari konservasi (hijau) dan zona komersil (biru)                             | Hanya terdiri dari zona konservasi (hijau)   |
| <b>Eksplorasi Zonasi Segmen 5</b>  |  |  |
|     |     |  |
| Terdiri dari zona penerima (ungu), zona komersil (biru), dan zona konservasi (hijau) | Terdiri dari zona penerima (ungu), zona komersil (biru), dan zona konservasi (hijau) | Terdiri dari zona penerima (ungu) dan zona konservasi (hijau)                      |

b. Evaluasi Zonasi

Zonasi memiliki peranan yang penting dalam pengembangan kampung wisata, karena dapat menjadi suatu alur yang dapat dinikmati oleh wisatawan terhadap wujud arsitektur sebagai daya tarik wisatawan. Pada setiap segmen mempunyai karakter yang berbeda, hal tersebut dipengaruhi oleh orientasi tapak, peredaran matahari, persebaran angin, kondisi eksisting bangunan, dan fasilitas penunjang yang akan ditawarkan kepada wisatawan. Untuk segmen 1 dan 5 menjadi zona awal dan/ atau akhir dari historis yang ditawarkan, sehingga perlu adanya fasilitas terkait sarana aksestabilitas menuju atau sebagai *drop-off* transportasi air. Kemudian, pada segmen 2 dan 4 difokuskan sebagai area pelestarian bangunan yang beridentitas pada budaya *urang* Banjar. Sedangkan pada segmen 3 menjadi zona konservasi dan zona komersil untuk penunjang kegiatan pariwisata, hal tersebut dipilih karena pada area seberang sungai tersebut, masih dijumpai berbagai karakter bangunan tepian sungai lainnya.

c. Eksplorasi Karakter Visual Bangunan

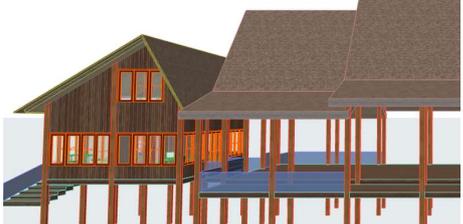
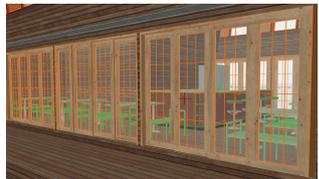
Eksplorasi ini bertujuan untuk mencari karakter visual yang paling tepat untuk merespresentasikan strategi *extending tradition* pada pelestarian dan pengembangan budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai. Hasil dari eksplorasi ini diharapkan dapat memperkuat identitas yang sudah ada. Pada

eksplorasi awal ini lebih difokuskan pada beberapa elemen seperti dinding, atap, pintu, jendela, ventilasi dan membentuk fasade bangunan beserta penggunaan material yang dapat diaplikasikan untuk menghadirkan identitas yang baru bagi kawasan tersebut.

Tabel 5.3 Eksplorasi Karakter Visual Bangunan

| <b>EKSPLORASI ELEMEN DINDING</b>  |  |
|---|--|
| <p><b>Esplorasi 1</b></p>   | <p><b>Esplorasi 2</b></p>   |
| <p>Karakteristik elemen dinding pada bangunan yang memanjang menggunakan susunan papan vertikal pada bagian depan dan susunan papan horizontal pada bagian samping dan belakang bangunan. Perbedaan susunan tersebut untuk memberikan penegasan untuk karakter dinding pada bagian depan.</p> | <p>Karakteristik elemen dinding pada bangunan melebar menggunakan susunan papan horizontal pada semua bangunan. Hal tersebut didasari dari peletakkan bangunan yang berada di atas air, sehingga setiap sisi bisa seimbang. Selain itu, dengan susunan ini juga membuat perawatan lebih mudah jika sewaktu-waktu mengalami kerusakan</p> |
| <b>EKSPLORASI ELEMEN ATAP</b>   |  |
| <p><b>Esplorasi 1</b></p>    | <p><b>Esplorasi 2</b></p>    |
| <p>Atap ini merupakan modifikasi dari beberapa model atap limasan yang dikembangkan untuk membuat identitas baru dari bangunan dengan fungsi hunian yang sudah ada.</p>   | <p>Atap ini merupakan modifikasi dari beberapa model atap pelana yang dikembangkan untuk menghadirkan identitas baru dari bangunan dengan komersil yang ada pada eksisting.</p>  |

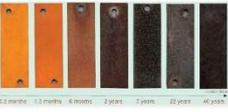
Lanjutan Tabel 5.3...

|   |   |   |
|---|---|---|
|    |   |   |
| <p>Atap ini merupakan modifikasi dari beberapa model atap pelana yang dikembangkan untuk memberikan identitas baru terhadap kawasan dan menjadi <i>vocal point</i>.</p> | <p>Atap ini merupakan modifikasi dari beberapa model atap pelana dan limasan yang dikembangkan untuk memberikan identitas baru terhadap kawasan dan menjadi <i>vocal point</i>.</p> |   |
| <p><b>EKSPLORASI ELEMEN PINTU</b></p>   |   |   |
| <p><b>Esplorasi 1</b></p>   | <p><b>Esplorasi 2</b></p>   | <p><b>Esplorasi 3</b></p>    |
| <p>Penggunaan pintu model lipat diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi komersil/ dagang/ toko, hal tersebut untuk membedakan dengan fungsi lain.</p>                 | <p>Penggunaan pintu model <i>slider</i> diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi restoran dan <i>homestay</i>, hal tersebut karena memberikan lebih banyak ruang.</p>              | <p>Penggunaan pintu model standar dengan 1 daun diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi rumah tinggal, hal tersebut untuk merespresentasikan desain yang ada.</p> |
| <p><b>EKSPLORASI ELEMEN JENDELA DAN VENTILASI</b></p>   |   |   |
| <p><b>Esplorasi 1</b></p>    | <p><b>Esplorasi 2</b></p>    | <p><b>Esplorasi 3</b></p>   |
| <p>Penggunaan model jendela dengan bukaan atas diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi hunian, karena menyesuaikan kondisi bangunan yang ada.</p>                     | <p>Penggunaan model ventilasi dengan <i>louvre</i> diaplikasikan pada bangunan dengan fungsi komersil untuk menekan pergerakan angin</p>  | <p>Penggunaan model jendela slider diaplikasikan bangunan penunjang untuk efektifitas ruangan.</p>  |

Selanjutnya, untuk menunjang karakter visual tersebut, maka perlu adanya eksplorasi terkait material yang dapat diaplikasikan pada bentuk utama tersebut. Alternatif material yang dipilih memiliki kemiripan dengan material lokal yang mulai langka. Berikut eksplorasi terkait material, (Tabel 5.4) .

Tabel 5.4. Eksplorasi Material Bangunan

| MATERIAL  | KELEBIHAN DAN KEKURANGAN  | PENERAPAN   |
|---|---|---|
| <p><b>Wood Plastic Composite (WPC)</b></p>  | <p><b>Kelebihan WPC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki berbagai macam ukuran panel berbeda dan bisa digunakan untuk di dalam dan di luar rumah</li> <li>• Lebih tahan api dibanding produk serupa lainnya. Ketika terjadi kebakaran pada panel, api hanya menyala di satu titik dan tidak menyebar.</li> <li>• Daya tahan yang tinggi terhadap benturan dan abrasi</li> <li>• Memiliki kestabilan dimensi yang baik, tidak akan mengembang bila berada di area lembab</li> <li>• Kemungkinan retak sangat kecil</li> <li>• Daya tahan yang tinggi terhadap air dan bahan kimia rumah tangga</li> <li>• Daya tahan yang baik terhadap rayap, jamur dan hama</li> <li>• Pada umumnya lebih murah dibanding kayu</li> <li>• Terbaik untuk investasi jangka panjang</li> <li>• 100% dapat di daur ulang</li> <li>• Secara estetika, WPC memiliki desain yang mendukung keindahan rumah</li> <li>• Warna tidak cepat memudar</li> </ul> <p><b>Kekurangan WPC</b><br/>Hanya memiliki sedikit pilihan warna</p> | <p>Dapat diaplikasikan pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i></li> <li>• Dinding <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i></li> </ul>   |
| <p><b>Bambu Laminasi</b></p>               | <p><b>Kelebihan Bambu Laminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ukuran dapat disesuaikan dengan kebutuhan,</li> <li>• dapat dibuat tanpa sambungan,</li> <li>• mempunyai sifat mekanika tinggi,</li> <li>• pengerjaan dapat dilakukan setara dengan kayu,</li> <li>• Tidak membutuhkan keahlian khusus, mampu dibuat beraneka ragam bentuk dan ukuran</li> </ul> <p><b>Kekurangan Bambu Laminasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relatif mahal</li> </ul>  | <p>Dapat diaplikasikan pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lantai <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i></li> <li>• Dinding <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i></li> <li>• Tangga</li> <li>• Rangka Bangunan</li> <li>• Furniture</li> </ul> |

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p><b>GRC</b></p>             | <p><b>Kelebihan GRC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRC termasuk bahan yang ringan dan kuat, sehingga tidak membebani struktural</li> <li>• Tahan terhadap cuaca, kelembaban dan panas</li> <li>• Tidak mudah terbakar api sehingga aman</li> <li>• Tahan lama, tidak mengalami pembusukan</li> <li>• Pemasangan GRC yang lebih cepat sehingga lebih efisien dari segi waktu</li> <li>• Permukaannya yang halus sehingga hasilnya akan lebih rapi</li> <li>• Mudah difinishing, hasil yang lebih rapi dan cocok untuk eksterior dan interior</li> <li>• GRC termasuk mudah dalam perawatannya sehingga menghemat biaya maintenance</li> <li>• Jika ada yang rusak, cukup mengganti satu panel saja</li> <li>• Pengerjaan GRC lebih bersih sehingga tidak mengotori lokasi proyek</li> <li>• Biaya upah hemat karena pemasangan yang mudah dan cepat</li> </ul> <p><b>Kekurangan GRC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan GRC harus melalui pabrik, sulit dibuat manual tanpa ahli yang handal</li> <li>• Bentuk GRC tidak bisa dibuat custom, harus dipesan dengan jumlah tertentu</li> <li>• Beberapa tempat di Indonesia mungkin belum tersedia bahan ini</li> <li>• Harga GRC relatif lebih mahal dibandingkan dengan beton konvensional</li> </ul> | <p>Dapat diaplikasikan pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Panel Dekoratif</li> <li>• <i>Cladding</i> Eksterior (<i>shell</i>)</li> <li>• Dinding Interior</li> <li>• Penutup Lantai</li> <li>• Penutup Plafon</li> <li>• Lisplang Atap</li> <li>• Pagar Rumah</li> <li>• Loster/Lubang Angin</li> </ul> |
| <p><b>Corten steel</b></p>  | <p><b>Keunggulan Corten Steel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghemat biaya finishing. <i>Corten steel</i> tidak menggunakan lapisan pelindung atau cat yang biasanya membutuhkan biaya tambahan</li> <li>• Perawatannya mudah. <i>Corten steel</i> sangat ideal digunakan pada jembatan atau struktur lainnya dengan akses yang sulit dan berbahaya, di mana gangguan masa depan perlu diminimalisasi. Pengecekan dan pembersihan adalah satu-satunya perawatan yang diperlukan.</li> <li>• Menghemat biaya perawatan. Kebutuhan perawatan dari <i>corten steel</i> yang sangat minimal juga berpengaruh untuk mengurangi biaya pemeliharaan operasional</li> <li>• Mempercepat waktu konstruksi</li> </ul>   | <p>Dapat diaplikasikan pada dinding <i>Indoor</i> dan <i>Outdoor</i></p>   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampilannya menarik</li> <li>• Ramah lingkungan</li> </ul> <p><b>Kekurangan Corten Steel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corten steel sangat sensitif terhadap iklim subtropis yang lembab</li> <li>• Jika terjadi penumpukan air, area-area yang terkena air tersebut akan mengalami laju korosi yang lebih tinggi</li> <li>• Pelapukan yang terjadi pada permukaan corten steel dapat menimbulkan noda karat pada permukaan bidang lainnya yang dekat dengan <i>corten steel</i> tersebut</li> </ul>   |  |
| <p><b>Alang-Alang Sintetis</b></p>  | <p><b>Kelebihan Alang-Alang Sintetis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sangat lebih awet dibandingkan alang-alang alami.</li> <li>• Easy maintenance, tidak perlu mengganti alang-alang karena kasus dibawa kabur burung.</li> <li>• Anti bocor dan anti rayap.</li> <li>• Dapat dipakai pada bermacam-macam bentuk atap.</li> </ul> <p><b>Kekurangan Alang-Alang Sintetis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relatif mahal, karena belum banyak kompetitor yang bermain di arena per-alang-alangan.</li> <li>• Lapisan bawah dari material penutupnya (OSB), adalah non-exposed. Jadi kalau ngga mau keliatan panel yang masih mentah harus ditutup lagi pakai material lain atau kreasi sendiri.</li> </ul> | Dapat diaplikasikan pada atap bangunan |

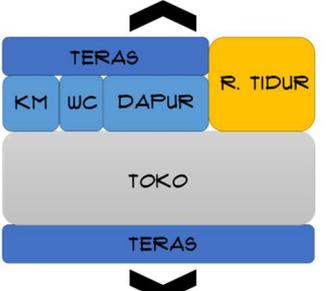
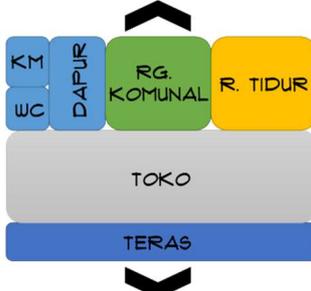
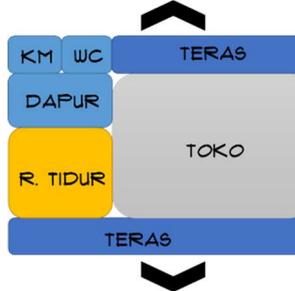
#### d. Evaluasi Karakter Visual

Berdasarkan eksplorasi pada karakter visual yang telah dilakukan terkait bentuk dasar yang akan dikembangkan. Masing-masing eksplorasi yang telah dilakukan dapat diaplikasikan pada beberapa tipe bangunan. Kemudian, terdapat beberapa material yang dapat diaplikasikan untuk memperkuat identitas permukiman dengan konsep budaya bermukim *urang* Banjar. Salah satunya penggunaan material atap alang-alang sintesis untuk membangkitkan kembali sejarah masa lalu berupa atap rumbia yang rentan terhadap api dan usia yang cukup singkat. Sedangkan material WPC menjadi material yang dapat diaplikasikan pada setiap elemen bangunan serta memiliki ketahanan yang lebih baik dibandingkan kayu.

e. Eksplorasi Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan

Eksplorasi ini bertujuan untuk mencari karakter spasial yang paling tepat untuk merespresentasikan aktivitas urang Banjar pada tepian sungai dan menjadi pertimbangan untuk dikembangkan sebagai pola dasar untuk pengembangan fasilitas untuk akomodasi kegiatan wisata. Hasil dari eksplorasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hunian bagi penduduk asli. Pada eksplorasi ini dilakukan 3 tipe pola ruang memanjang untuk fungsi hunian, pola ruang melebar untuk fungsi hunian, dan pola ruang melebar untuk fungsi hunian & dagang.

Tabel 5.5. Eksplorasi Karakter Spasial Bangunan

| EKSPLOKASI POLA RUANG MELEBAR UNTUK FUNGSI HUNIAN & DAGANG   |   |   |
|--|---|---|
| <p><b>Eksplorasi 1</b><br/>Pola ruang 1 merupakan hasil pengembangan pola ruang yang ada pada rumah lanting. Pola ini memiliki 2 orientasi, tapi orientasi ke depan lebih dominan.</p>  | <p><b>Eksplorasi 2</b><br/>Pola ruang 2 merupakan hasil pengembangan pola ruang 1. Pada pola ruang ini memiliki keunggulan berupa adanya ruang komunal.</p>  | <p><b>Eksplorasi 3</b><br/>Pola ruang 3, terdapat pertimbangan meletakkan area toko, yaitu untuk mempermudah proses transaksi.</p>  |
| EKSPLOKASI POLA RUANG MEMANJANG UNTUK FUNGSI HUNIAN  |   |   |
| <p><b>Eksplorasi 1</b></p>    | <p>Pola ruang 1 merupakan hasil pengembangan pola ruang yang ada. Posisi ruang tidur dibuat 1 garis untuk memperluas ruang komunal, hanya saja bangunan menjadi sangat panjang</p>  |   |
| <p><b>Eksplorasi 2</b></p>    | <p>Pola ruang 2 merupakan hasil pengembangan pola ruang 1. Posisi ruang tidur dibuat zig-zag untuk memberikan privasi terhadap penghuninya.</p>   |   |

Lanjutan Tabel 5.5...

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>Eksplorasi 3</b></p>   |  | <p>Pola ruang 3 merupakan hasil pengembangan pola ruang 2. Posisi ruang tidur dibuat zig-zag untuk memberikan privasi terhadap penghuninya., tapi ruang tidur pada bagian depan tidak lagi dibatasi oleh teras.</p> |
| <p><b>EKSPLORASI POLA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN DI DARAT</b></p>   |  |   |
| <p><b>Eksplorasi 1</b></p>   | <p><b>Eksplorasi 2</b></p>   | <p><b>Eksplorasi 3</b></p>  |
| <p>Bangunan dibuat sejajar dengan orientasi ke sungai, bagian depan dihubungkan dengan titian. Antar bangunan dipisahkan oleh area untuk berkebun atau bercocok tanam.</p>                   | <p>Bangunan dibuat mengelompok sebagai respresen-tasi pola bangunan vernakular <i>Urang</i> Banjar. Semua bangunan menghadap sungai dan dipisahkan oleh area kebun.</p>                      | <p>Bangunan dibuat mengelompok dengan memodi-fikasi pola bangunan vernakular <i>Urang</i> Banjar. Semua bangunan menghadap sungai dan dipisahkan oleh area kebun.</p>   |
| <p><b>EKSPLORASI POLA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN DI ATAS SUNGAI</b></p>   |  |   |
| <p><b>Eksplorasi 1</b></p>   | <p><b>Eksplorasi 2</b></p>   | <p><b>Eksplorasi 3</b></p>  |
| <p>Bangunan dibuat berkelompok dengan orientasi ke sungai, bagian belakang dihubungkan dengan titian. Antar bangunan dipisahkan oleh area untuk berkebun atau bercocok tanam dan jamban.</p> | <p>Bangunan dibuat berkelompok dengan orientasi ke sungai, bagian belakang dihubungkan dengan titian. Antar bangunan dipisahkan oleh area untuk berkebun atau bercocok tanam dan jamban.</p> | <p>Bangunan dibuat berkelompok dengan orientasi ke sungai, bagian belakang dihubungkan dengan titian. Antar bangunan dipisahkan oleh area untuk berkebun atau bercocok tanam dan jamban.</p>                        |

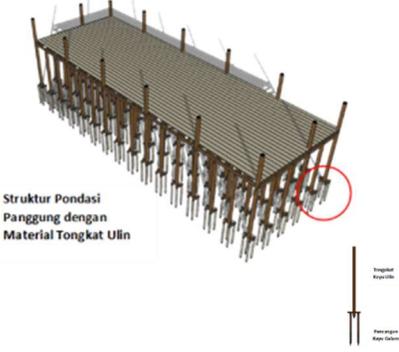
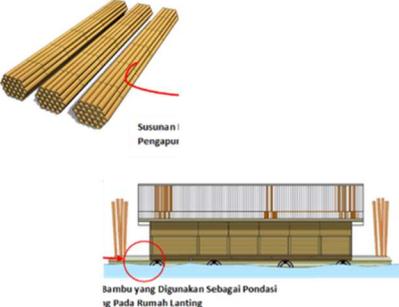
f. Evaluasi Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan

Dari masing-masing eksplorasi yang dilakukan, terdapat 2 pola denah yang dikembangkan, yaitu pola ruang 2 pada bangunan memanjang dan pola ruang 3 pada bangunan melebar. Sedangkang untuk pola bangunan dan lingkungan yang dikembangkan yaitu pola 2 pada area yang berada di darat, dan pola 2 pada area yang berada di atas sungai. Masing-masing pola yang dipilih memiliki keunggulan dari alternatif lainnya. Selain itu juga dapat memberikan akses hunian dan pengalaman berwisata yang lebih baik bagi penggunanya.

g. Eksplorasi Sistem Struktur dan Kontruksi Bangunan

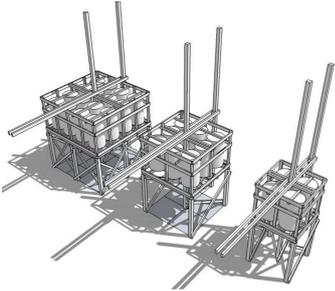
Eksplorasi ini bertujuan untuk mencari sistem struktur dan kontruksi bangunan yang paling tepat untuk merespon kondisi pasang surut sungai, curah hujan dan persebaran angin. Hasil dari eksplorasi ini diharapkan dapat memberikan keberlanjutan terhadap keberadaan permukiman ini. (Tabel 5.6)

Tabel 5.6. Eksplorasi Sistem Struktur dan Kontruksi Bangunan

| JENIS SISTEM STRUKTUR DAN KONTRUKSI BANGUNAN   | KELEBIHAN DAN KEKURANGAN   |
|--|--|
| <p>Sistem kontruksi panggung</p>   | <p><b>Kelebihan Sistem kontruksi panggung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumah Bersifat Anti Banjir</li> <li>• Aman dari Binatang Buas</li> <li>• Halaman Lebih Luas</li> <li>• Lebih Tahan Gempa</li> <li>• Kesan Tradisional yang Kuat</li> <li>• Bentuknya Unik Sekali</li> <li>• Interior Lebih Sejuk</li> <li>• Ramah Lingkungan</li> </ul> <p><b>Kekurangan Sistem kontruksi panggung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relatif mahal, karena membutuhkan material yang lebih banyak dan harus menggunakan pondasi yang cukup dalam jika diterapkan pada lahan gambut.</li> </ul> |
| <p>Sistem kontruksi terapung</p>  | <p><b>Kelebihan Sistem kontruksi terapung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisa beradaptasi dengan pasang-surut air</li> <li>• Dapat dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya</li> <li>• Ramah Lingkungan</li> </ul> <p><b>Kekurangan Sistem kontruksi terapung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran bangunan dibatasi oleh material yang digunakan</li> <li>• Beberapa bagian mudah rusak jika terkena gelombang.</li> </ul>   |

Terkait eksplorasi sistem struktur dan kontruksi bangunan tersebut, sistem kontruksi terapung memiliki banyak pengembangan, untuk merespon kondisi material rumah lanting yang mulai langka, sehingga perlu ada alternatif material. Berikut eksplorasi terkait material untuk sistem kontruksi terapung. (Tabel 5.7)

Tabel 5.7 Eksplorasi Material untuk Sistem Kontruksi Terapung

| MATERIAL   | KELEBIHAN DAN KEKURANGAN  |
|--|---|
| <p><b>EPS/ <i>expandable polystyrene</i></b></p>  | <p><b>Kelebihan EPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berusia cukup panjang</li> <li>• Tidak membusuk /menurun,</li> <li>• Tidak mungkin bocor dan tenggelam</li> <li>• Daya apung yang tinggi</li> <li>• Produksi ramah lingkungan</li> </ul> <p><b>Kekurangan EPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relatif mahal,</li> </ul>   |
| <p><b>Bak Beton Bertulang</b></p>                 | <p><b>Kelebihan EPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran bisa dimodifikasi</li> <li>• Memiliki daya tahan yang tinggi</li> </ul> <p><b>Kekurangan EPS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harus dibuat di ruang dengan atap</li> <li>• Rawan tenggelam jika air masuk ke dalam bak</li> <li>• Harga relatif mahal</li> <li>• Belum dikembangkan di Indonesia.</li> </ul>  |
| <p><b>Drum Plastik/ besi</b></p>                 | <p><b>Kelebihan Sistem kontruksi terapung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisa diaplikasikan pada struktur panggung dan terapung.</li> <li>• Harga relatif murah</li> <li>• Material mudah ditemukan</li> </ul> <p><b>Kekurangan Sistem kontruksi terapung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memerlukan rangka kayu sebagai pengikat/ pengaku</li> <li>• Mudah terombang-ambing</li> <li>• Untuk luasan tertentu harus menggunakan drum yang sangat banyak</li> </ul> |
| <p><b>Kubus Apung HDPE</b></p>                  | <p><b>Kelebihan Kubus Apung HDPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas dan bahan baku yang ramah lingkungan</li> <li>• <i>Free Maintenance</i> selama 20 tahun,</li> <li>• Mudah Dirakit</li> <li>• Lubang Ventilasi Sumbat yang Revolusioner</li> <li>• Memiliki Aksesoris yang Lengkap</li> </ul> <p><b>Kekurangan Kubus Apung HDPE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Harga relatif mahal</li> </ul>   |

h. Evaluasi Sistem Struktur dan Kontruksi Bangunan

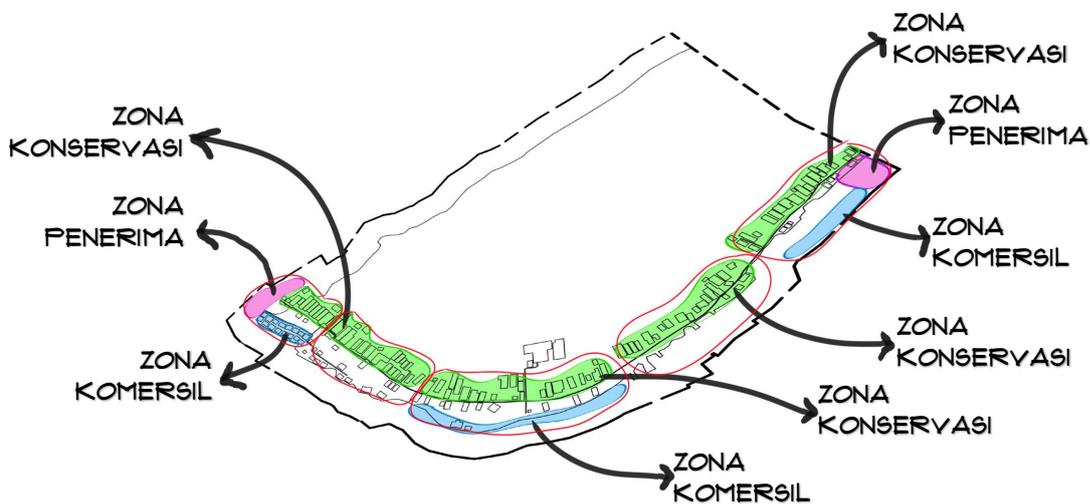
Terdapat 2 sistem yang dapat dikembangkan, untuk struktur terapung menggunakan EPS dan struktur panggung menggunakan EPS yang dimodifikasi. Pemilihan tersebut dilakukan dengan pertimbangan harga yang lebih murah dibandingkan material lain, serta dapat merespon kondisi pasang surut air dengan baik.

### 5.1.2. Refine

*Refine* merupakan tahap perbaikan elemen-elemen yang telah dievaluasi. Pada tahap ini, rancangan mendekati kesesuaian baik secara fungsi bangunan dan juga dimensi bangunan. Pada tahap *refine*, proses *iterative* (berulang) dari eksplorasi ke evaluasi dilakukan untuk mendapatkan hasil yang optimal.

#### a. Refine Zonasi

Eksplorasi zonasi pada kawasan terbagi menjadi beberapa segmen. Masing-masing segmen memiliki orientasi mata angin yang berbeda. Zonasi tersebut didasari oleh sifat dari fungsi kawasan, orientasi bangunan, serta tipe pola ruang yang akan diterapkan pada masing-masing zona.

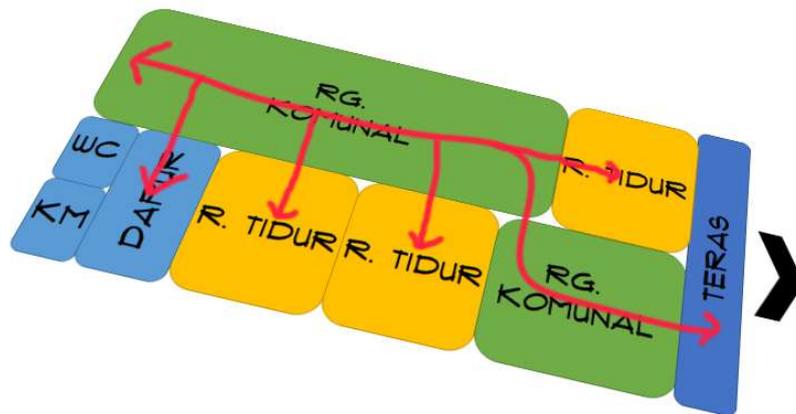


Gambar 5.3. Refine Zonasi Kampung Wisata pulau Bromo.

Pada zona konservasi yang berada di tepian sungai akan menggunakan bangunan dengan tipe pola ruang memanjang yang berfungsi sebagai hunian. Kemudian pada semua zona komersil akan menggunakan tipe pola ruang memanjang yang berfungsi sebagai hunian dan dagang.

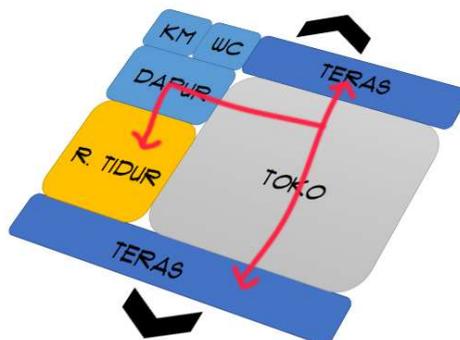
#### b. Refine Karakter Spasial Bangunan

Terdapat 2 tipe pola ruang dan 2 tipe pola bangunan dan lingkungan yang dikembangkan. Pada pola ruang memanjang untuk fungsi hunian, pola ruang 2 memiliki keunggulan berupa panjang bangunan yang memadai, serta adanya peningkatan kualitas terhadap privasi pengguna dan dapat merespon iklim.



Gambar 5.4. *Refine* Karakter Spasial Bangunan dengan pola ruang memanjang untuk fungsi hunian

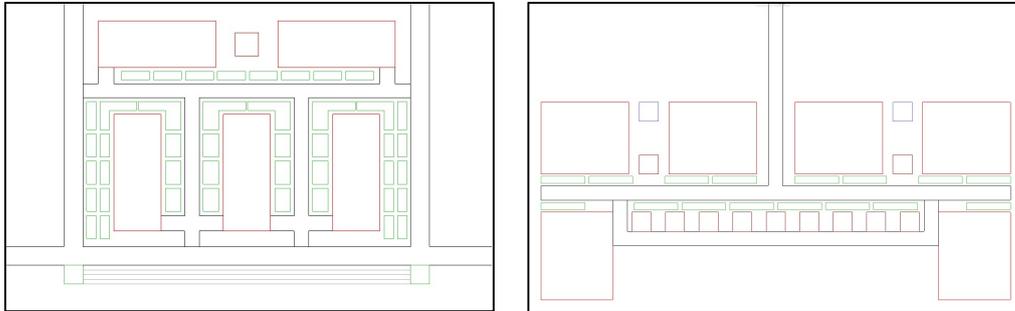
Sedangkan pada pola ruang melebar untuk fungsi hunian & dagang, pola ruang 3 memiliki karakter yang baru, serta dapat mempermudah proses transaksi dari kedua sisi bangunan.



Gambar 5.5. *Refine* Karakter Spasial Bangunan dengan pola ruang melebar untuk fungsi hunian dan dagang.

Terkait pola bangunan dan lingkungan yang dikembangkan di darat yaitu pola ke-2 yang memiliki beberapa keunggulan, seperti keterkaitan dengan historis permukiman Banjar, efisiensi ruang dan wilayah, serta berbagai kemudahan dan sesuai dengan kriteria rancangan bangunan darat yang harus menghadap ke sungai. Sedangkan untuk pola bangunan dan lingkungan yang dikembangkan di atas sungai yaitu pola ke-2, hanya saja tipikal ini juga dikembangkan lagi untuk beberapa segmen sesuai peruntukkannya. Pemilihan kedua pola bangunan ini didasari oleh sejarah bermukim orang banjar yang umumnya hidup

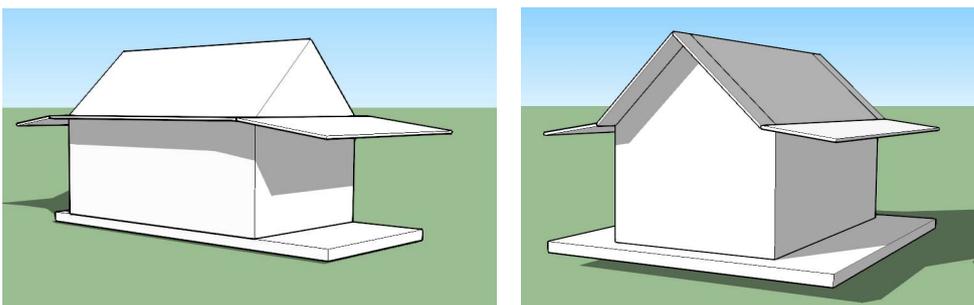
berkelompok, biasanya terdiri dari 1 keluarga. Khusus pada area di atas sungai, bangunan yang langsung menghadap ke sungai martapura dibuat dengan pola denah memanjang untuk mengantisipasi terdampak hempasan ombak.



Gambar 5.6. *Refine* Karakter Spasial terkait pola Bangunan dan lingkungan di darat (kiri) dan di atas sungai (kanan).

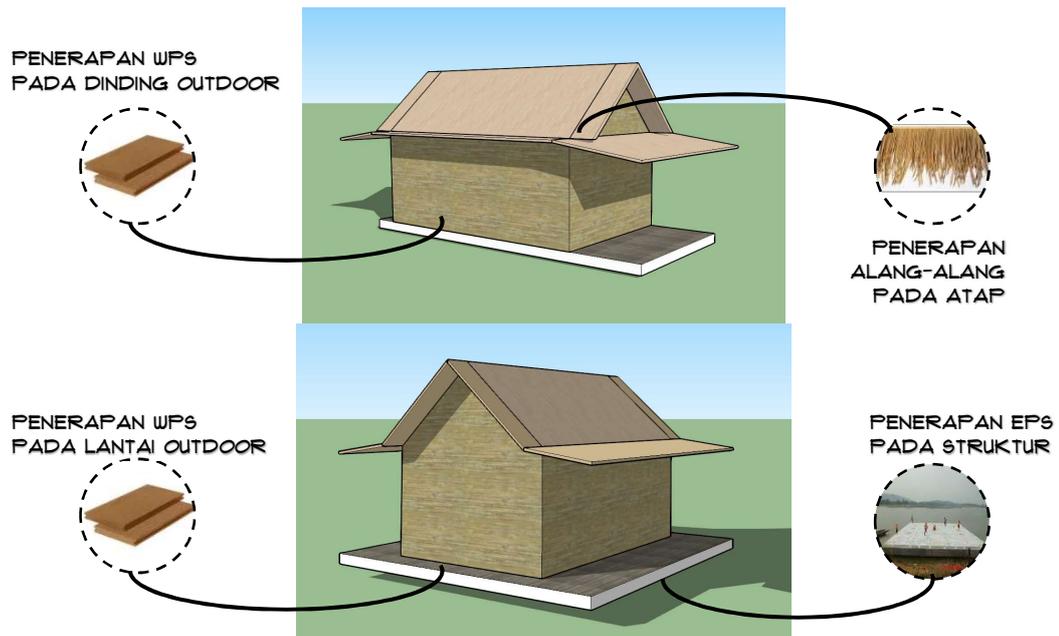
c. *Refine* Karakter Visual dan Sistem Struktur Bangunan

Berdasarkan eksplorasi pada karakter visual yang telah dilakukan terkait bentuk dasar yang akan dikembangkan. Berikut bentuk yang akan dikembangkan pada perancangan ini. Untuk meningkatkan karakter visual sebagai identitas kawasan yang dapat merespon kondisi alamnya, sehingga bentuk tersebut dimodifikasi sesuai pola ruangnya. Untuk bangunan yang dengan pola memanjang, ditambahkan bentuk lainnya pada bagian depan dan belakang untuk merespon kondisi iklim, sementara pada pola ruang melebar, penambahan dilakukan pada bagian samping.



Gambar 5.7. *Refine* Karakter Visual dan Sistem Struktur Bangunan.

Untuk meningkatkan karakter visual tersebut, ditambahkan beberapa material terpilih untuk diaplikasikan atap, dinding, dan lantai. Pemilihan material tersebut didasari oleh konsep keberlanjutan yang ditawarkan, sehingga memiliki daya tahan yang lebih panjang



Gambar 5.8. *Refine* penambahan material untuk Peningkatan Karakter Visual dan Sistem Struktur Bangunan.

Selanjutnya, untuk berbagai fungsi lainnya, dilakukan beberapa eksplorasi melalui strategi *extending tradition*. Berikut adalah beberapa pengembangan yang dilakukan untuk meningkatkan fungsi bangunan dan kawasan seperti Hunian di darat, toko cinderamata, Balai Desa, Gardu Pandang, Restoran, *Homestay*, gazebo, titian, batang, jamban, dan dermaga.

Untuk meningkatkan kualitas lingkungan sekitar, ditunjang pula beberapa elemen, seperti jembatan dan area hijau (*urban farming*) sebagai sarana warga untuk bercocok tanam atau berkebun komoditi palawija dan sebagainya (Gambar 5.9). Keberadaan elemen tersebut diharapkan dapat untuk meningkatkan kondisi ekonomi masyarakat dan tidak lagi bergantung pada satu mata pencaharian saja.



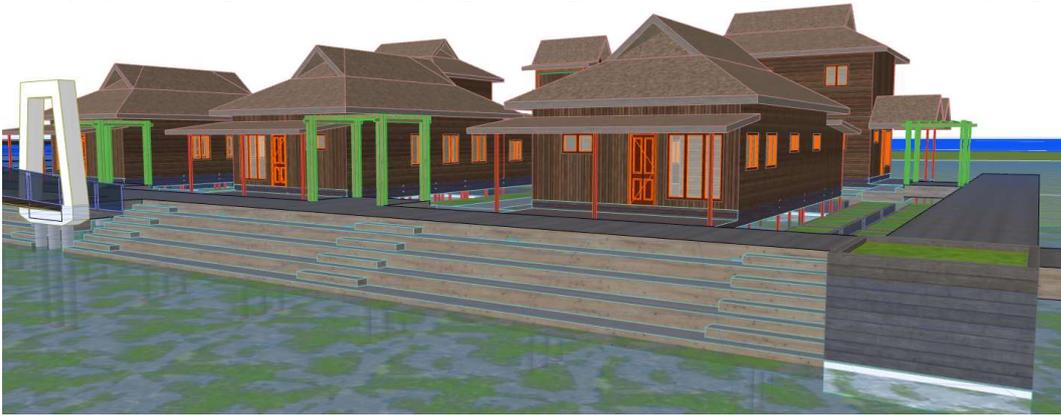
Gambar 5.9. *Refine* penambahan area hijau untuk berkebun untuk peningkatan kualitas lingkungan

### 5.1.3. Assemble

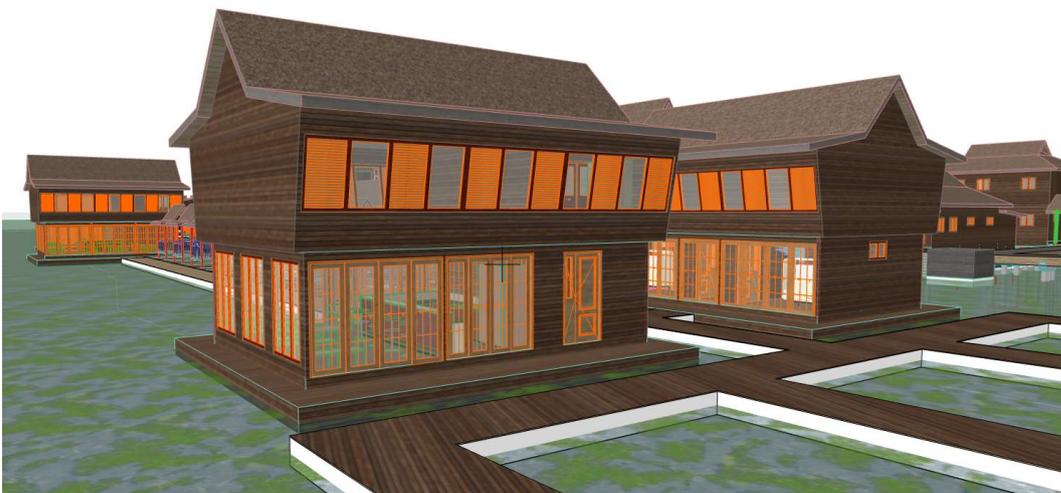
Tahap *assemble* adalah tahapan dalam penyatuan elemen arsitektur. Bentuk bangunan yang diusulkan terbentuk akibat adanya *force* atau faktor-faktor yang mempengaruhi rancangan. Bentuk bangunan berupa bangunan terapung di atas sungai dengan pola melebar dan bangunan panggung dengan pola memanjang di tepian dan bantaran sungai dan diletakkan berdasarkan zonasi yang telah ditetapkan.



Gambar 5.10 *Assemble* bangunan dan lingkungan, *element* dan *part* (bagian) lainnya pada bangunan di darat yang berfungsi hunian dengan denah memanjang.



Gambar 5.11 *Assemble* bangunan dan lingkungan, *element* dan *part* (bagian) lainnya pada bangunan di darat yang berfungsi hunian dengan denah memanjang.



Gambar 5.12 *Assemble* bangunan dan lingkungan, *element* dan *part* (bagian) lainnya pada bangunan di atas sungai yang sebagai fungsi komersil.

*Element* dan *parts* yang telah diperbaiki disatukan menjadi kesatuan rancangan kawasan dan bangunan secara keseluruhan. Zonasi yang sesuai dengan kebutuhan pelestarian dan pengembangan kampung wisata untuk didetailkan agar sesuai dengan standar ukuran/dimensi arsitektural. Tidak hanya zonasi, *element* dan *part* (bagian) lainnya seperti titian, batang, jamban dan dermaga didetailkan lebih mendalam sehingga mencapai kesesuaian secara ukuran maupun proporsi dari bentuk bangunan. Setelah tahap *assemble* dilakukan, selanjutnya akan dievaluasi kesesuaian hasil rancang terhadap kriteria dan konsep pada tahap proposal. Pada tahap proposal juga akan menjelaskan hasil akhir perancangan kampung wisata unggulan di kota Banjarmasin. melalui eksplorasi konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai beserta gambar-gambar perancangan.

## 5.2. Proposal Rancangan

Tahap proposal adalah tahapan akhir dalam proses perancangan kampung wisata unggulan ini. Perancangan telah mencapai tahap final sekaligus dievaluasi kesesuaian perancangan terhadap kriteria dan konsep yang telah ditetapkan. Secara umum tahap proposal menjelaskan hasil akhir rancangan dengan penjelasan-penjelasan berdasarkan kajian dan analisa tahapan sebelumnya.

Lokasi objek rancangan, aksesibilitas, sejarah permukiman di pulau brmo, karakter bangunan, elemen pununjang kawasan merupakan *asset* yang dikembangkan pada rancangan ini. Sementara itu, terdapat aspek klimatologi, sistem, struktur dan kontruksi bangunan merupakan *pressure* yang ditekankan pada rancangan ini, mengikat lokasi rancangan yang berada di tepi sungai dan atas sungai. Sedangkan aspek lainnya yang menjadi pertimbangan pada perancangan ini adalah berupa *needs* masyarakat terkait kebutuhan sarana dan prasarana.

Berdasarkan konsep zonasi kawasan pariwisata yang diterapkan merujuk pada *asset* dan *pressure* kawasan yang berada pada tepian sungai. Aspek historis kawasan menjadi fokus utama pelestarian dan pengembangan kawasan. Selanjutnya pada masing-masing elemen bangunan dikembangkan dari berbagai perubahan yang telah terjadi yang menunjukkan karakter visual bangunan. Persebaran angin yang memiliki konsentrasi lebih tinggi di area tenggara berdampak pada konsentrasi bangunan yang cukup rendah (Gambar 5.13).



Gambar 5.13 Implementasi zonasi kawasan wisata pada rancangan.

Kemudian, terkait kriteria yang telah ditetapkan terkait zonasi bahwa zona konservasi berada di atas daratan, sedangkan zona pengembangan berada di atas sungai dengan berbagai fasilitas penunjang kegiatan wisata unggulan. Selain itu, untuk meningkatkan fungsi sungai, setiap bangunan memiliki orientasi ke sungai yang di tata (Gambar 5.14). Implementasi tersebut diharapkan dapat mempermudah akses bagi masing-masing keluarga untuk menggunakan transportasi air.



Gambar 5.14 Implementasi karakter spasial bangunan dan lingkungan di tepian sungai.

Sementara itu, untuk meningkatkan fungsi kawasan dan lingkungan pada masing-masing blok hunian, ditingkatkan dengan memberikan area hijau (*urban farming*) sebagai area pembatas antar bangunan untuk mengantisipasi bencana kebakaran yang biasa merambat cukup cepat dengan penggunaan material kayu. Area hijau (*urban farming*) ini berfungsi sebagai sarana bercocok tanam palawija, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan area tersebut untuk meningkatkan ekonomi keluarga dan memberikan ketahanan pangan seperti kondisi pandemi yang saat ini sedang terjadi. Selain itu, kehadiran area hijau (*urban farming*) juga bertujuan untuk mengurangi kebiasaan masyarakat yang kerap membuang limbah rumah tangga langsung ke sungai, sehingga membuat sungai menjadi tercemar.

Kemudian, pada bangunan yang berada di atas sungai (Gambar 5.15), bangunan yang menghadap ke arah tepian dibuat dengan karakter melebar, adapun pertimbangan terkait penerapan tersebut mengingat pada area tersebut, gelombang air sungai lebih kecil dan terpecah oleh titian yang membagi antara area yang menghadap ke tepian dan menghadap langsung ke sungai Martapura. Sedangkan bangunan yang menghadap langsung ke sungai Martapura dibuat dengan pola memanjang dan intensitas bangunan yang lebih rendah, sehingga dapat mengurangi dampak kerusakan akibat gelombang sungai.

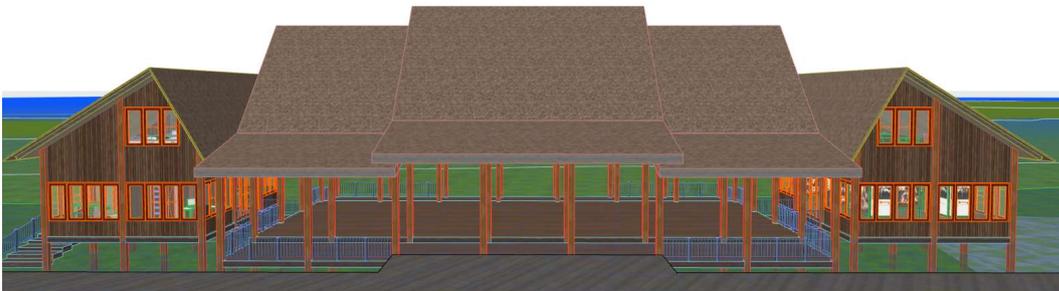


Gambar 5.15 Implementasi karakter spasial bangunan dan lingkungan di atas sungai.

Berdasarkan karakter visual bangunan yang ada pada kawasan, bangunan di tepian dan atas sungai harus menghadap ke sungai. Selain itu, karakter lainnya

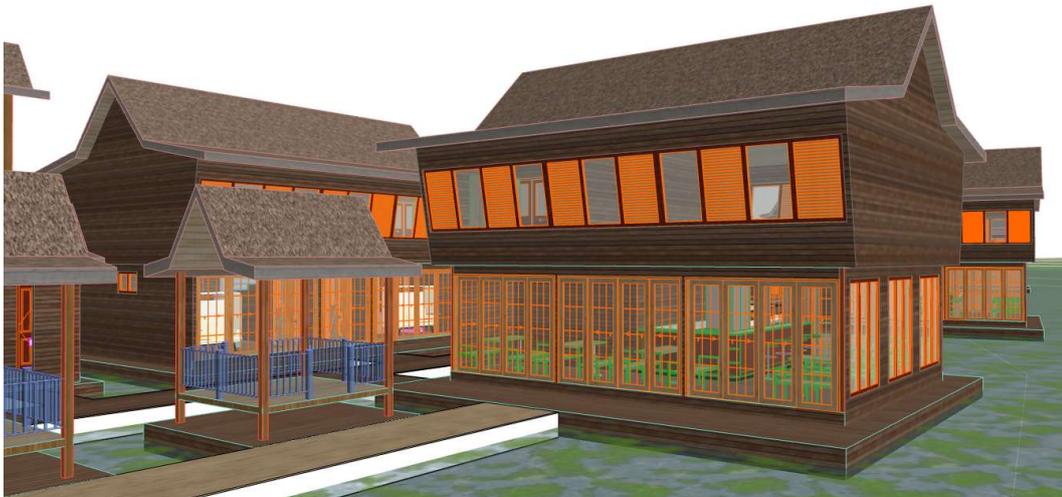
merupakan pengembangan dari karakteristik yang sudah ada. Berikut beberapa karakter visual yang dikembangkan sesuai fungsinya.

Pada bangunan yang berfungsi sebagai balai warga, kantor desa dan pusat informasi (Gambar 5.16), dirancang melalui pendekatan *extending tradision*, adapun *extending* yang dilakukan yaitu dengan melakukan transformasi pada atap bangunan dan karakter spasial bangunan dari arsitektur tradisional Banjar berupa rumah bubungan tinggi. Selain itu, karakter fasad berupan elemen bukaan juga di extend, yaitu mengembangkan material yang mulanya hanya menggunakan kayu dieksplorasi dengan dominasi penggunaan material kaca, sehingga dapat memberikan cahaya yang lebih optimal pada siang hari.



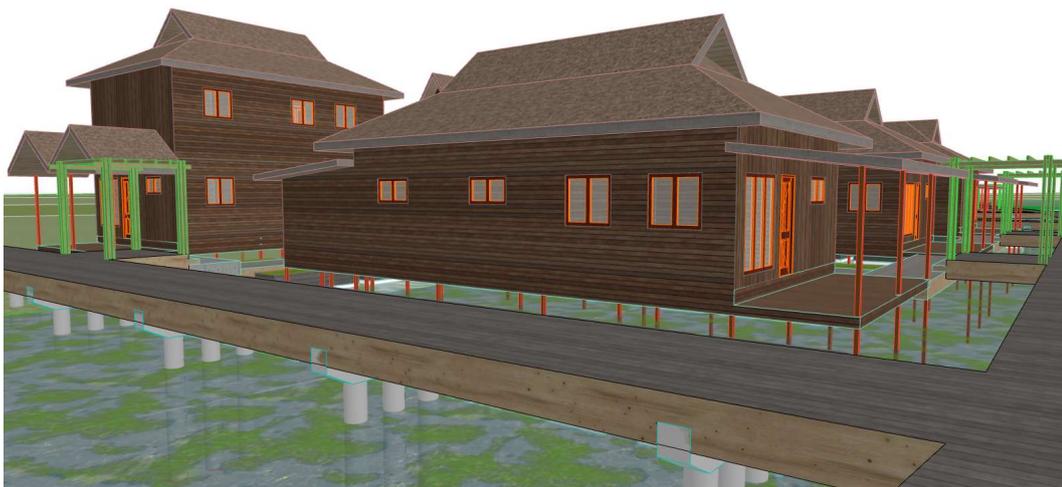
Gambar 5.16 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi balai desa, kantor desa dan pusat informasi.

Kemudian, pada bangunan komersil (kafetaria dan *homestay*) di atas sungai (Gambar 5.17), dilakukan *extending* berupa eksplorasi jumlah lantai bangunan yang dibuat bertingkat. Hal tersebut merespon kebutuhan masyarakat urban yang ingin merasakan untuk tinggal di bangunan masa lalu dengan skala yang lebih kecil, mengingat keberadaan wisatawan bukan untuk tinggal dalam waktu yang lama. Selain itu, karakter bangunan yang awalnya didominasi kayu saja, sekarang dibuat lebih terbuka dengan penggunaan material kaca, hal tersebut untuk merespon kondisi kawasan yang berada dekat dengan garis edar matahari, sehingga kaya akan sinar matahari pada siang hari. Untuk mengatasi *tampias*, pada setiap sisi bangunan dibuat *overstek* dan ditambahkan tirai yang terbuat dari kerajinan lokal. Kemudian, terdapat pula bangunan gazebo untuk menunjang aktivitas pengunjung yang ingin makan dan bersantai di atas sungai. Gazebo tersebut diharapkan menjadi katalis baru terhadap aktivitas perekonomian kawasan tersebut.



Gambar 5.17 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi restoran dan *homestay* serta gazebo.

Selanjutnya, pada bangunan yang berada pada tepian sungai (Gambar 5.18), *extending* yang dilakukan yaitu berupa transformasi atap dan jumlah lantai pada bangunan yang berada pada area belakang. Bentuk atap tersebut merupakan hasil kombinasi dari atap pelana dan atap limasan. Selanjutnya pada elemen lain seperti jendela tidak hanya terbuat dari kayu, tetapi ada material kaca yang digunakan untuk memberikan pencahayaan yang lebih optimal. Selanjutnya pada bagian depan terdapat teras yang bisa biasa digunakan masyarakat untuk bercengkrama dengan para tetangganya.



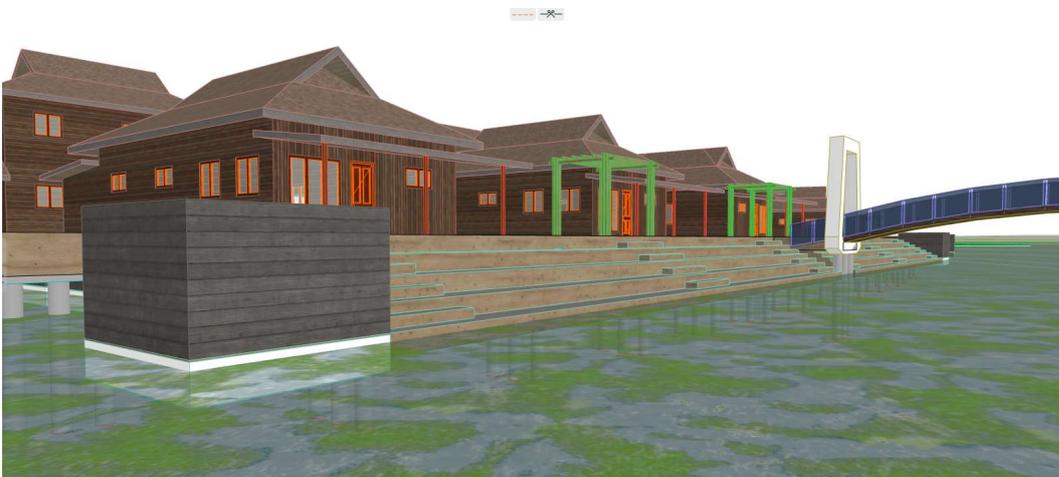
Gambar 5.18 Implementasi karakter visual bangunan pada fungsi hunian.

Kemudian pada bangunan gardu pandang (Gambar 5.19), dilakukan *extending* berupa transformasi atap bubungan tinggi dan karakter bangunan panggung.



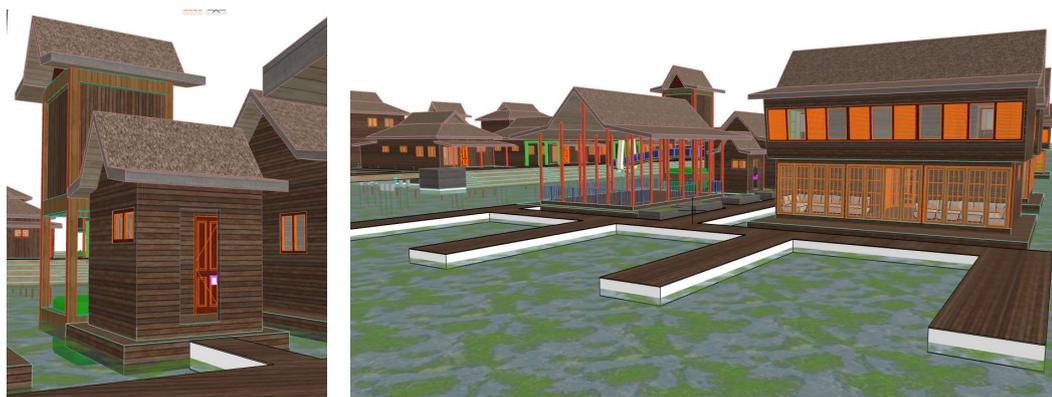
Gambar 5.19 Implementasi karakter visual bangunan pada gardu pandang.

Selanjutnya, pada elemen batang (Gambar 5.20), extending yang dilakukan adalah dengan membuat batang yang awalnya hanya berupa elemen penghubung seperti layaknya tangga ditransformasikan menjadi ruang terbuka yang bisa digunakan oleh masyarakat untuk bersantai, bercengkrama dan aktivitas lainnya yang memiliki view ke rumah lanting. Keberadaan batang bisa dimanfaatkan sebagai area pengunjung untuk menikmati atraksi jika ada festival di atas sungai nantinya. Selain itu, dengan konsep batang yang dibuat memanjang juga memungkinkan masyarakat untuk bisa bertransaksi lebih cepat dengan pedagang yang menggunakan *jukung*.



Gambar 5.20 Implementasi karakter visual bangunan pada elemen batang.

Kemudian, pada elemen lainnya berupa jamban (Gambar 5.21, kiri), *extending* yang dilakukan yaitu berupa transformasi atap bubungan tinggi. Adapun fungsi jamban sendiri fungsinya tetap menjadi fasilitas MCK, hanya saja peruntukannya bukan hanya untuk pemilik bangunan, tetapi juga untuk wisatawan.



Gambar 5.21 Implementasi karakter visual bangunan pada elemen jamban (kiri) dan dermaga (kanan).

Selanjutnya, pada elemen dermaga (Gambar 5.21, kanan), dilakukan *extending* berupa perubahan wujud dermaga yang awalnya tanpa penutup atap diberikan elemen atap sebagai pernaungan. Kehadiran elemen atap merupakan hasil adaptasi terhadap lingkungan yang memiliki curah hujan dan peredaran matahari yang memiliki intensitas sedang, sehingga dapat memberikan keamanan dan kenyamanan terhadap wisatawan yang sedang menunggu *jukung* untuk kembali ke daerah asal. Kemudian, pada sisi lainnya, dibuat beberapa tambatan *jukung* untuk mengantisipasi padatnya aktivitas wisatawan di kawasan tersebut, sehingga dapat mengurani penumpukan saat jumlah wisatawan yang melebihi kapasitas.

Kriteria umum dan kriteria khusus perancangan yang telah dijabarkan menjadi landasan dalam merancang kampung wisata ini. Agar tidak ada yang terlewatkan pada setiap konsep yang ditentukan maka metode *check list* pada tahap akhir perlu dilakukan. Hal ini merupakan pengecekan akhir sebelum dikomunikasikan dalam gambar-gambar dua dimensi maupun tiga dimensi. Metode *check list* dilakukan dengan melihat kriteria umum dan khusus perancangan yang sebelumnya telah dijabarkan sebelumnya, (Tabel 5.8).

Tabel 5.8 Evaluasi Hasil Rancangan terhadap Kriteria Rancang

| KRITERIA RANCANGAN       |   | PENERAPAN PADA RANCANGAN |                  |                  |
|--------------------------|---|--------------------------|------------------|------------------|
| KRITERIA UMUM            | KRITERIA KHUSUS   | RESPON PERANCANGAN       |                  |                  |
|                          |   | Sudah Diterapkan Optimum | Sudah Diterapkan | Belum Diterapkan |
| Zonasi Kampung Wisata    | Zonasi kawasan untuk pelestarian berada di sepanjang sisi sungai dan sebagian di atas sungai dan zonasi kawasan pengembangan berada di atas sungai. |                          | √                |                  |
|                          | Zonasi kawasan pelestarian dikembangkan dengan pertimbangan sejarah kawasan.  |                          | √                |                  |
| Karakter Visual Bangunan | Material dinding diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis   |                          | √                |                  |
|                          | Warna dinding diutamakan natural  |                          | √                |                  |
|                          | Pemberian ornamen pada dinding  |                          |                  | diabaikan        |
|                          | Material atap menggunakan rumbia/ alang-alang atau bahan sejenis  | √                        |                  |                  |
|                          | Warna atap diutamakan natural   | √                        |                  |                  |
|                          | Bentuk atap diutamakan dapat memberikan pembayangan yang maksimal   |                          | √                |                  |
| Karakter Visual Bangunan | Material pintu diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis   |                          | √                |                  |
|                          | Warna pintu diutamakan natural  |                          | √                |                  |
|                          | Model jendela untuk hunian dan komersil dibedakan   | √                        |                  |                  |
|                          | Material jendela diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis   | √                        |                  |                  |
|                          | Warna jendela diutamakan natural  | √                        |                  |                  |
|                          | Setiap sisi yang terhubung dengan area luar harus memiliki jendela  |                          | √                |                  |
| Karakter Visual Bangunan | Material ventilasi diutamakan menggunakan kayu atau bahan sejenis   | √                        |                  |                  |
|                          | Warna ventilasi diutamakan natural  | √                        |                  |                  |
|                          | Setiap sisi yang terhubung dengan area luar harus memiliki ventilasi  |                          | √                |                  |
|                          | Komposisi fasade dibuat berbeda untuk hunian dan komersil   |                          | √                |                  |
|                          | Kedalaman fasad diharapkan dapat menjadi ruang positif  |                          | √                |                  |
|                          | Ritme dibuat berbeda untuk hunian dan komersil  |                          | √                |                  |
|                          | Proporsi fasade diatur secara modular   |                          |                  | √                |

Lanjutan Tabel 5.8...

| KRITERIA RANCANGAN                       |   | PENERAPAN PADA RANCANGAN |                  |                  |
|--|---|--------------------------|------------------|------------------|
| KRITERIA UMUM                            | KRITERIA KHUSUS   | RESPON PERANCANGAN       |                  |                  |
|  |   | Sudah Diterapkan Optimum | Sudah Diterapkan | Belum Diterapkan |
| Karakter Spasial Bangunan dan Lingkungan | Bentuk denah untuk hunian dibuat dengan pola memanjang dan melebar                          |                          | √                |                  |
|  | Bentuk denah untuk komersil dibuat dengan pola melebar                                      | √                        |                  |                  |
|  | Orientasi bangunan menghadap ke sungai  | √                        |                  |                  |
|  | Antar bangunan memiliki jarak yang relatif jauh untukantisipasi bencana alam dan kebakaran. | √                        |                  |                  |
| Struktur dan Konstruksi                  | Sistem struktur menggunakan sistem konstruksi apung   |                          | √                |                  |
|  | Material yang digunakan ramah lingkungan dan murah untuk hunian.                            |                          | √                |                  |
| Elemen Penunjang                         | Dermaga untuk penduduk asli dan turis harus dipisahkan                                      | √                        |                  |                  |
|  | Material dermaga disesuaikan fungsinya  |                          | √                |                  |
|  | Setiap bangunan yang berada di atas sungai harus memiliki Batang                            |                          | √                |                  |
|  | Material batang disesuaikan fungsinya   |                          | √                |                  |
| Elemen Penunjang                         | Sebagai akses utama untuk pejalan kaki, sehingga harus memiliki lebar yang memadai          |                          | √                |                  |
|  | Titian harus dapat menampung aktivitas penduduk asli dan turis                              | √                        |                  |                  |
|  | Titian harus dilengkapi pengaman  |                          | √                |                  |
|  | Peletakkan jamban harus memperhatikan akses ketercapaian                                    |                          | √                |                  |
|  | Limbah dari jamban harus ramah lingkungan   |                          | √                |                  |
|  | Material jamban harus memberikan privasi dan perlindungan dari alam.                        |                          | √                |                  |

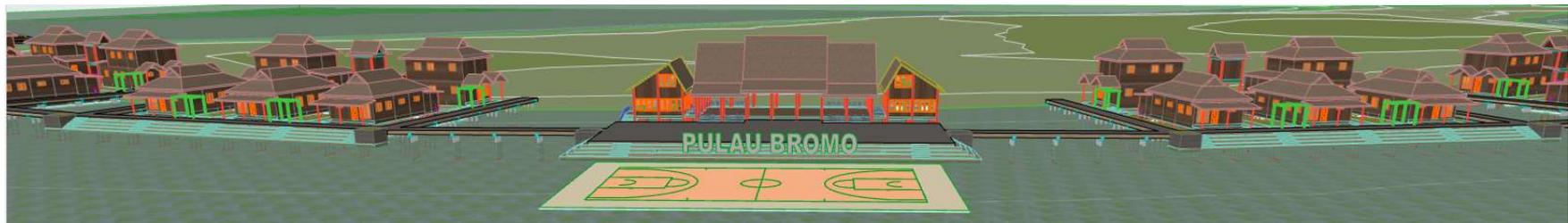
Dengan mengevaluasi hasil rancangan berdasarkan kriteria rancang maka proses tahapan perancangan telah selesai. Secara keseluruhan hasil rancangan telah memenuhi kriteria rancang dan konsep rancang yang telah ditetapkan dan dapat memberikan identitas kawasan dengan bangunan khas tepian sungai yang ada pada *urang* Banjar pada masa lalu. Hasil rancangan berupaya semaksimal mungkin melestarikan konsep bangunan yang ada melalui strategi *extending tradition*. Berikut pemaparan hasil akhir pra-rancangan kampung wisata unggulan di kota Banjarmasin melalui eksplorasi budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai.



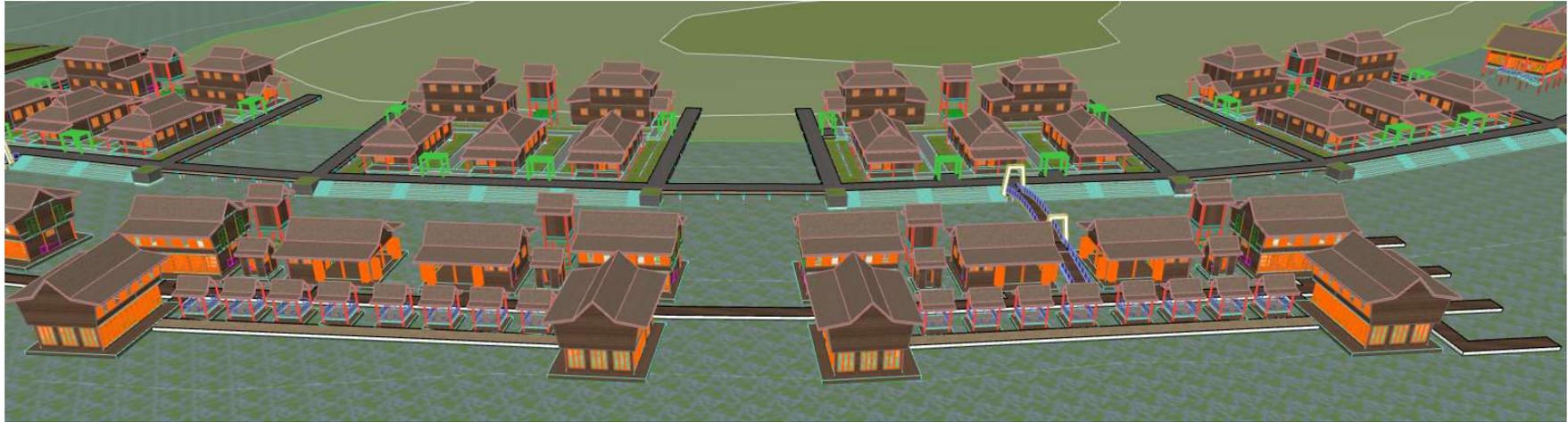
Gambar 5.22 Perspektif kampung wisata pada segmen 1.



Gambar 5.23 Perspektif kampung wisata pada segmen 2.



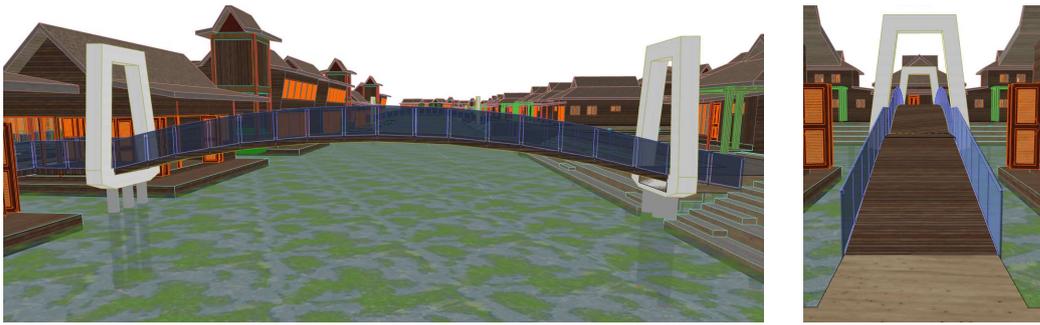
Gambar 5.24 Perspektif kampung wisata pada segmen 3.



Gambar 5.25 Perspektif kampung wisata pada segmen 4.



Gambar 5.26 Perspektif kampung wisata pada segmen 5.

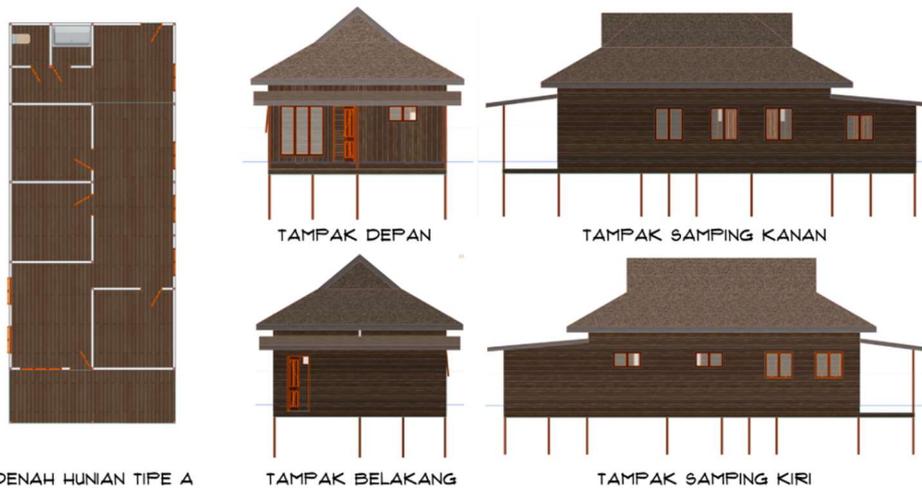


Gambar 5.27 Perspektif elemen titian dan jembatan penghubung dari daratan ke atas sungai

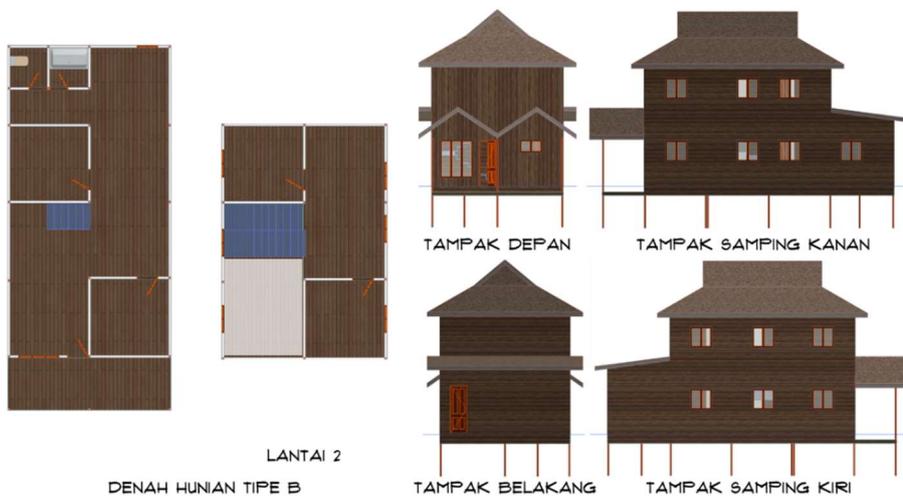
### 5.3. Hasil Rancangan Prototipe Bangunan Kampung Wisata Unggulan

Berikut hasil skematik rancangan prototipe bangunan kampung wisata unggulan yang dikomunikasikan dalam bentuk gambar 2D dan 3D yang meliputi :

- Denah
- Tampak
- Detail
- Perspektif



Gambar 5.28 Prototipe Bangunan Hunian Tipe A



Gambar 5.29 Prototipe Bangunan Hunian Tipe B



Gambar 5.30 Prototipe Bangunan Komersil Tipe A



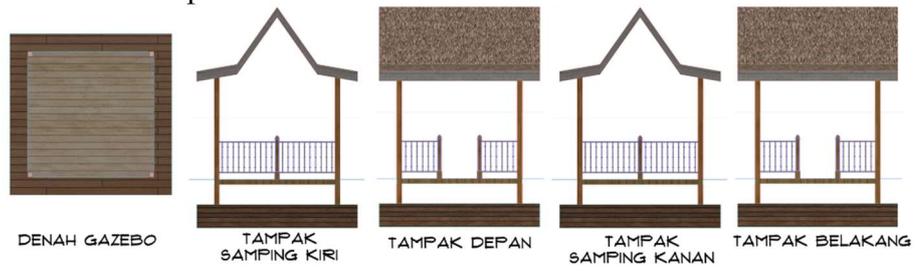
Gambar 5.31 Prototipe Bangunan Komersil Tipe B



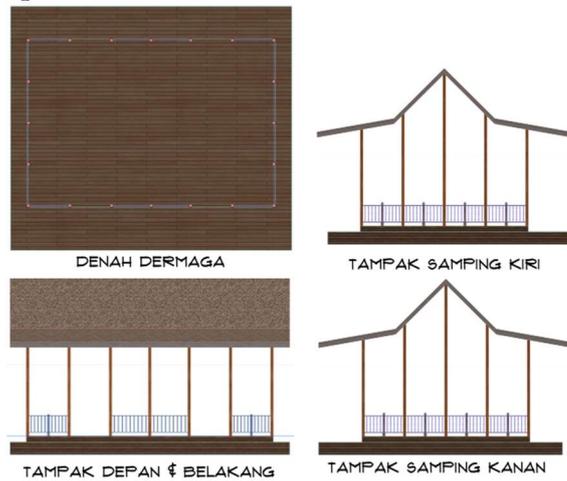
Gambar 5.32 Prototipe Bangunan Komersil Tipe C



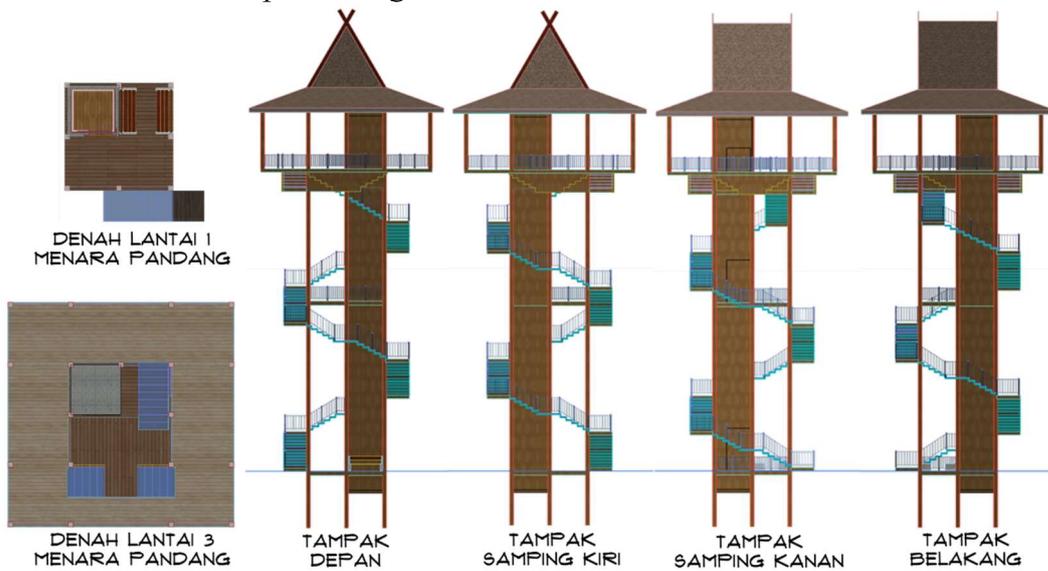
Gambar 5.33 Prototipe Jamban



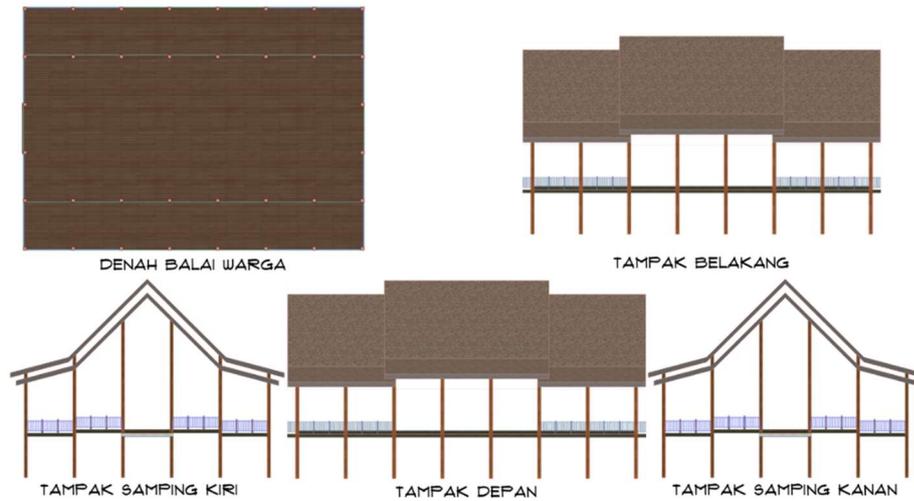
Gambar 5.34 Prototipe Gazebo



Gambar 5.35 Prototipe Dermaga



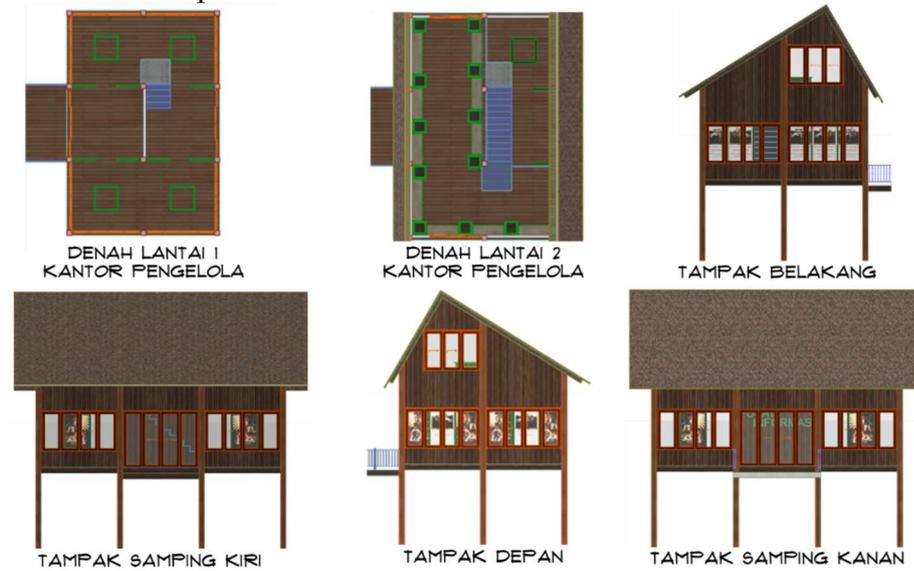
Gambar 5.36 Prototipe Menara Pandang



Gambar 5.37 Prototipe Balai Warga



Gambar 5.38 Prototipe Kantor Desa

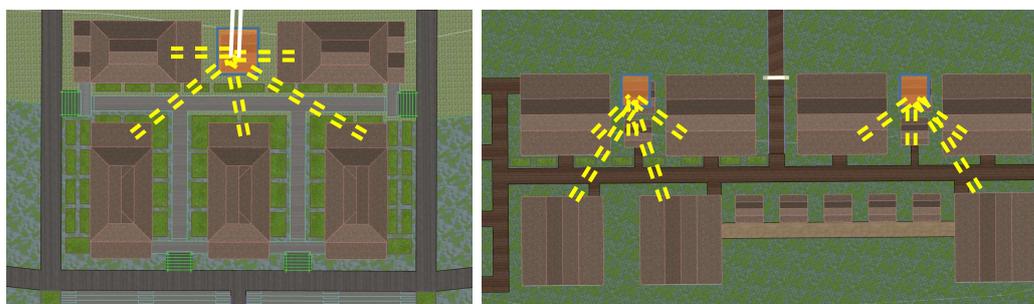


Gambar 5.39 Prototipe Pusat Informasi

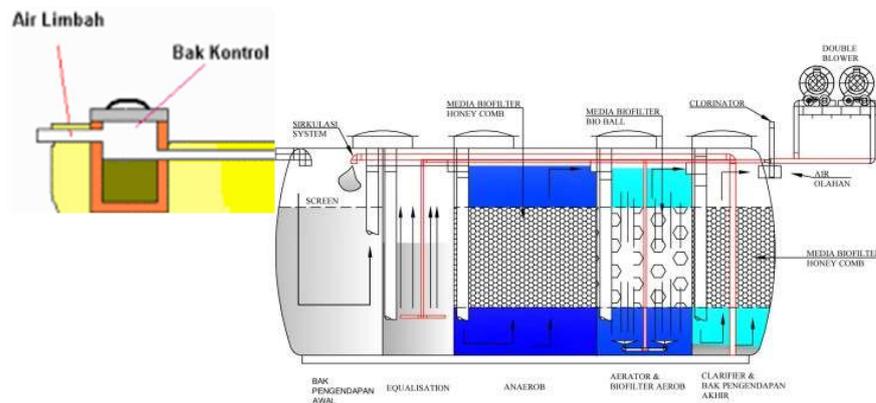
#### 5.4. Inovasi Rancangan

Perancangan kampung wisata unggulan yang beridentitas budaya dengan menerapkan strategi *extending tradition* merupakan salah satu cara untuk menghidupkan kembali tradisi yang sudah mulai luntur pada *urang* Banjar. Melalui strategi ini, masyarakat tetap bisa merasakan suasana di masa lalu dengan mempertimbangkan aktivitas saat ini melalui pertimbangan konteks lokasi, material dan iklim. Keberadaan strategi ini berpengaruh pada hasil yang didapatkan, sehingga terdapat beberapa inovasi yang dilakukan untuk menjaga keberlanjutan kawasan ini sebagai kampung wisata unggulan. Adapun inovasi merupakan penggabungan beberapa hasil kajian pada preseden untuk mengembangkan identitas yang ada pada kawasan.

Pada Desa Giethoon, identitas yang melekat pada kawasan ini berupa larangan penggunaan kendaraan bermotor, sehingga kualitas udara dan kualitas air pada kanal-kanalnya dapat terjaga. Kemudian terkait penanganan limbah rumah tangga dan sampah, karena berada di atas *folded*, sehingga limbah tidak langsung di buang ke kanal, tetapi ditampung terlebih dahulu. Pada rancangan kampung wisata di pulau Bromo yang berada di atas sungai, sehingga dilakukan adanya inovasi terkait penanganan limbah tersebut, yaitu melalui penggunaan biofilter standar untuk limbah pada area tepian sungai, yang kemudian dibuang ke daratan, sehingga kualitas air sungai tidak tercemar. Sedangkan untuk penampungan di atas sungai, limbah dari homestay, kafetaria dan jamban ditampung pada biofilter terapung, untuk menghindari pencemaran air sungai, biofilter tersebut dimasukkan dalam bak terapung khusus. Sementara untuk menjaga daya tampung secara optimal, muatan biofilter tersebut dipindahkan ke SWT kawasan.

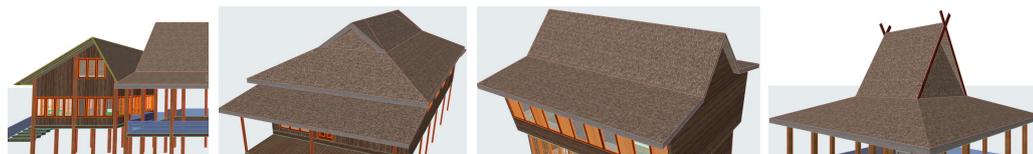


Gambar 5.40 Inovasi pada sistem pengelolaan limbah padat dan limbah rumah tangga.



Gambar 5.41 Konsep biofilter yang dikembangkan pada kawasan  
 Sumber: <http://www.kelair.bppt.go.id/Sitpa/Artikel/Limbahrs/limbahrs.html> dan <http://ipalbiofive.com/tag/instalasi-pengolahan-air-limbah-dengan-sistem-biofilter-anaerob-aerob/>

Kemudian, *extending tradition* yang berikutnya yaitu berupa transformasi bentuk atap pelana dan limasan yang dibuat beberapa pola baru untuk merespon kondisi iklim setempat, sementara materialnya menggunakan alang-alang sintesis untuk menghidupkan kembali suasana di masa lalu (Gambar 5.42). Hasil dari transformasi atap ini menghasilkan beberapa karakter baru untuk memperkuat identitas budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai. Selain atap, elemen lain yang di *extended* adalah pada elemen bukaan berupa jendela, yaitu berupa penggunaan material kaca secara dominan, mengganti material kayu yang cenderung masif dan tertutup. Sementara untuk penghawaan alami dioptimalisasi melalui ventilasi yang menyatu dengan elemen jendela (Gambar 5.43).



Gambar 5.42. *Extending Tradition* pada elemen atap.



Gambar 5.43. *Extending Tradition* pada elemen jendela dan ventilasi.

Kawasan kampung wisata ini direncanakan dapat tumbuh menjadi kawasan dengan kemandirian sumber pangan dan energi, sehingga terdapat

beberapa peningkatan infrastruktur kawasan seperti penyediaan area hijau (*urban farming*) yang terletak di antara bangunan (Gambar 5.44). Keberadaan area hijau (*urban farming*) tersebut menjadi lahan alternatif bagi masyarakat untuk bercocok tanam, sehingga tidak lagi harus pergi ke sawah atau ladang. Untuk desain area hijau (*urban farming*) tersebut dibuat terapung, hal tersebut untuk merespon kondisi pasang surut air sungai, sehingga tidak rusak apabila terjadi air pasang. Selain itu, mengingat kondisi air sungai Martapura yang memiliki kadar garam yang tinggi, sehingga keberadaan area hijau (*urban farming*) dapat mengurangi kerusakan tanaman akibat tidak cocok dengan kondisi air asin.



Gambar 5.44. Peningkatan infrastruktur kawasan berupa area hijau (*urban farming*).

Inovasi terkait *extended* adalah pada perancangan ini terletak pada sistem pengelolaan lingkungan dan karakter visual bangunan yang ditransformasikan untuk dapat menjadikan kawasan ini bisa tumbuh menjadi kawasan mandiri. Selain itu, karakter visual yang ada di *extended* melalui transformasi bentuk dan material terbaharukan, tetapi masih bisa merasakan suasana di masa lalu. Keberadaan rumah lanting yang berfungsi sebagai kafetaria, *homestay* dan toko cinderamata menjadi daya tarik terhadap keberadaan kampung wisata ini, sehingga wisatawan dapat merasakan suasana tinggal di atas sungai seperti yang dilakukan orang Banjar di masa lalu.

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Budaya merupakan tradisi yang dimiliki masyarakat sebagai salah satu aspek pembentuk arsitektur Nusantara, yang terkait juga dengan nilai lokalitas atau kesetempatan sebagai sebuah identitas. Perjalanan waktu dan perkembangan berbagai aspek membuat arsitektur berkembang dan mengalami transformasi. Demikian pula yang terjadi pada permukiman *Urang* Banjar pada tepian sungai. Permukiman tersebut juga mengalami transformasi seiring perkembangan zaman dan teknologi. Wacana pengembangan Obyek Wisata unggulan pada kawasan tersebut menjadi pendorong untuk menggali identitas budaya bermukim *Urang* Banjar, yang diangkat menjadi topik perancangan ini, guna dijadikan kriteria perancangan Obyek Wisata Unggulan tersebut. Dari proses perancangan dengan menggunakan *Force-Based Framework*, dilakukan penggalian ‘*force*’ dari aspek *context*, *culture*, dan *needs*. Kerangka kerja (*framework*) ini sangat menunjang penggalian identitas budaya bermukim orang Banjar.

Adapun dari prosesnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada beberapa langkah yang diterapkan pada perancangan kampung wisata ini sesuai strategi *extending tradition*, yaitu melakukan transformasi pada bentuk atap beserta materialnya, elemen bukaan baik pintu, jendela, maupun ventilasi berdasarkan kajian terhadap konteks lingkungan dan iklim. Karakter visual dan spasial yang terbentuk menghadirkan suasana yang memadukan konsep bangunan masa kini dan masa lalu, sehingga masyarakat tetap dapat merasa tinggal di tempat yang sama sebagai permukiman yang beridentitas budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai dalam konteks waktu masa kini.
2. Untuk memperkuat identitas pada permukiman tersebut, terdapat beberapa kriteria yang dioptimalisasi, yaitu berupa karakter visual bangunan yang harus berorientasi ke sungai dan memiliki jarak antar bangunan untuk mengantisipasi bencana alam. Selain itu, pemilihan material yang dapat mengingatkan visual di masa lalu sebagai identitas yang tidak terpisahkan pada permukiman ini.

3. Berdasarkan strategi *extending tradition*, terdapat beberapa prototipe bangunan, baik yang menggunakan struktur panggung maupun struktur terapung sebagai identitas permukiman *urang* Banjar pada tepian sungai. Kehadiran beberapa prototipe tersebut memberikan identitas baru sebagai kampung wisata unggulan di kota Banjarmasin. Hal tersebut merupakan representasi dan keinginan masyarakat setempat untuk bisa mendapatkan kehidupan yang lebih baik, tetapi masih ingin merasakan suasana di masa lalu yang kental akan budaya bermukim pada tepian sungai dengan segala aktivitasnya.

## 6.2. Saran

Hasil tesis perancangan ini direkomendasikan kepada akademisi, praktisi, dan pemerintah daerah untuk menjadi acuan terhadap perencanaan dan pembangunan pada kota-kota berbasis sungai atau air. Dalam proses eksplorasi terdapat keterbatasan terkait asal mula terbentuknya permukiman pada tepian sungai, khususnya terkait karakter visual bangunan dan denah bangunan. Selain itu, sulitnya mendapatkan rujukan terkait implementasi budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai, sehingga diharapkan perancangan ini dapat menumbuhkan keinginan untuk menggali lebih jauh keterkaitan antara objek arsitektur sebagai hasil budaya pada masyarakat di masa lalu, khususnya pada masyarakat Banjar.

Kemudian, kepada pemerintah kota Banjarmasin diharapkan untuk segera membenahi segala regulasi terkait permukiman tepian sungai. Selama ini terdapat berbagai pro dan kontra terkait berbagai regulasi yang ada, sehingga cenderung mengabaikan kondisi yang ada di masyarakat dan historis kawasannya. Konsep budaya bermukim *urang* Banjar pada tepian sungai merupakan suatu identitas yang harus menjadi referensi atau rujukan terhadap pembuatan regulasi terkait bangunan dan gedung di kota Banjarmasin atau pun kota-kota yang berbasis sungai/ air.

Masyarakat yang tinggal pada tepian sungai merupakan salah satu keragaman yang ada pada masyarakat Banjar, sehingga perlu adanya perbaikan pengetahuan untuk pengendalian dan pelestarian lingkungan yang mereka tempati. Selain itu, pemerintah kota dan masyarakat harus duduk berdampingan dan didampingi pula oleh berbagai tenaga ahli untuk menyatukan visi dan misi terkait keberlangsungan permukiman tepian sungai sebagai identitas kota Banjarmasin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abel, C (1997) *Architecture and Identity*, Architectural Press. Adimihardja, Singapore.
- Alfisyah. (2014) *Evolusi Pola Pemukiman Orang Banjar*. Artikel di <https://www.academia.edu/>
- Afdholy, Amar Rizqi. (2019). *Tipologi Rumah Tepian Sungai di Muara Sungai Martapura Delta Pulau Bromo Kota Banjarmasin*. Tesis Magister Universitas Brawijaya, Malang.
- Agusintadewi, N. K. (2016) *Memaknai Kembali Kearifan Lokal dalam Konteks Kekinian*. Seminar Nasional Tradisi dalam Perubahan: Arsitektur Lokal dan Rancangan Lingkungan Terbangun, Bali.
- Antariksa (2009). *Architecture Articles: Kearifan Lokal dalam Arsitektur Perkotaan dan Lingkungan Binaan*. Seminar Nasional Kearifan Lokal (*Local Wisdom*) dalam Perencanaan dan Perancangan Lingkungan Binaan, Malang.
- Antariksa (2018). *Arsitektur dalam Dinamika Ruang, Bentuk dan Budaya*. Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta.
- BPS Banjarmasin (2019). *Kota Banjarmasin dalam Angka 2019*. Banjarmasin
- Dahliani (2012). *Konsep Pengolahan Tapak Permukiman di Lahan Rawa Banjarmasin*. Lanting Journal of Architecture. Vol. 1, No. 2, Banjarmasin.
- Dahliani, Setijanti, P. & Soemarno, I. (2016). *Tantangan Keberadaan Rumah Lanting Sebagai Arsitektur Vernakular Tepi Air di Banjarmasin*. Seminar Nasional - Semesta Arsitektur Nusantara 4. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.
- Dinas Pengelolaan Sungai dan Drainase Kota Banjarmasin (2017). *Sempadan Sungai Kota Banjarmasin*, Banjarmasin.
- Fasli, Mukaddes, (2003). *A Model for Sustaining City Identity, Case Study: Lefkoşa (Nicosia) in North Cyprus*. Dissertation in Architecture, Institute of Graduate Studies and Reserch.
- Gartiwa, Markus (2011). *Morfologi Bangunan dalam Konteks Kebudayaan*. Muara Indah, Bandung.

- Goenmiandari, B. Silas, J. & Supriharjo, R. (2010). *Konsep Penataan Permukiman Bantaran Sungai di Kota Banjarmasin berdasarkan Budaya Setempat*. Seminar Nasional Perumahan Permukiman dalam Pembangunan Kota. Jurusan Arsitektur ITS, Surabaya.
- Geertz, C (1992) *Kebudayaan dan Agama*. Kanisius Press. Yogyakarta.
- Ichikawa, Takanori dan Denpaiboon, Chaweewan (2017). *Analyzing the Floating Market System in Thailand for Sustainability*. Journal of Architectural/Planning Research and Studies (JARS). Vol. 14, No. 2.
- Istoc, Elena Manuela. (2012) *Urban Cultural Tourism And Sustainable Development*. International Journal For Responsible Tourism. Vol 1, No.1.
- Jones, J. C. (1970) *Design Methods: seeds of human futures*. John Wiley and Sons, New York and Chichester, New York.
- Lawson, F. dan Baud Bovy, M. (1977). *Tourism and Recreation Development*. Architectural Press, London.
- Khaliesh, H., Widiastuti I., Budi, S., B. (2012). *Karakteristik Permukiman Tepian Sungai Kampung Beting di Pontianak*. Prosiding Temu Ilmiah IPLB: 69-72. Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan (SAPPK) ITB, Bandung.
- Koentjaraningrat. (1987) *Sejarah Teori Antropologi I*. Universitas Indonesia, UI-Press, Jakarta.
- Koentjaraningrat. (2000). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Rineke Cipta, Jakarta.
- Kusliansjah, K. (2015). *Konsep Arsitektur Kawasan Sungai Pasang Surut Pada Era Pra Kolonial Dan Kolonial Di Kota Lama Banjarmasin*. Disertasi. Tidak dipublikasikan. Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Listiana, Dana. (2011). *Banjarmasin akhir abad XIX hingga Medio abad XX : Perekonomian di kota dagang kolonial*. BPSNT Pontianak. Pontianak.
- Mentayani, I. (2009). *Pudarnya Makna Kebudayaan Sungai di Kota Banjarmasin*.
- Mentayani, I., Nuryanti, W., Prayito, B., Sarwadi, A. (2009). *Aspek-Aspek Tipomorfologi Permukiman Tepi Sungai Kasus: Permukiman Tepian Sungai di Kota Banjarmasin*. Journal of Architecture and Built Environment. Banjarmasin. Vol. 36, No. 1. Banjarmasin.

- Mentayani, I. dan Prayitno, B. (2011). *Arsitektur Tepian Sungai: Potret Life Style Masyarakat di Kota Banjarmasin*, Seminar Nasional dan Workshop Life Style And Architecture Universitas Atmajaya, Yogyakarta.
- Mentayani, I. (2016). *Identitas Keruangan Tepian Sungai Dan Perubahannya Pada Permukiman Vernakular Di Banjarmasin*. Seminar Nasional - Semesta Arsitektur Nusantara 4. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Malang.
- Mills, G. R. W., et al. (2015) *Rethinking healthcare building design quality: an evidence-based strategy*. Building Research & Information. Vol. 43:4.
- Muchamad, N., B. (2011). *Kedudukan Life Style Dalam Proses Berarsitektur Kasus: Proses Berarsitektur Masyarakat Banjar di Kalimantan Selatan*. Prosiding Seminar Nasional Life Style and Architecture: II.442. Universitas Atma Jaya, Jogjakarta.
- Muchamad, B. N., Atyanto, T., Ronald, A. &, Putra, H. S. A. (2011). *Tipologi Balai Adat Suku Dayak Bukit*. Forum Teknik Vol. 35, No. 1. Yogyakarta.
- Naing, Naidah., Santosa, H.R., dan Soemarno, I. (2009) *Kearifan Lokal Tradisional Masyarakat Nelayan pada Permukiman Mengapung di Danau Tempe Sulawesi Selatan*. Jurnal Local Wisdom Vol. 1. Malang.
- Nurfansyah. (2008). *Settlement Pattern Model at Riverside*. Info Teknik, Volume 9 Nomor 2. Banjarmasin.
- Nuryanto (2019). *Arsitektur Nusantara: Pengantar Pemahaman Arsitektur Tradisional Indonesia*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Pangarsa, G.W. (2006) *Merah Putih Arsitektur Nusantara*. Andi, Surabaya.
- Pemerintah Kota Banjarmasin. (2009). *Peraturan Daerah Kota Banjarmasin Nomor 14 Tahun 2009 tentang Bangunan Panggung*. Banjarmasin.
- Pemerintah Kota Banjarmasin. (2011). *Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Banjarmasin Tahun 2011-2031*. Banjarmasin.
- Pemerintah Kota Banjarmasin. (2012). *Peraturan Daerah Nomor 31 Tahun 2012 Tentang Penetapan, Pengaturan Pemanfaatan Sempadan Sungai dan Bekas Sungai*. Banjarmasin.
- Pemerintah Kota Banjarmasin. (2013). *Rencana Detail Tata Ruang Ruang (RDTR) Kota Banjarmasin Tahun 2013-2032*. Banjarmasin.

- Permatasari, I., Antariksa & Rukmi, W.I. (2008). *Permukiman Perdesaan Di Desa Trowulan Kabupaten Mojokerto*. *Arsitektur e-journal Universitas Brawijaya*. Vol 1, No 2, Malang.
- Plowright, P.D. (2014). *Revealing Architectural Design: Methods, Framework, and Tools*. Routledge, New York.
- Prasyanti, A. (2019). *Pelestarian dan Pengembangan Pariwisata berbasis Kearifan Lokal*. Seminar Arsitektur dan Pariwisata IAI Jawa Tengah. Semarang
- Prayitno, B. (2005). *Model Penataan Permukiman Tepian Sungai Berbasis Budaya Huni Kota Air*. Prosiding Quality in Research ke 6 FTUI. Depok.
- Prijotomo, J. (2018) *Prijotomo membenahi Arsitektur Nusantara*. Wastu Lanas Grafika, Surabaya.
- Rahman, M. A. U. (2014). *Pelestarian Rumah Lanting Berlandaskan Budaya Sungai Masyarakat Kota Banjarmasin*. *E-Journal Graduate Unpar*. Vol. 1, No. 2, Bandung.
- Rapoport, A. (2005). *Culture, Architecture and Design*. Locke Science Publishing Co., Inc, Chicago.
- Rochgiyanti. (2011). *Fungsi Sungai Bagi Masyarakat di Tepian Sungai Kuin Kota Banjarmasin*. *Jurnal Komunitas*. Vol 3, No 1, Semarang.
- Santoso, I. & Beni, G. W. (2011). *Studi Pengamatan Tipologi Bangunan Pada Kawasan Kauman Kota Malang*. *Local Wisdom-Jurnal Ilmiah Online*. Vol III, No 2, Malang.
- Santoso, J. M. J. P. (2013). *Tipologi Membuka Ruang Bagi Fungsi dan Bentuk..* *Jurnal Kajian Teknologi*. Vol 9, No 2. Jakarta
- Setyowati, E (2010). *Pengaruh Budaya dan Nilai Islam: Terbentuknya Arsitektur Vernakular Minangkabau*. *Jurnal El-Harakah*. Vol.12, No.3. Malang.
- Sidharta, dan Eko Budihardjo. (1989). *Konservasi Lingkungan dan Bangunan Kuni Bersejarah di Surakarta*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Simanungkalit, V. br dkk. (2015). *Buku Panduan Pengembangan Desa Wisata Hijau*. (C. Novianti, Ed.). Jakarta: Asisten Deputi Urusan Ketenagalistrikan dan Aneka Usaha Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia.

- Soekanto, S. (2003). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Cetakan ke-35. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyanto, Bambang. (2005) *Sungai dan Geneologi Budaya Banjar*, Jurnal Kebudayaan KANDIL edisi 7 (II). Banjarmasin.
- Syarif, E. & Nurmaida, A. (2016). *Arsitektur Hijau pada Morfologi Permukiman Tepi Sungai Tallo*. Prosiding Temu Ilmiah IPLBI. Malang: Institut Teknologi Nasional.
- Tim Fasilitator Kelurahan. (2017). *Rencana Penataan Lingkungan Permukiman (RPLP) Kelurahan Mantuil, Program Kotaku OSP 6 Kalsel*. Banjarmasin.
- Triadi, L. Budi (2014). Dampak Kenaikan Muka Air Laut Terhadap Kesesuaian Lahan Rawa Pasang Surut Tabunganen Kalimantan Selatan. Jurnal Sumber Daya Air. Vol. 10, No. 2. Bandung.
- Walikota Banjarmasin. (2016). *Peraturan Walikota No. 25 tentang Pengembangan dan Pengelolaan Pariwisata Berbasis Sungai*. Banjarmasin.
- White, Edward. T. (1983), *Site Analysis*. Architectural Design. USA.
- Wiriaatmadja, S. (1981). *Pokok-Pokok Sosiologi Pedesaan*. CV. Tasagun. Jakarta.
- Zavani, M. N., Rahardjo S. (2016) *Pengaruh Setting Elemen Fisik Ruang Kantor Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan - Studi Kasus: Kantor Redaksi Harian Umum Pikiran Rakyat, Bandung*. Jurnal Desain Interior & Desain Produk. Vol.1 No.1. Bandung.

**Website:**

[https://www.republika.co.id/amp\\_version/o5i413384](https://www.republika.co.id/amp_version/o5i413384)

<https://id.pinterest.com/pin/186547609551750694/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Kampong\\_Ayer](https://en.wikipedia.org/wiki/Kampong_Ayer)

<https://www.meteoblue.com/>

<https://www.suncalc.org/>

Google Earth (Citra 2019 & 2020).

<https://dreamvacationbible.com/2017/11/14/giethoorn/>

<https://teknologi.pu.go.id/berita/detail/pengembangan-permukiman-tradisional-di-kawasan-danau-tempe-sulawesi-selatan>

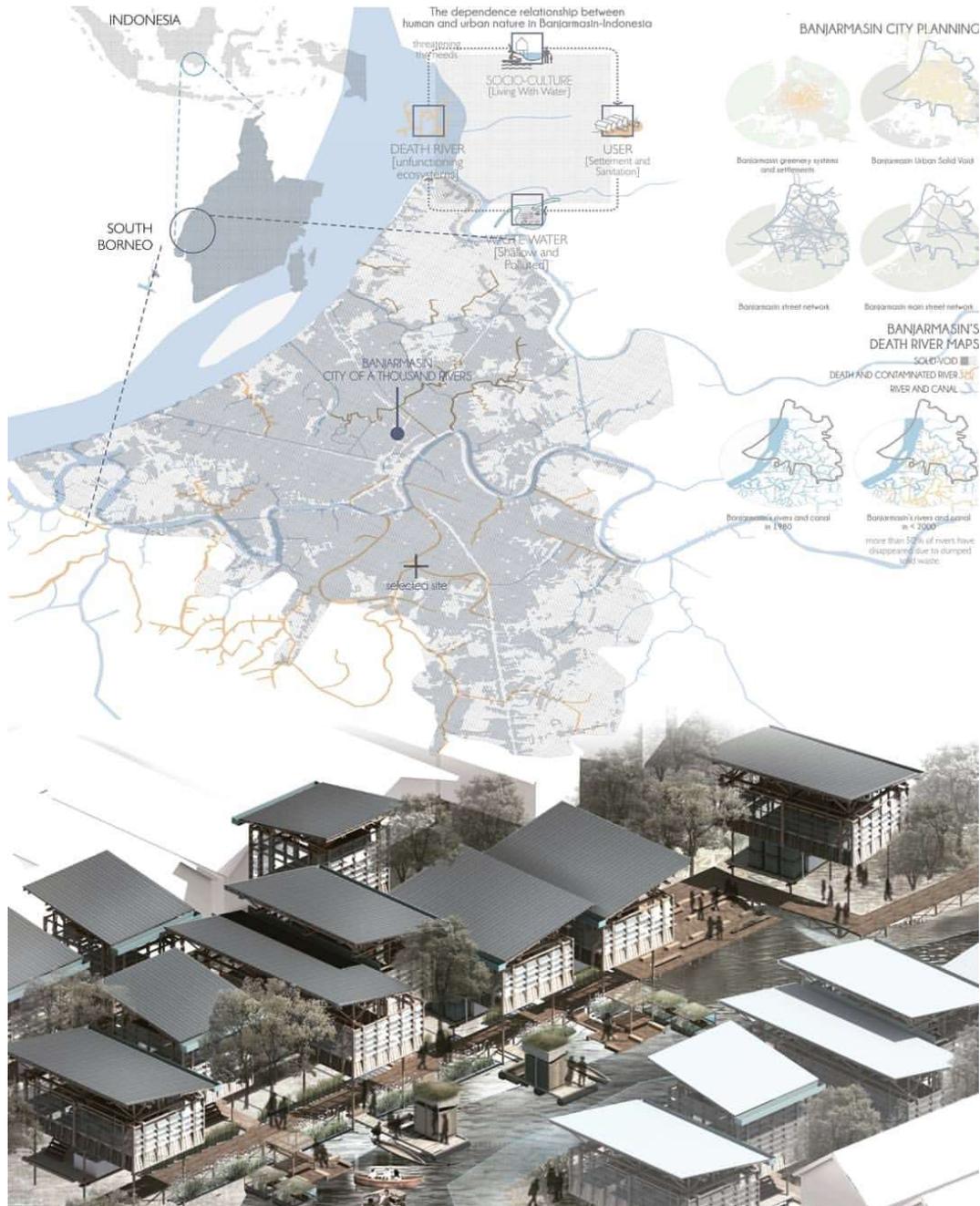
<https://steemit.com/travel/@traveltramp/photo-of-the-day-a-colourful-bruneian-water-house>

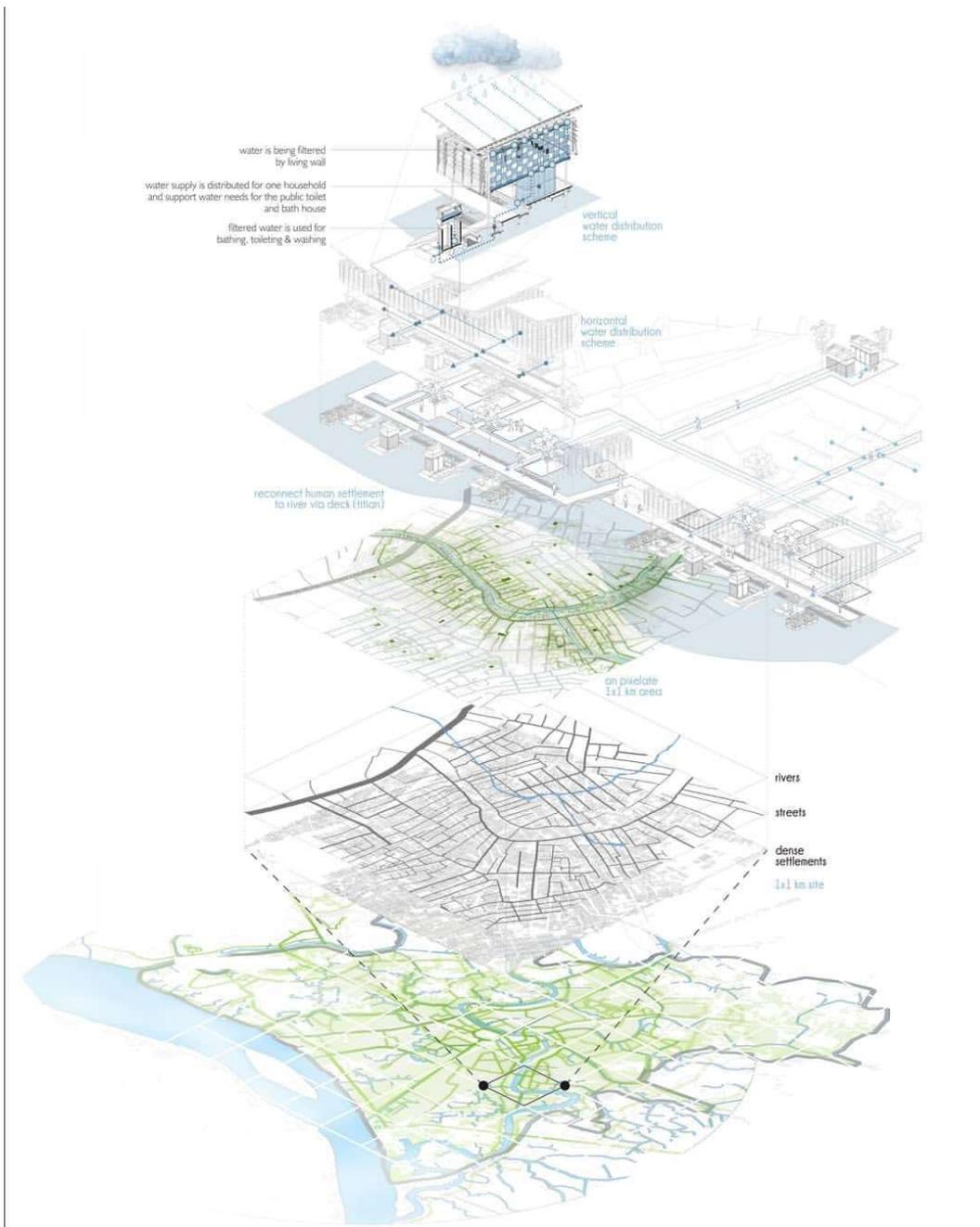
~ Halaman ini sengaja dibiarkan kosong ~

# LAMPIRAN 1

## VALIDASI PROSES DESAIN : *FORCES BASED FRAMEWORK*

### JUDUL PROYEK : *REVIVING THE THOUSAND RIVERS*





| PROSES   | ANALISA   | KATA KUNCI/ STATMENT   |
|--|---|--|
| <i>Identifikasi Force (CONTEXT CULTURE NEED)</i> | Pada perancangan ini, forces yang digunakan adalah terkait konteks dan budaya pada masyarakat Banjar yang memiliki hubungan yang erat | <i>“The city with the whole systems and life inside, is as same as the ecosystem in the forest. Bio-philia concepts are supposed to retrieve and</i> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>dengan sungai. Namun, adanya perubahan orientasi bermukim dari tepian sungai ke daratan membuat ciri khas kehidupan yang berbasis di sungai mulai lenyap.</p> <p>Sehingga melalui konsep tersebut direncanakan proyek yang dapat menghidupkan kembali budaya masyarakat yang berorientasi pada sungai</p>  | <p><i>reinforce the symbiotic interdependency relationship between the organisms and the natural elements within the cities area.”</i></p> <p>“... reviving the rivers as an important part of urban ecosystem in the city socio-culture and economic contexts, to embrace notions of socio-biodiversity as an urban wildlife ecosystem in Banjarmasin.”</p>   |
| <p><i>PROPOSE<br/>FORM &lt; &gt;<br/>REFINE &lt; &gt;<br/>ASSEMBLE</i></p> | <p>Pemanfaatan lahan pada tepian sungai sebagai bagian dari kehidupan masyarakat Banjar, memberikan suatu identitas pada desain dengan beragam aktivitas yang diwadahi. Pada bangunan yang dihidupkan merupakan representasi terhadap konsep biophilia yang dipengaruhi oleh budaya masyarakat setempat. Selain itu, adanya perbaikan sistem sanitasi sebagai respons terhadap penanganan terhadap kondisi sungai yang dimanfaatkan untuk aktivitas sehari-hari</p> | <p><i>“ A concept of biophilia city on the riverside of Banjarmasin, or better known as the city of thousand rivers — We're glad that this design gets positive responses from the society, government, and especially from the mayor of Banjarmasin. Hopefully, this ideas of crazy young architects become helpful for the development of the City.”</i></p> |
| <i>PROPOSAL</i>  |   | Proposal Desain  |



## LAMPIRAN 2

### VALIDASI PROSES DESAIN : *FORCES BASED FRAMEWORK*

JUDUL PROYEK : *TIME-AND MEMORY-BASED SITE FORCE*



watershed



outwash formed

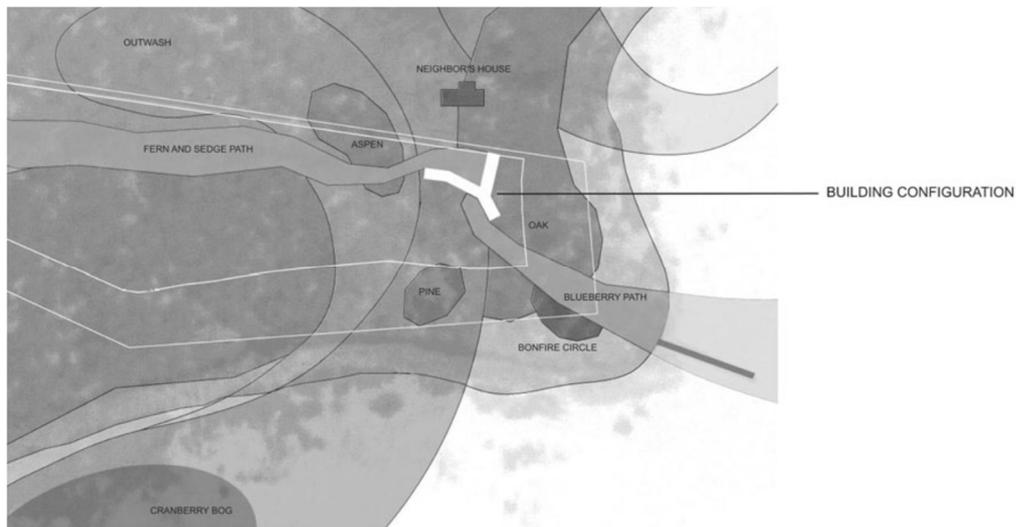


tree growth



fire strips land

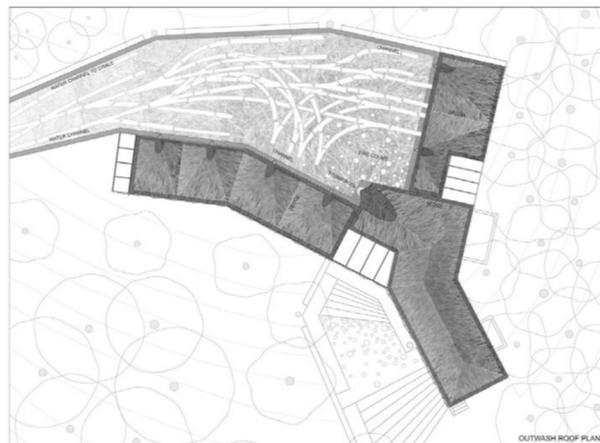




| PROSES  | ANALISA  | KATA KUNCI/ STATMENT  |
|---|--|---|
| <p><i>Identifikasi Force (CONTEXT CULTURE NEED)</i></p> | <p>Forces yang ditekan pada situs non-tradisional, melalui identifikasi pada DAS danau, kebakaran sebagai peristiwa temporal, dan pola pertumbuhan kembali pohon sebagai kekuatan utama yang akan digunakan dalam proposal desain.</p> <p>Kekuatan manusia bertindak baik sebagai kendala maupun sebagai kemungkinan terjadinya peristiwa. Batas-batas dan kemunduran situs hukum menjadi faktor pembatas, seperti halnya kebutuhan pandangan ke danau</p> | <p><i>“The client’s desire for flatness – a building on a single level with no changes of section – was also a constraint. In addition to property line and single plane of occupation, there was a high water setback which acted as another constraint to the formal proposal.”</i></p> <p><i>“The human factors were balanced with the natural forces of the site. The geological forces of glacier and natural outwash marked possibilities through landscape topography, while tree stand identities set up boundary pressures.”</i></p> |

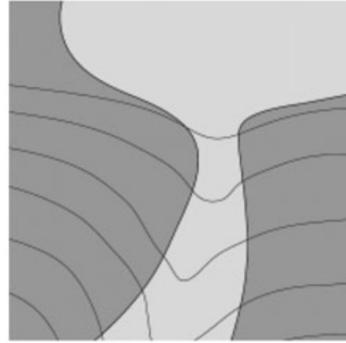
|   |  |  |
|---|--|--|
| <p><i>PROPOSE</i><br/><i>FORM &lt; &gt;</i><br/><i>REFINE &lt; &gt;</i><br/><i>ASSEMBLE</i></p> | <p>Proposal arsitektur tempat tinggal domestik ditempatkan pada jarak antara kekuatan situs utama dari outwash, dataran tinggi, kelompok pohon, dan lahan bekas terbakar. <i>Forces</i> yang ada memungkinkan rumah dianggap sebagai cara untuk menggabungkan elemen-elemen lanskap, termasuk sejarah manusia dan geologisnya.</p> | <p><i>“As part of exploratory research on the refined situation, what became interesting to the designer was the point where all these forces almost met.”</i></p> <p><i>“The need to support the movement of heavy vehicles is generally addressed with the normative asphalt or concrete driveway. This surface material eliminates the wear vehicles have on plant life and the rutting of soft earth (by eliminating the plant life and soft ground).”</i></p> |
| <p><i>PROPOSAL</i></p>  |  | <p>Proposal Desain</p>   |

Kesimpulan : *Time-And Memory-Based Site Force* menggunakan metode *Force-Based Framework* dari Plowright (2014) dalam tahap desainnya. Adapun terkait *forces* yang digunakan adalah berupa topografi lingkungan, elemen lanskap yang ada pada kawasan dan lahan bekas terbakar yang temporer. Pada proposal desain yang diajukan terlihat respons bangunan terhadap lingkungan yang memiliki beragam permasalahan.

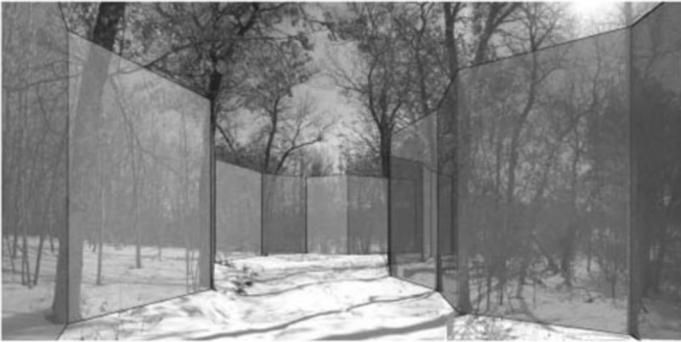




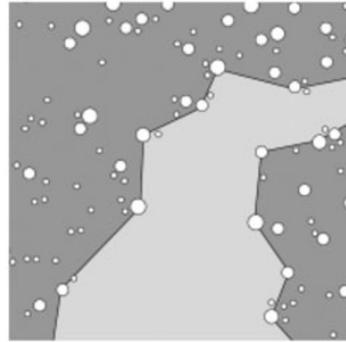
Outwash Space



Outwash Plan



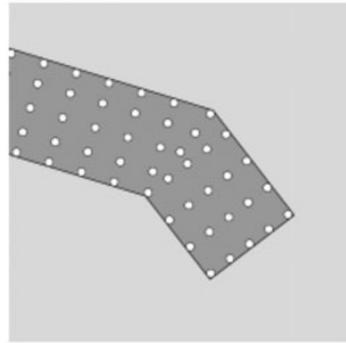
Tree Space



Tree Plan



Fire Space

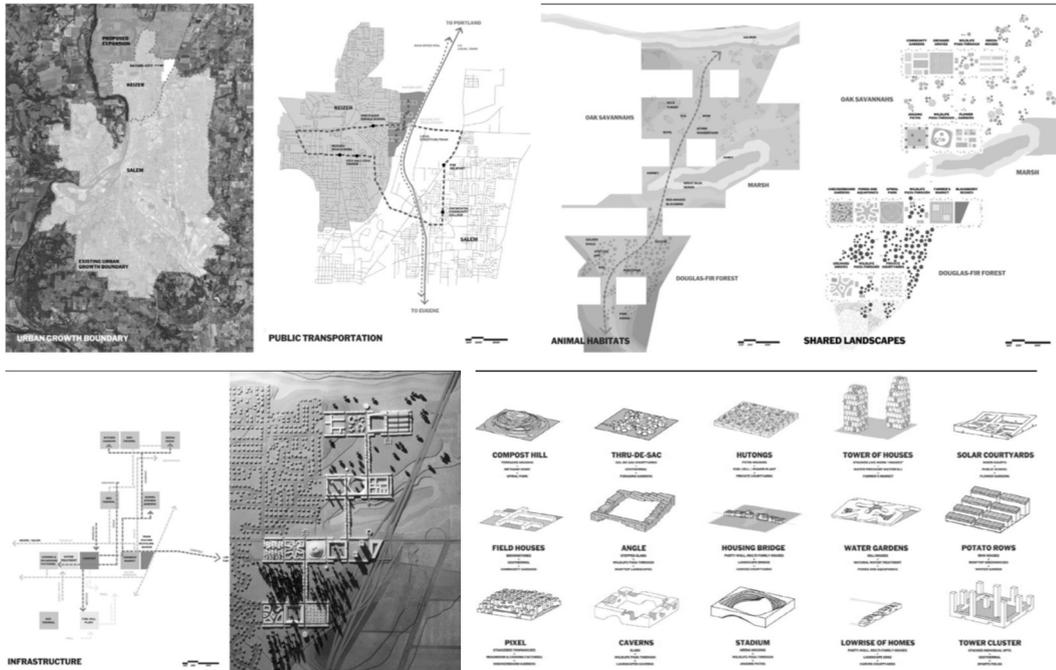


Fire Plan

### LAMPIRAN 3

#### VALIDASI PROSES DESAIN : *FORCES BASED FRAMEWORK*

##### JUDUL PROYEK : *NATURE-CITY*

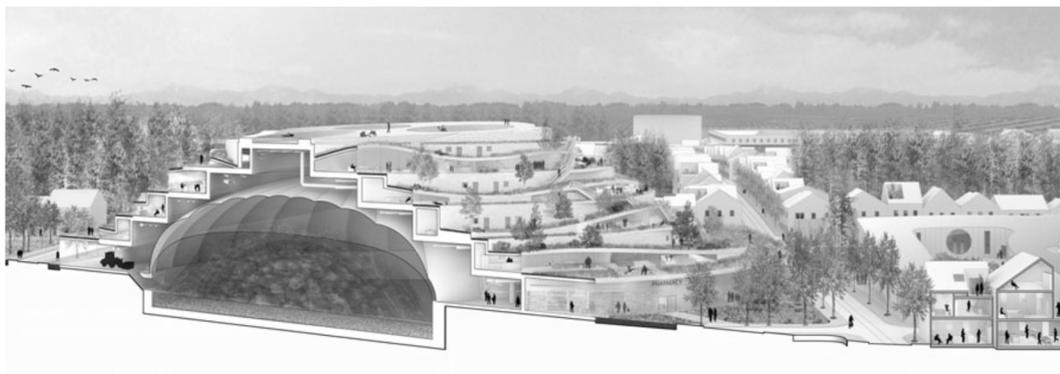
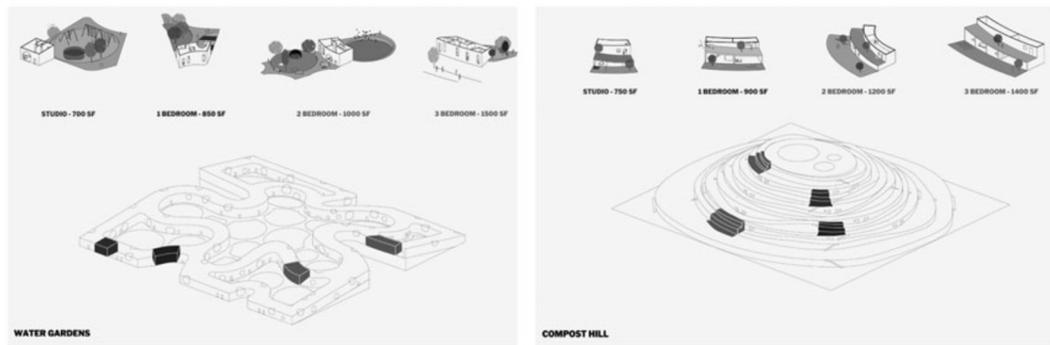


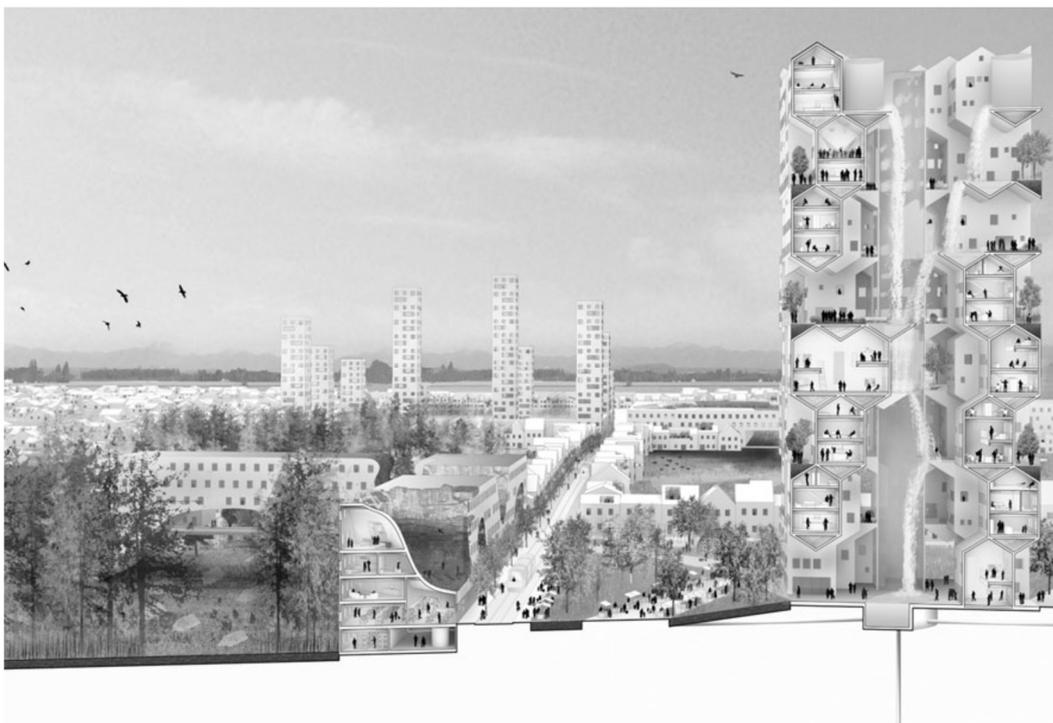
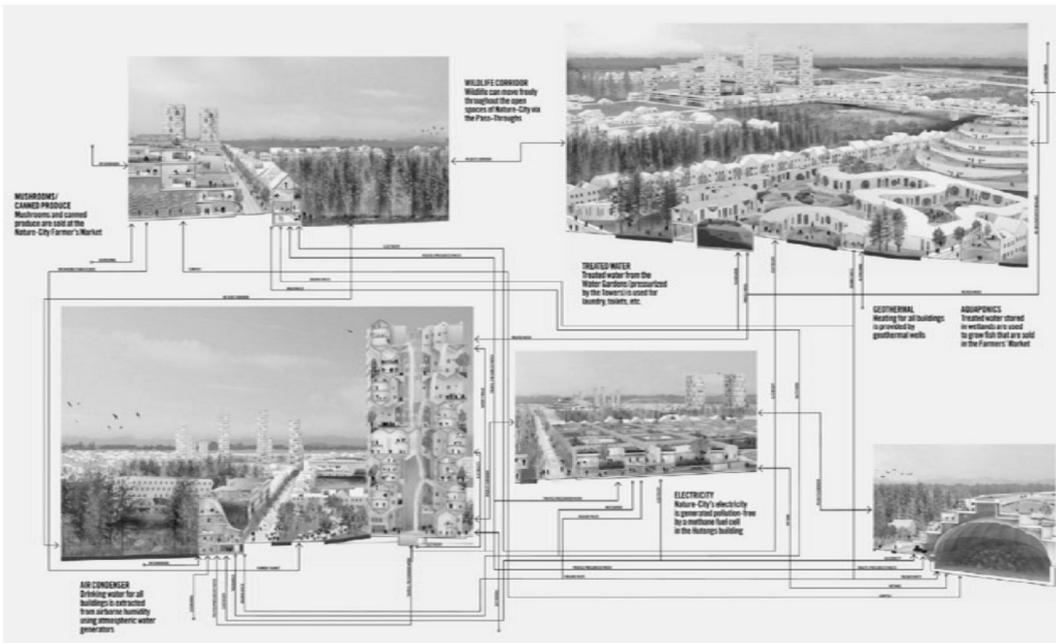
| PROSES  | ANALISA   | KATA KUNCI/ STATMENT  |
|---|---|---|
| <p><i>Idenfikasi Force (CONTEXT CULTURE NEED)</i></p> | <p>Forces yang ditekankan pada proyek ini adalah Sinar matahari tidak dianggap sebagai kekuatan utama untuk aktivitas manusia dan kebutuhan biologis, pada titik ini. Sebaliknya, itu dianggap sebagai aset untuk infrastruktur energi terbarukan dan menjadi faktor di lokasi yang berkaitan dengan membendung energi surya.</p> | <p><i>“WORKac responded to this challenge by using their framing based in synthesizing infrastructural forces. Their framing generated starting biases that positioned nature and city as not artificially separated and that challenged suburban sprawl. The starting state then selected infrastructural forces which would address these positions.”</i></p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Pengalaman manusia didefinisikan sebagai skala informasi yang jauh lebih besar daripada konten arsitektur normatif. Hingga sirkulasi didefinisikan sebagai pergerakan massa dan produk, bukan individu; ruang hijau adalah tentang ladang produktif, kebun, dan lahan basah, bukan biofilia manusia</p>  | <p><i>“Since WORKac prioritize sustainable infrastructures, the identification of forces was based in these infrastructural systems – transportation, water, renewable energy, recreation, landscape types, non-human inhabitants, and food production.”</i></p>   |
| <p><i>PROPOSE<br/>FORM &lt; &gt;<br/>REFINE &lt; &gt;<br/>ASSEMBLE</i></p> | <p>Pola yang bergerak antara gaya berpikir eksploratif dan evaluatif adalah cara utama di mana konten dikembangkan. Karena ini adalah metode berbasis kekuatan, pemikiran eksploratif dan evaluatif difokuskan pada menanggapi kendala dan aset dalam situasi tersebut.</p> <p>Sehingga pada proyeknya terdapat beberapa infrastruktur seperti infrastruktur produksi makanan termasuk produk yang ditanam di pertanian lokal, kebun, kebun, dan rumah kaca. Sebagai kriteria penilaian, penekanan bentang alam digunakan untuk mengidentifikasi bidang tanah</p> | <p><i>“... the priority for the design process was to explore infrastructural possibilities which supported the designers’ bias and intentions at multiple scales.”</i></p> <p><i>“One of the major conflicts between human and non-human inhabitants comes from the disruption of wildlife movement patterns. Human constructions and transportation infrastructures, such as roads and highways, tend to be continuous.”</i></p> <p><i>“The final proposal for each The emerged from engaging the idea of housing with the first two factors, looking for how a residential opportunity might arise. Fifteen different</i></p> |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
|                 | yang terpisah dalam empat baris yang terhubung dengan rute jalan dan rel pinggiran kota yang ada, sambil melestarikan wilayah lanskap yang kritis. | <i>typological patterns were developed, with each square unique due to the particular forces it engaged and the residential opportunities it implied”</i> |
| <i>PROPOSAL</i> |  | Proposal Desain   |

Kesimpulan : *Nature-City* menggunakan metode *Force-Based Framework* dari Plowright (2014) dalam tahap desainnya. Adapun terkait *forces* yang digunakan adalah kekuatan aktivitas manusia dan kebutuhan biologis, sehingga sirkulasi didefinisikan sebagai pergerakan massa dan produk, bukan individu; ruang hijau adalah tentang ladang produktif, kebun, dan lahan basah, bukan biofilia manusia. Iterasi desain berikutnya akan mulai memperbaiki sistem struktural, memperketat kualitas spasial, mengembangkan sistem fasad, dan mengusulkan materialitas.





## BIOGRAFI PENULIS



**MUHAMMAD ALFRENO RIZANI**, sering dipanggil Reno oleh orang-orang terdekatnya. Lahir di Barabai, Hulu Sungai Tengah pada 25 September 1994. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara.

Pendidikan selama 12 tahun ditempuh di kota kelahirannya tersebut. Setelah lulus SMA (jurusan IPA) pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan sarjana di jurusan arsitektur ITN Malang. Pendidikan S-1 tersebut diselesaikan dalam waktu 4 tahun dengan IPK 3,48 dan menjadi wisudawan terbaik ke-2 di jurusannya. Penulis terlibat dalam beberapa kegiatan dan dipercaya menjadi ketua himpunan mahasiswa arsitektur di ITN Malang.

Penulis memiliki ketertarikan pada bidang Arsitektur Nusantara. Hal tersebut mendorong penulis dalam menulis skripsi dan tesis yang mengangkat arsitektur lokal berupa bangunan khas masyarakat Banjar, baik berupa bangunan tradisional maupun vernakular. Penulis melihat bahwa konsepsi arsitektur pada masyarakat Banjar memiliki keunikan untuk dikembangkan menjadi identitas kawasan, sehingga perlu kajian lebih lanjut untuk bisa beradaptasi pada konteks waktu masa kini.

Penulis pernah mengikuti beberapa sayembara dan kegiatan lainnya untuk mengembangkan soft skill seperti pengembangan aplikasi BIM-Archicad. Selain itu, penulis sempat terlibat dalam perencanaan pengembangan masterplan perkotaan Taliwang tahun 2016 dan perencanaan PBL Pototano tahun 2017 di kabupaten Sumbawa Barat, Nusa Tenggara Barat, serta beberapa proyek lainnya seperti perencanaan masterplan perumahan, rumah tinggal pribadi dan sebagainya. Untuk kepentingan akademik dan lainnya, dapat menghubungi telpon/wa: 085251790475 atau email: [alfreno.rizani@gmail.com](mailto:alfreno.rizani@gmail.com).