

BAB V

KONSEP

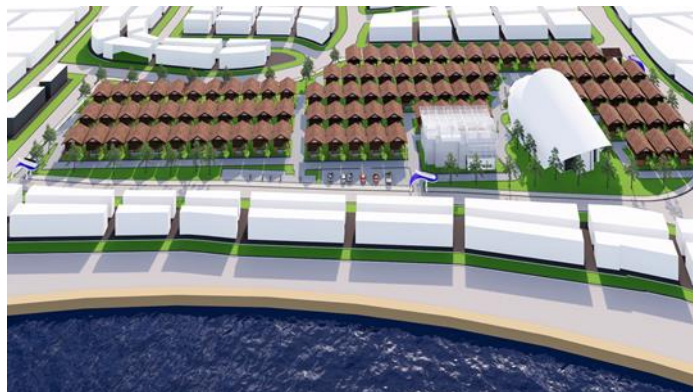
5.1 Konsep Dasar

Konsep dasar desain pada bangunan penataan kembali kampung nelayan muara angke adalah *waterfront* untuk menjadikan hunian dan lingkungan di wilayah pesisir dapat mengembangkan sebuah tempat yang memberikan kenyamanan dan kesan aman bagi masyarakat. Pada bangunan yang dirancang untuk mewakili permukiman di pesisir khususnya Muara Angke agar menjadi sebuah Wajah Kampung Kota yang lebih tertata. Selain itu mengambil konsep bangunan dengan minimalis terbuka agar dapat memaksimalkan pencahayaan, pengudaraan dan menghemat penggunaan energi listrik.

5.2 Rencana Tapak

5.2.1 Penataan Tapak

Pengambilan konsep tata letak massa bangunan dan gubahan massa disesuaikan dengan kebutuhan kawasan site dari permasalahan tapak sebelumnya. Tata Letak Massa mempunyai 5 Gubahan Massa, diantaranya: Masjid, Gedung Multifungsi, Hunian dengan 2 tipe, dan Bank Sampah.



Gambar 5.1 *Bentuk Bangunan di Kawasan*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

5.2.2 Gubahan Massa

Bentuk Massa disesuaikan dengan konsep yang menggunakan analisis tapak terhadap bangunan di kawasan pesisir. Konsep Bentuk Massa Hunian dibuat rumah panggung menjadi ciri khas hunian pesisir.



Gambar 5.2 *Bentuk Bangunan Hunian*
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 5.3 *Bentuk Bangunan Gedung Multifungsi*
(Sumber: Dokumen Pribadi)



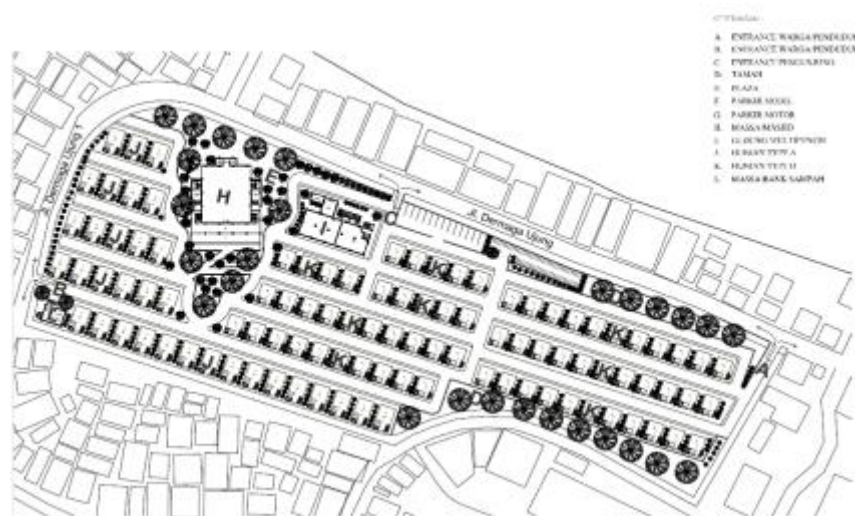
Gambar 5.4 *Bentuk Bangunan Masjid*
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar 5.5 Bentuk Bangunan Bank Sampah
(Sumber: Dokumen Pribadi)

5.2.3 Konsep Sirkulasi dan Aksesibilitas

Akses memasuki lokasi site dibuat 3 akses yaitu 2 akses dari Jl. Dermaga Ujung dan 1 akses dari Jl. Dermaga Ujung 1. Satu akses yang berada ditengah di Jl. Dermaga Ujung yaitu untuk akses pengunjung yang akan mengunjungi koperasi maupun para nelayan yang ingin menyimpan alat tangkap ikan.



Gambar 5.6 Site Plan
(Sumber : Dokumen Pribadi)

Sirkulasi

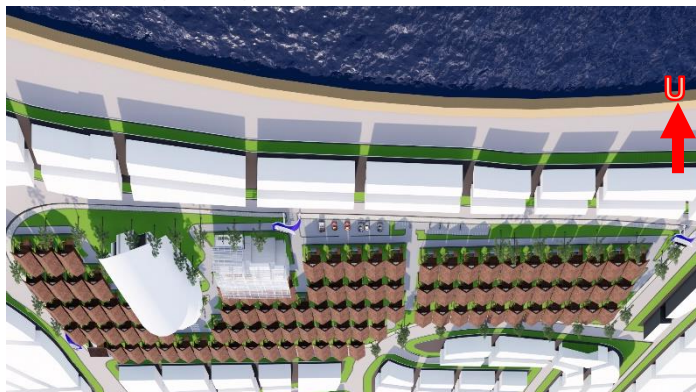
Sirkulasi pada Tapak dirancang menyebar dengan jalur-jalur yang memanjang agar mempermudah pengguna di dalam permukiman.



Gambar 5.7 Sirkulasi Kawasan
(Sumber: Dokumen Pribadi)

5.2.4 Orientasi Bangunan/view

Orientasi bangunan dirancang menghadap kearah laut agar mendapat view laut yang indah, serta dapat memanfaatkan sinar matahari pagi yang hangat.



Gambar 5.8 Orientasi Banguna/ View Kawasan
(Sumber : Dokumen Pribadi)

5.2.5 Pendestrian

Konsep pendestrian dibuat nyaman dan aman bagi pejalan kaki, untuk meningkatkan *walkability* pada jalan. Dalam pembuatan pendestrian memerlukan peningkatan kepuasan terhadap elemen dengan nilai kenyamanan pengguna jalan. (Natalia, T.W : 2017).



Gambar 5.9 Gapura
(Sumber : Dokumen Pribadi)

5.2.6 Ruang Terbuka Hijau

Pembuatan ruang terbuka hijau untuk kawasan muara angke agar meningkatkan kualitas lingkungan hidup yang lebih sehat.



Gambar 5.10 Ruang Terbuka Hijau
(Sumber : Dokumen Pribadi)

5.2.7 Parkir



Gambar 5.11 *Parkir Mobil*
(Sumber : Dokumen Pribadi)

5.3 Bangunan

5.3.1 Konsep Bangunan

- Konsep bangunan tempat tinggal
Tempat tinggal rumah panggung berkonsep minimalis terbuka untuk memaksimalkan pencahayaan, pengudaraan dan dapat menghemat penggunaan energi listrik.



Gambar 5.12 *Hunian Antar Bangunan dengan jarak 1,2*
(Sumber : Dokumen Pribadi)

- Konsep bangunan gedung multifungsi
Desain ruang gedung Multifungsi terdiri atas ruang-ruang, antara lain: ruang koperasi, ruang pengolahan ikan, ruang penjemuran ikan, gudang, serta wtp. Rancangan Gedung multifungsi bertujuan untuk meningkatkan perekonomian

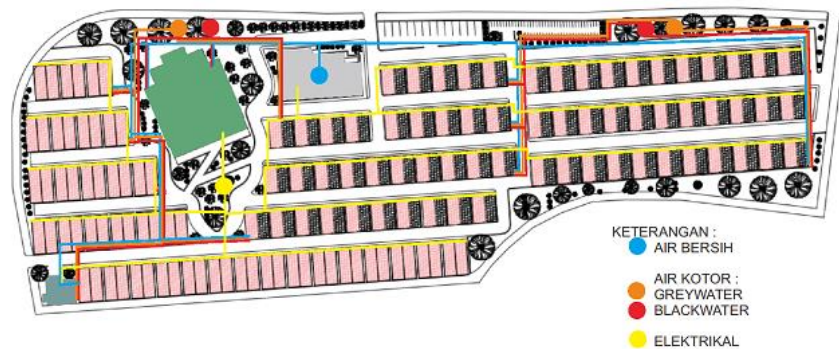
masyarakat di Kawasan muara angke. Pada bagian atap Gedung multifungsi dengan konsep seperti ombak yang menggunakan material atap polikarbonat untuk memaksimalkan cahaya masuk pada saat penjemuran dan tetap dapat dibentuk serta tidak akan terkena hujan.

5.3.2 Konsep Utilitas

Utilitas kawasan dibuat dengan memperhatikan faktor jarak antar bangunan yang mempunyai kepadatan tinggi.

- Utilitas air bersih menggunakan sistem penyulingan yang diolah dari WTP kawasan.
- Utilitas listrik menggunakan sistem listrik dari PLN.
- Utilitas dalam penghawaan dan pencahayaan dengan konsep alami dengan memaksimalkan ruang-ruang pada bangunan.
- Utilitas air kotor dibuat dengan sistem biofilter yang pengoperasiannya mudah dan tahan terhadap fluktuasi jumlah limbah (Said, 2008). Tampungan biofilter berkapasitas 360m³ dan diletakan di bagian taman agar mempermudah dalam pemeliharaan saat diangkut dengan pedoman standar kebutuhan 200 rumah 180m³ sesuai pedoman SPALD-Permukiman (Iskandar, 2016). Penyaluran limbah dibuat terpisah *greywater* (mandi dan cuci) dan *blackwater* (kakus), dengan tujuan menjadikan kawasan ramah lingkungan.

Sistem pengolahan air limbah pada Kawasan Nelayan Muara Angke berada di sisi paling dekat ke laut untuk mempermudah proses mengolah limbah sampai menjadi air yang siap dibuang ke alam bebas tanpa mencemari lingkungan. Rencana utilitas pada kawasan nelayan muara angke dibuat dengan sistem biofilter, pengalirannya menggunakan pipa ke pengolahan komunal dan penempatan dibuat 2 titik lokasi.

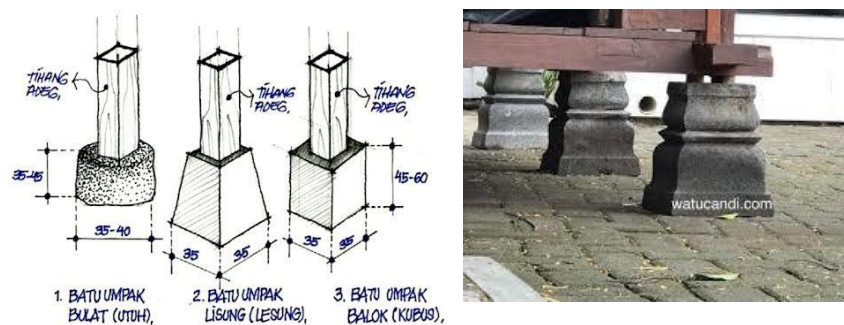


Gambar 5.13 *Rencana Utilitas*
(Sumber: Dokumen Pribadi)

5.3.3 Konsep Struktur

- Struktur Bangunan Hunian

Sistem struktur yang di gunakan pada bangunan di area permukiman menggunakan pondasi umpak, bermaterial batu, pasangan bata dan beberapa tiang panggung yang menjadi kolom beton ataupun pilar. Menggunakan pondasi umpak untuk hunian, karena posisi massa bangunan berada dipesisir yang rawan bencana sehingga sistem pondasi ini dapat membantu menyelaraskan bangunan dari guncangan (Harapan, 2010). Dengan pondasi umpak nantinya tiang-tiang pada rumah panggung tidak akan patah walaupun ada gempa. Sebab lantai bangunan merupakan struktur penopang yang menyatu dengan kolom bangunan dan tidak terhubung langsung dengan tiang panggung.



Gambar 5.14 *Pondasi Umpak*
(Sumber : Dokumen Pribadi)

5.3.4 Sistem Drainase

Sistem drainase menggunakan sistem drainase horizontal. Menurut SNI 03-1962-1990 drainase horizontal merupakan salah satu cara untuk mengatasi tanah longsor dan mengalirnya air untuk menurunkan muka air tanah di daerah longsor. Drainase horizontal didasarkan pada penurunan permukaan air tanah. Air mengalir melalui pipa yang minimal berukuran 4" (inch) atau lebih yang dilubangi dindingnya. Peletakan pipa air dari arah selatan ke arah utara yang dimana muka air tanah dari tinggi ke turun pada site, agar site tidak terjadi penggenangan air.