

Haasil Rancangan
4.2 Property Size

Tabel 4.1 Tabel Property Size

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Unit	Total (m2)
Bongkar Muat	Ruang Tambat Kapal	4.2 m2	115 kapal	1	627.9
	Dermaga Bongkar	kapal 0 - 5 GT = 43.65 m2	5 kapal	1	283.725
		Kapal 5 - 10 GT = 65.21 m2	4 kapal	1	339.92
	Ruang Ganti & Loker	0.28 m2	5 orang	1	1.82
Gudang Peralatan	0.24 m2	25 tumpuk keranjang	1	6.396	

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Unit	Total (m2)
Pelelangan Ikan	Administrasi	25 m2	2 orang	2	50
	Loket Pelelangan	25 m2	2 orang	2	50
	Ruang Tunggu Lelang	1.2 m2/orang	50 orang	3	180
	Ruang Bilas	1.50 m2/orang	10 orang	1	19.5
	R. Timbang & Sortir	0.24 m2/keranjang	1024 keranjang	1	319.486
	Hall Lelang	0.24 m2/keranjang	1024 keranjang	1	319.486
	Ruang Pengemasan	50% ruang lelang	-	1	159.744
	Loading Dock	75 m2	-	-	97.5
	Gudang Peralatan	0.24 m2	25 tumpuk keranjang	1	6.396
	Gudang Dingin	1.6 m2/rak	20 rak	1	41.6

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Unit	Total (m2)
Istirahat & Perbekalan nelayan	Dermaga Perbekalan	65.21 m2/kapal	9 kapal	1	117
	Administrasi	25 m2	2orang	1	25
	Depot Bahan Bakar/ SPBN	270 m2	-	1	351
	Depot Air Tawar	200 m2	-	1	260
	Gudang Es	50 balok = 1 m2	4.142 balok	1	107.692
	Gudang Alat	0.48 m2	9 trolley	1	5.616
	Ruang Istirahat	1.8 m2	50 orang	1	762.957

Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Standar	Kapasitas	Unit	Total (m2)
Pengelola	Ruang Ketua	6 m2/orang	1 orang	2	41.6
	Sekretaris	6 m2/orang	1 orang	2	15.6
	Staff TU	6 m2/orang	2orang	1	15.6
	Kantor	6 m2/orang	8 orang	1	62.4
	Kantor	6 m2/orang	7 orang	3	163.8
	Kantor	6 m2/orang	6 orang	1	46.8
	Ruang Rapat	15 m2	10 orang	1	19.5
	Gudang Arsip	12 m2	-	1	15.6

Sumber : Penulis, 2023

4.3 Zona Aktivitas Perikanan

Pada gambar 4.2 dapat dilihat pembagian zona yang ada pada rancangan siteplan. Zona tersebut terbagi menjadi 3 zona, yaitu zona fasilitas nelayan dan pelengkap, zona aktivitas perikanan, dan zona publik.

Zona Fasilitas Nelayan dan Pelengkap

- Ruang Istirahat Nelayan
- Mushola
- Tempat Pembuangan Sampah (TPA)

Zona Aktivitas Perikanan

- Administrasi Lelang
- Ruang Sortir dan Timbang Ikan
- Ruang Lelang Ikan
- Ruang Pengemasan
- Ruang Muat Ikan
- Kantor Pengelola
- Pos Pemeriksaan
- Depot Perbekalan

Zona Publik

- *Entrance* Bangunan
- Parkir Peserta Lelang



Gambar 4.2 Siteplan Rancangan

Sumber : Penulis, 2023

4.4 Tata Ruang Aktivitas Perikanan

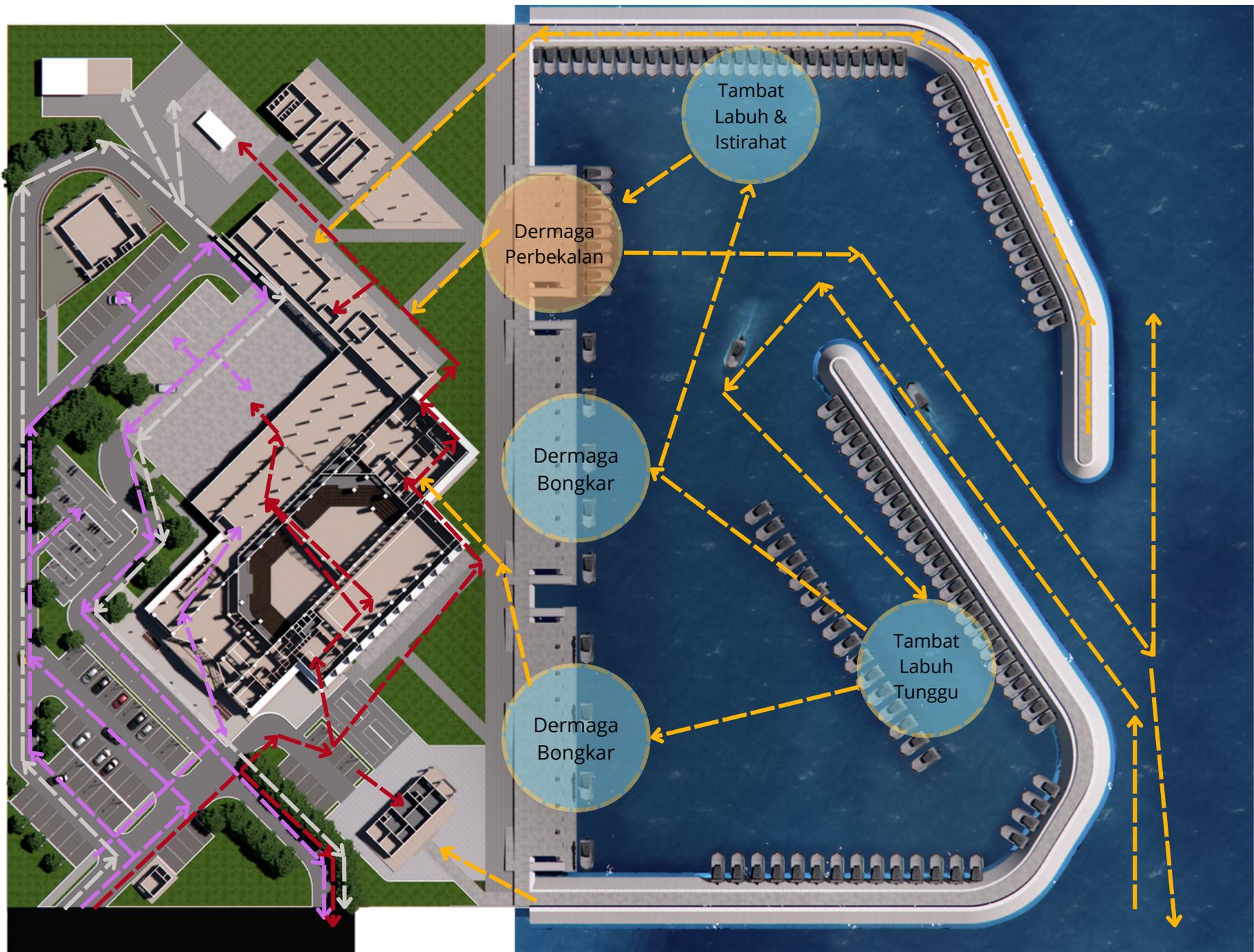


Gambar 4.3 Tata Ruang Aktivitas Perikanan

Sumber : Penulis, 2023

Rancangan tata ruang interior terhadap kondisi higienis dan memperpendek jarak perpindahan proses lelang terlihat pada gambar 4.3 dengan menyesuaikan terhadap konsep analisis sirkulasi linier dengan penerapan pada zona-zona tertentu. Untuk proses pelelangan adalah linier menerus berfungsi untuk menghindari gangguan dan pergerakan yang mengganggu nelayan, petugas atau gerak ikan.

4.5 Skema Sirkulasi dalam Site (Aksesibilitas Pengguna)



Gambar 4.4 Skema Sirkulasi Pengguna dalam Site

Sumber : Penulis, 2023

Sirkulasi pengguna di dalam rancangan dapat dilihat pada gambar 4.4 dengan terbagi menjadi 4, yaitu sirkulasi untuk nelayan, pengelola TPI, pedagang sebagai peserta lelang, dan sirkulasi service. Pembedaan pintu masuk antara pengelola dan peserta lelang pada rancangan bertujuan untuk memperjelas jalur masuk bagi pengguna agar menghindari terjadinya penumpukan sirkulasi masuk dan keluar.

Untuk Sirkulasi nelayan dominan berada di sisi selatan bangunan dan kolam labuh pada pelabuhan.

- NELAYAN
- PENGELOLA TPI
- PESERTA LELANG/PEMBELI
- SERVICE

Untuk pintu masuk peserta lelang merupakan pintu masuk utama pada bangunan yang berada di utara bangunan. Sedangkan pintu masuk untuk pengelola berada disisi barat bangunan dimana sisi tersebut merupakan sisi yang condong lebih dekat dengan dermaga.

4.6 Penerapan Panoptik

Penerapan konsep panoptikon diimplementasikan melalui pemisahan sirkulasi antara pengelola (petugas lelang) dan peserta lelang yang akan membeli ikan yang dapat dilihat pada gambar 4.5 . Pemisahan sirkulasi diperjelas dengan membagi zona secara vertikal. Lantai dasar bangunan menjadi area yang ditujukan untuk petugas melakukan aktivitas pendistribusian ikan, sedangkan peserta lelang berada pada lantai split sehingga tidak mengganggu aktivitas petugas dibawah. Pembagian zona secara vertikal mendukung pengawasan dengan adanya perbedaan ketinggian di dalam bangunan.



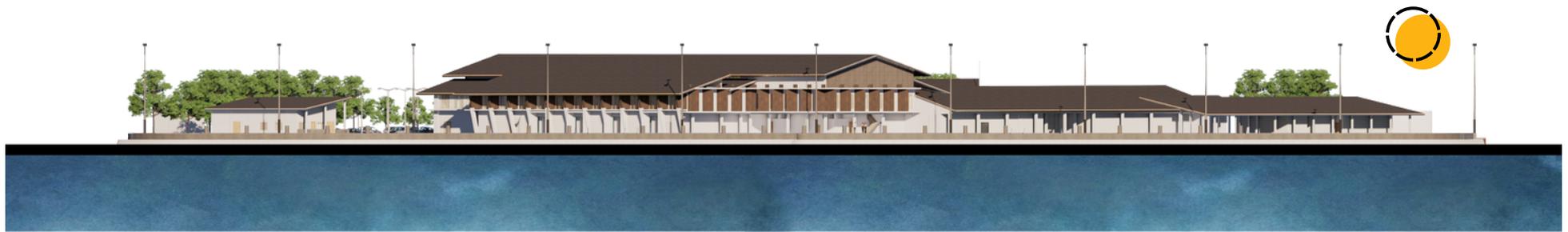
Gambar 4.5 Potongan Kawasan

Sumber : Penulis, 2023

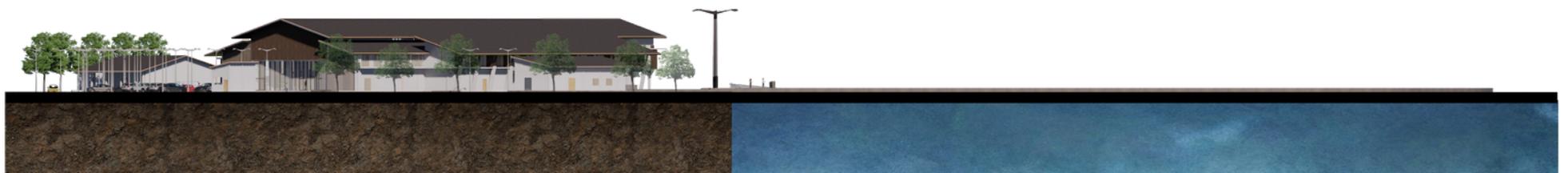
Haasil Rancangan
4.7 Tampak Bangunan



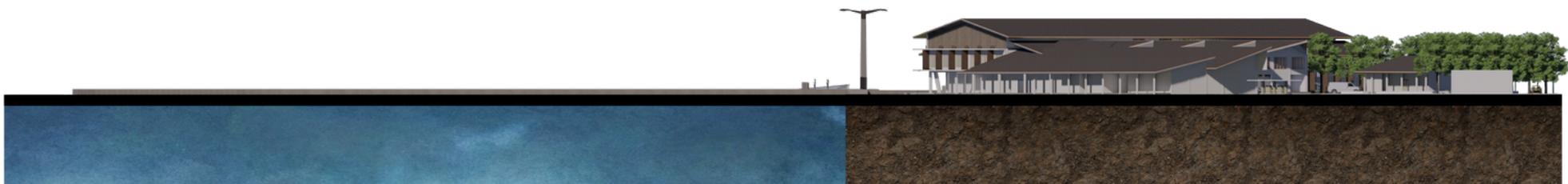
Gambar 4.6 Tampak Timur
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.7 Tampak Barat
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.8 Tampak Utara
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.9 Tampak Selatan
Sumber : Penulis, 2023

4.8 Detail Arsitektural Konstruksi Dermaga Apung

Pada perairan di Bagansiapiapi, sungai rokan mengalami dua kali pasang surut dalam satu hari, yaitu pada pagi dan sore hari.

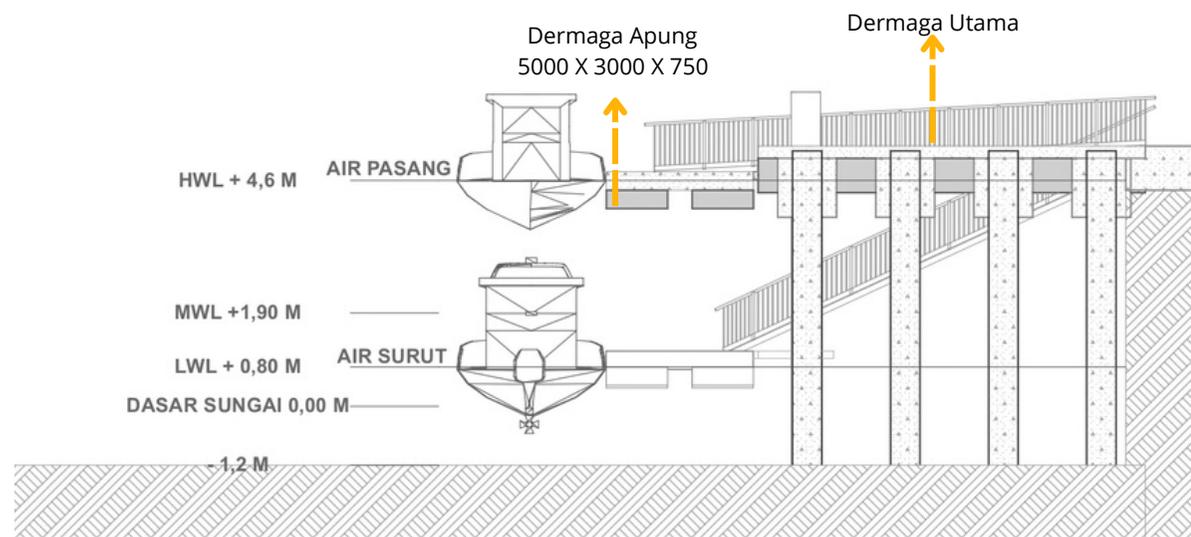
Kebiasaan masyarakat yang membongkar ikan pada saat pasang makan dermaga dirancang untuk dapat merespon perbedaan elevasi muka air akibat pasang surut.

Memilih dermaga apung yang bisa menyesuaikan perubahan elevasi muka air. Konstruksi dermaga apung yang dipilih adalah *concrete floating dock*.

concrete floating dock adalah dermaga terapung yang terbuat dari konstruksi beton, kuat, stabil, tahan lama, dan anti karat, sangat cocok untuk pembangunan dermaga terapung di Indonesia, baik untuk dermaga terapung di laut atau di sungai.

Sistem konstruksi tulang baja, lightweight concrete, dipadukan dengan core styrofoam untuk memperkuat sistem anti bocor dan anti tenggelam, yang diadopsi dari sistem teknologi jembatan terapung modern.

Ukuran dermaga apung yang digunakan yaitu panjang 5 meter, lebar 3 meter



Gambar 4.10 Potongan Dermaga Apung

Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.11 Kondisi Dermaga saat Surut

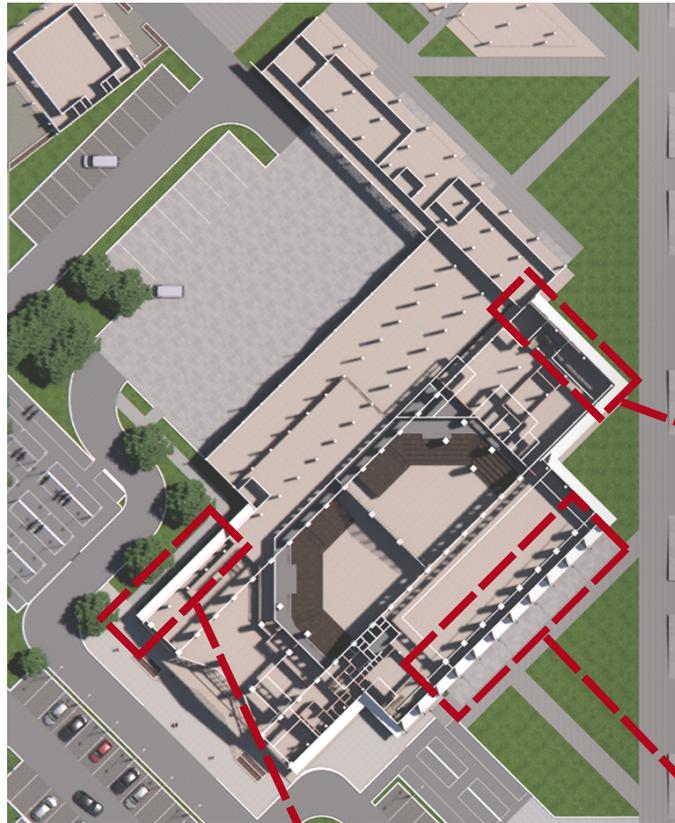
Sumber : Penulis, 2023



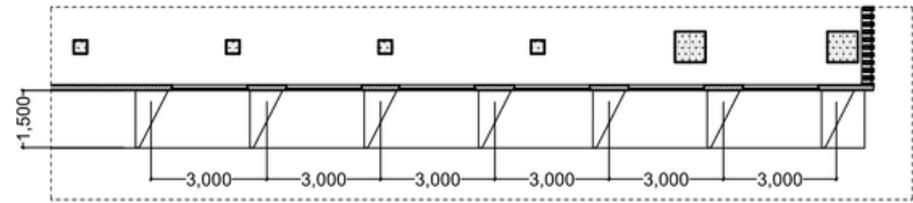
Gambar 4.12 Kondisi Dermaga saat Pasang

Sumber : Penulis, 2023

Hasil Rancangan
4.9 Selubung Bangunan



Gambar 4.13 Denah Bangunan
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.14 Denah Bangunan
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.15 Perspektif Selubung pada Kantor
Sumber : Penulis, 2023

Shading kayu juga digunakan pada bagian kantor yang menghadap barat daya untuk meminimalisir panas matahari sore.



Gambar 4.16 Perspektif Selubung pada Entrance
Sumber : Penulis, 2023

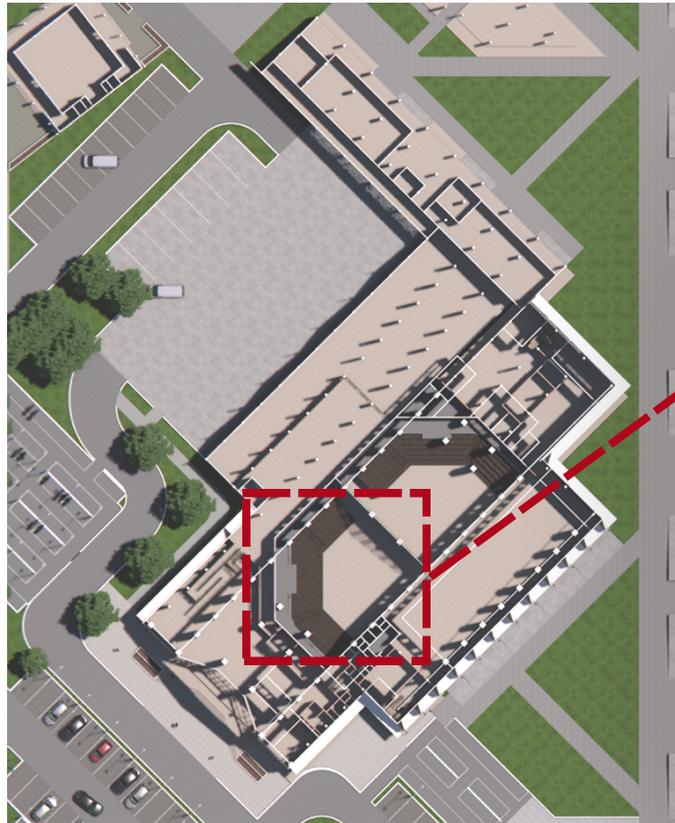
Pada sisi timur bangunan menggunakan shading dari kayu untuk meminimalisir cahaya matahari pagi agar ruang di dalam bangunan tidak terlalu silau.



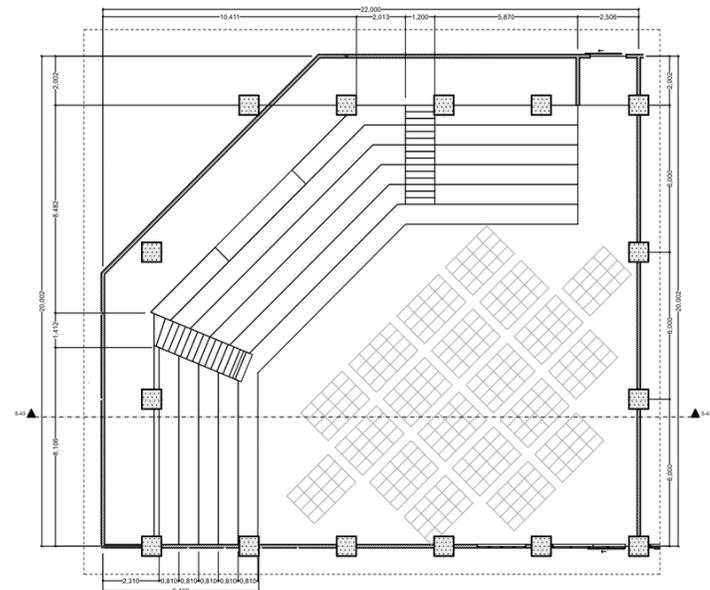
Gambar 4.17 Perspektif Selubung pada Ruang Sortir
Sumber : Penulis, 2023

Pintu masuk ruang sortir menghadap ke arah barat laut, untuk meminimalkan sinar matahari sore digunakan shading pada bagian ventilasi ruang sortir. Posisi ruang sortir menghadap ke arah barat laut merespon arah datang ikan saat dibongkar dan merespon arah datang angin.

4.10 Rancangan Interior Tribun Ruang Lelang



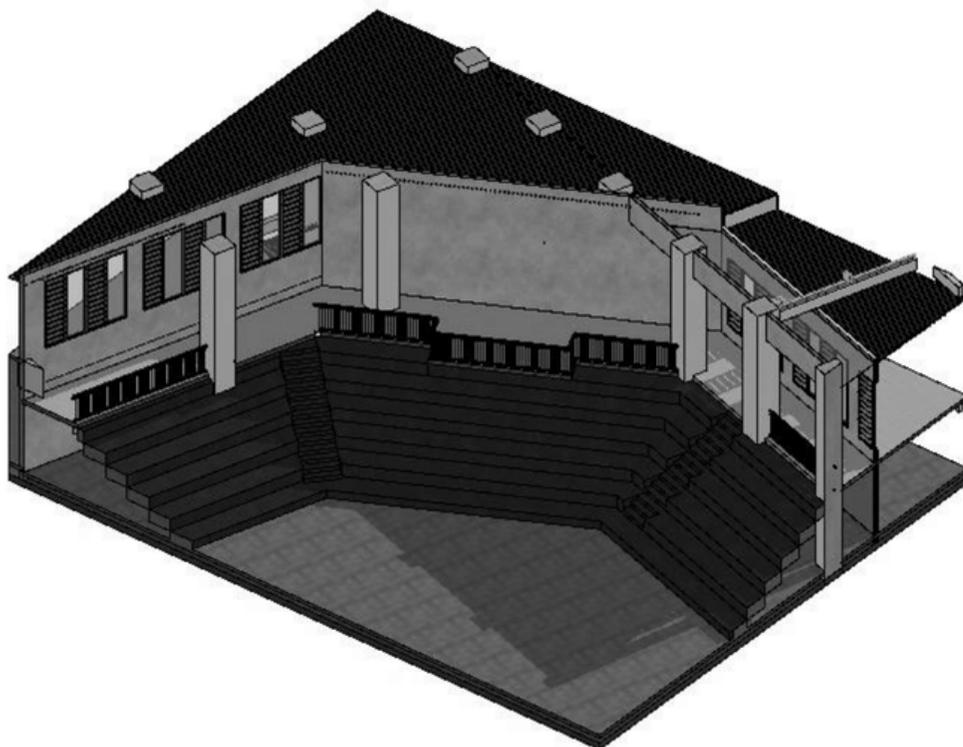
Gambar 4.18 Denah Bangunan
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.19 Denah Ruang Lelang
Sumber : Penulis, 2023

Ruang lelang sebagai tempat bertemunya peserta lelang dan petugas lelang membutuhkan pembedaan sirkulasi yang jelas agar tidak memperlambat waktu gerak ikan. Area peserta untuk mengikuti pelelangan di dalam ruang lelang didesain berupa tribun. Penggunaan tribun yang berundak mempermudah peserta lelang untuk melihat dari berbagai ketinggian sehingga tidak menghalangi peserta lain.

Terdapat 2 ruang lelang pada perancangan yang bertujuan untuk mengefisienkan waktu pelelangan agar mempercepat gerak distribusi ikan. Kapasitas tribun ruang lelang dapat menampung 100 orang peserta lelang. Kapasitas ikan dalam 1 ruang lelang dapat menampung 20 kelompok ikan yang akan dilelang.



Gambar 4.20 Aksonometri Ruang Lelang
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.21 Perspektif Ruang Lelang
Sumber : Penulis, 2023

4.10 Rancangan Interior Material Ruang Lelang



Gambar 4.22 Perspektif Interior Ruang Lelang
Sumber : Penulis, 2023

Pada gambar 4.22 penggunaan kaca pada ruang lelang mendukung untuk pengontrolan aktivitas melalui pemantauan langsung pengguna di dalam ruang lelang. Penggunaan kaca memberikan rasa akan diawasi karena sifatnya yang transparan.



Gambar 4.23 Potongan Ruang Sortir dan Lelang
Sumber : Penulis, 2023



Gambar 4.24 Perspektif Interior Ruang Sortir
Sumber : Penulis, 2023

Pada gambar 4.24 ruang sortir untuk mendukung kehygienisan ruang lelang, maka digunakan material dinding dari keramik. Tujuan penggunaan material keramik pada ruang lelang dan ruang sortir bertujuan untuk memudahkan dalam membersihkan sehingga tetap menjaga kebersihan ruang lelang dan sortir.