

Studio Akhir Desain Arsitektur 2022

Design of

Tamanjaya Fishery Hub

Perancangan Pusat Perikanan Hybrid dengan
Pendekatan Open Design di Tamanjaya,
Pandeglang



Dwita Ayu Alsabilla
18512006

Syarifah Ismailiyah Al Athas, S.T., M.T. GP



DEPARTMENT *of*
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



STUDIO AKHIR DESAIN ARSITEKTUR 2022

PERANCANGAN PUSAT PERIKANAN HYBRID DENGAN PENDEKATAN OPEN DESIGN DI TAMANJAYA, PANDEGLANG

*DESIGN OF HYBRID FISHERY HUB
WITH OPEN DESIGN APPROACH IN TAMANJAYA, PANDEGLANG*

DWITA AYU ALSABILLA
18512006

DOSEN PEMBIMBING:
SYARIFAH ISMAILIYAH AL ATHAS, S.T., M.T. GP



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul:

Final Architecture Design Studio Entitled:

**PERANCANGAN PUSAT PERIKANAN HYBRID DENGAN PENDEKATAN OPEN DESIGN
DI TAMANJAYA, PANDEGLANG**

DESIGN OF HYBRID FISHERY HUB WITH OPEN DESIGN APPROACH IN TAMANJAYA, PANDEGLANG

Nama Lengkap Mahasiswa: Dwita Ayu Alsabilla

Student's Full Name:

Nomor Mahasiswa: 18512006

Students Identification:

Telah Diuji dan Disetujui pada: Yogyakarta, 30 November 2022

Has been evaluated and agreed on Yogyakarta, November 30 2022

Pembimbing
Supervisor

Syarifah Ismailiyah Al Athas,
S.T., M.T. GP

Penguji 1
1st Jury

Muhammad Iftironi, Ir., MLA.

Penguji 2
2nd Jury

Sugini, Dr., Ar., Ir., M.T., IAI., GP.

Diketahui oleh/Acknowledge by
Ketua Program Studi S1 Arsitektur
Head of Undergraduate Program in Architecture



Hanif Budiman, Ir., M.T., Ph.D.



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Mahasiswa : Dwita Ayu Alsabilla
 NIM : 18512006
 Program Studi : Arsitektur
 Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
 Universitas : Universitas Islam Indonesia
 Judul Perancangan

**PERANCANGAN PUSAT PERIKANAN HYBRID DENGAN PENDEKATAN OPEN DESIGN
 DI TAMANJAYA, PANDEGLANG**

DESIGN OF HYBRID FISHERY HUB WITH OPEN DESIGN APPROACH IN TAMANJAYA, PANDEGLANG

Saya menyatakan bahwa seluruh bagian karya ini adalah karya sendiri kecuali karya yang disebut referensinya dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik baik seluruhnya ataupun sebagai dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan Pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 7 Desember 2022

Penulis,

Dwita Ayu Alsabilla

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur untuk mencapai gelar Strata Satu Arsitektur Universitas Islam Indonesia yang berjudul *“Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach in Tamanjaya, Pandeglang”* dengan baik. Penulis menyadari akan kurangnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, oleh karena itu kritik dan saran penting dalam penyelesaian penulisan ini. Penulis berharap semoga proyek studio akhir desain arsitektur ini dapat membantu menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pengamatnya, menjadi acuan dan juga bahan pembelajaran serta koreksi sehingga saya dapat memperbaiki bentuk maupun isi dari proyek ini dalam kualitas untuk lebih baik kedepannya.

Dalam penyusunan Studio Akhir Desain Arsitektur ini, penulis banyak mendapat bantuan, masukan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, tak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, proses dalam penulisan Studio Akhir Desain Arsitektur ini diberi kelancaran dan kemudahan.
2. Orang tua yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi.
3. Ibu Syarifah Ismailiyah Al Athas, S.T., M.T. GP selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan banyak bantuan, masukan dan dukungan.
4. Bapak Muhammad Iftironi, Ir., MLA. Dan Ibu Sugini, Dr., Ar., Ir., M.T., IAI., GP. selaku dosen penguji yang telah memberikan tanggapan, saran serta kritik yang membangun.
5. Bapak Aryo Akbar Aldiansyah, S.T., M.Arch sebagai koordinator Studio Akhir Desain Arsitektur
6. Bapak Hanif Budiman, Ir., M.T., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Arsitektur Universitas Islam Indonesia beserta seluruh Bapak Ibu dosen, Panitia Studio Akhir Desain Arsitektur, serta Staff.

Penulis,

Dwita Ayu Alsabilla

Abstrak

Perancangan pusat perikanan hybrid di Tamanjaya dengan pendekatan open design adalah pengembangan terhadap potensi perikanan dan kelautan setempat dengan permasalahan desain terkait merancang tata massa yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan serta merancang tata ruang yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner yang didasari adanya kesulitan akses pemasaran produk kelautan dan perikanan serta adanya kualitas ruang TPI dan pasar setempat yang tidak maksimal di tengah kawasan peruntukan kelautan dan perikanan yang potensial belum optimal dalam perwujudannya. Pada bahasan proyek akhir ini yang menggunakan metode perancangan Bryan Lawson sebagai metode proses desain dari penemuan masalah hingga tahap mendefinisikan solusi ini mengembangkan tipologi bangunan komersial pusat perikanan dengan sistem hybrid dan pendekatan open design sehingga menghasilkan desain yang merespon kondisi pemasaran dan pembangunan kelautan dan perikanan setempat di tengah potensi kawasan bahari serta integrasinya pada interaksi pengunjung. Pengujian desain dengan metode space syntax yang menggunakan perangkat lunak Depthmapx ini digunakan untuk menguatkan hasil analisis terapan sistem hybrid dengan prinsip pendekatan open design terkait konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas pada rancangan. Hasil dari pembahasan tersebut bahwa nilai connectivity dan integration, perhitungan pada nilai konektivitas dan aksesibilitas mendapati hasil nilai R 0.94063 dan persentase pada visibilitas berupa 100% pada entrance, area pasar 82%, 93% public space, dan 57% area pelelangan. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, perancangan telah menghasilkan tingkat konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang tinggi.

Kata kunci: Pusat Perikanan, Hybrid Building, Open Design

Abstract

The design of a hybrid fishery hub in Tamanjaya with an open design approach is the development of local fisheries and marine potential with design issues related to mass layout design that considers connectivity, visibility and accessibility with an open design approach that connects fishing and tourism life. with planning and spatial planning that combines the functions of a fish market, fish auction and culinary based on the difficulty of access to marine and fishery product marketing and the quality of TPI space and local markets which has not been optimal while the marine and fisheries allotment area has the potential not to be optimal in its realization. In discussing this final project, which uses the Bryan Lawson design method as the design process method from the stage of finding problems to determining solutions, developing a typology of fishery hub commercial buildings with a hybrid system and an open design approach so as to produce a design that responds to marine and fisheries marketing and development conditions local area amidst the potential of the marine area and its integration in the final interaction. Design testing using the space syntax method using Depthmapx software is used to strengthen the results of the analysis of applied hybrid systems with the principles of an open design approach related to connectivity, visibility and design accessibility. The results of the discussion obtained the value of connectivity and integration, the calculation of the value of connectivity and accessibility obtained the results of the R value of 0.94063 and the percentage of visibility in the form of 100% at the entrance, 82% market area, 93% public space, and 57% auction area. Based on the results of the tests carried out, the design has produced a high level of connectivity, visibility and accessibility.

Keywords: Fishery Hub, Hybrid Building, Open Design

Daftar Isi

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang	2
1.2 Peta Permasalahan	8
1.3 Permasalahan Perancangan	9
1.4 Lingkup & Batasan Perancangan	10
1.5 Metode Perancangan	12
1.6 Metode Uji Desain	15
1.7 Kerangka Berpikir	20
1.8 Keaslian Penulisan	21

2. Penelusuran Persoalan Perancangan

2.1 Kajian Konteks	24
2.2 Lokasi Perancangan	29
2.3 Iklim pada Lokasi Perancangan	32
2.4 Kajian Tipologi Bangunan	34
2.5 Kajian Tema Perancangan	44
2.6 Kajian Preseden	53

3. Pemecahan Persoalan Perancangan

3.1 Analisis Site	69
3.2 Analisis Tema Perancangan	73
3.3 Analisis Ruang	91

4. Deskripsi Hasil Rancangan

4.1 Deskripsi Rancangan	104
4.2 Hasil Rancangan	105

5. Pembuktian Rancangan

5.1 Pembuktian Desain	143
-----------------------	-----

6. Evaluasi Perancangan

6.1 Evaluasi Perancangan	151
--------------------------	-----

Daftar Pustaka

Lampiran

169

171

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Kapal Nelayan Kecamatan Sumur, Pandeglang	2
Gambar 1.2. Kapal Nelayan Kecamatan di Pandeglang	4
Gambar 1.3. Peta Permasalahan	8
Gambar 1.4. Model Permasalahan Permasalahan	10
Gambar 1.5. Batasan Perancangan	11
Gambar 1.6. Skema Metode Bryan Lawson	12
Gambar 1.7. Kerangka Berpikir	20
Gambar 2.1. Peta Kecamatan Sumur	24
Gambar 2.2. Sebaran Pengrajin Perikanan Kec. Sumur	25
Gambar 2.3. Pengrajin Ikan Asin Kecamatan Sumur	25
Gambar 2.4. Jumlah Nelayan Provinsi Banten	26
Gambar 2.5. Keragaan Perikanan Tangkap menurut jenis data dan Kabupaten/Kota, 2017	26
Gambar 2.6 Jumlah RTP Banten	26
Gambar 2.7. Jumlah Unit Pengolahan Ikan Banten	26
Gambar 2.8. Persentase Produksi Perikanan Laut yang Dijual di TPI Banten	27
Gambar 2.9. Sebaran Wisata Kecamatan Sumur dan Sekitarnya	28
Gambar 2.10. Pantai Tanjung Ciputih	28
Gambar 2.11. Wisata di Taman Nasional Ujung Kulon	28
Gambar 2.12. Peta Tamanjaya Kecamatan Sumur	29
Gambar 2.13. Lokasi Perancangan	29
Gambar 2.14. Site setelah Penerapan Regulasi	30
Gambar 2.15. Suasana Pantai Paniis	30
Gambar 2.16. Suasana Site	31

Gambar 2.17. Observation of Climate Elements at The Meteorology Climatology and Geophysics Agency Station in Pandeglang Regency, 2021	32
Gambar 2.18. Data Angin	33
Gambar 2.19. Data Orientasi Matahari	33
Gambar 2.20. Produksi Olahan Ikan	34
Gambar 2.21. Jenis Ikan Tangkapan Pandeglang	34
Gambar 2.22. Pasar Ikan Modern Muara Baru Banten	36
Gambar 2.23. Detail Drainase Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa	37
Gambar 2.24. Drainase pembuangan air limbah cair	37
Gambar 2.25. Proses Pelelangan Ikan	38
Gambar 2.26 . Blockplan TPI PPN Pondokdadap Sendangbiru	39
Gambar 2.27. Alur Proses Pelelangan Ikan	40
Gambar 2.28. Kuliner Seafood Kuromon Ichiba Market	42
Gambar 2.29. Kuliner Seafood Kuromon Ichiba Market	42
Gambar 2.30. Wisata Kuliner Batako Teluk Labuan Pandeglang	43
Gambar 2.31. Bryghusprojektet, Denmark	45
Gambar 2.32. Ilustrasi Konfigurasi Ruang pada Connectivity	49
Gambar 2.33 Ilustrasi Konfigurasi Ruang pada Integrity	49
Gambar 2.34. Ilustrasi Nilai Intelligibility	50
Gambar 2.35. Ilustrasi Visibility Graph Analysis	51
Gambar 2.36. Fistera Fishmarket	53
Gambar 2.37. Fistera Fishmarket	54
Gambar 2.38 Fistera Fishmarket	55
Gambar 2.39 Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa	56

Gambar 2.40. Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa	57
Gambar 2.41. Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa	58
Gambar 2.42. Fish Market in Bergen	59
Gambar 2.43 Fish Market in Bergen	60
Gambar 2.44. Fish Market in Bergen	61
Gambar 2.45. Sydney Fish Market	62
Gambar 2.46 Sydney Fish Market	63
Gambar 2.47. Sydney Fish Market	64
Gambar 2.48. Kuromon Ichiba Market	65
Gambar 2.49. Kuromon Ichiba Market	66
Gambar 2.50. Kuromon Ichiba Market	66
Gambar 2.51. Kuromon Ichiba Market	67
Gambar 3.1. Bentuk dan Ukuran pada Site	69
Gambar 3.2. Batasan Site	69
Gambar 3.3. Sirkulasi pada Site	70
Gambar 3.4 Vista pada Site	70
Gambar 3.5. View pada Site	71
Gambar 3.6. Matahari	71
Gambar 3.7 Angin	71
Gambar 3.8. Sintesis Analisis Site	72
Gambar 3.9. Skema Kriteria dan Variabel Prinsip Perancangan	74
Gambar 3.10 Tahapan Massa	78
Gambar 3.11. Alternatif Massa	79
Gambar 3.12 Analisis Space Syntax	80
Gambar 3.13. Analisis Space Syntax	81

Gambar 3.14. Pilihan Massa Alternatif 2	82
Gambar 3.15. Ilustrasi Menyatu dengan Rute Kawasan	85
Gambar 3.16 Ilustrasi Koneksi Kehidupan Sekitar dengan Kehidupan Bangunan	85
Gambar 3.17. Ilustrasi Area Komunal sebagai Jembatan	86
Gambar 3.18. Ilustrasi Terintegrasinya Variasi Program	86
Gambar 3.19. Ilustrasi Transparansi Ruang	87
Gambar 3.20 Ilustrasi Ruang yang Multifungsi	88
Gambar 3.21. Ilustrasi Dialog antar Program	89
Gambar 3.22. Ilustrasi Berdialog dengan Sekitar	90
Gambar 3.23. Alur Sirkulasi Aktivitas	95
Gambar 4.1 Program Ruang	107
Gambar 4.2 Transformasi Desain	108

Daftar Tabel

Tabel 1.1. Tabel Prinsip Perancangan	17
Tabel 1.2 Tabel Prinsip Perancangan	18
Tabel 1.3 Tabel Prinsip Perancangan	19
Tabel 1.4 Pembelajaran Referensi Design of Hygienic Fish Auction By Open Building Approach in Sadeng, Gunung Kidul	21
Tabel 1.5. Design of Transformation Fish Market in PPI Tanjung Limau Into A Third Place	21
Tabel 1.6. PASAR PATHUK 4.0 dengan Pendekatan Open Building	21
Tabel 1.7. Design of Batikan Bookmarket as Literacy Tourism with Open Building Aproachment in Yogyakarta	22
Tabel 1.8. Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan Pada Fasilitas Pelelangan Ikan Di PPN Pondokdadap Sendangbiru	22
Tabel 2.1 Facilities Within A Market Hall	35
Tabel 2.2. Persentase Luas Ruang pada TPI PPN Pondokdadap Sendangbiru	41
Tabel 2.3. Pembelajaran dari Preseden Fisterra Fishmarket	55
Tabel 2.4. Pembelajaran dari Preseden Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa	58
Tabel 2.5. Pembelajaran dari Preseden Fish Market in Bergen	61
Tabel 2.6 Pembelajaran dari Preseden Sydney Fish Market	64
Tabel 2.7 Pembelajaran dari Preseden Kuromon Ichiba Market	67
Tabel 3.1. Tabel Prinsip Perancangan	75
Tabel 3.2. Tabel Prinsip Perancangan	76
Tabel 3.3. Tabel Prinsip Perancangan	77
Tabel 3.4. Klasifikasi Ruang	93

Tabel 3.5. Zona Ruang	97
Tabel 3.6. Standar Kapasitas Ruang	98
Tabel 3.7. Performa Ruang	99
Tabel 3.8. Performa Ruang Hybrid	102
Tabel 4.1. Property Size	105
Tabel 4.2. Komparasi Persentase dengan Preseden	106

1.

Pendahuluan.



Gambar 1.1 Kapal Nelayan Kecamatan Sumur, Pandeglang
Sumber: Bantenhits.com, 2020

1.1 Latar Belakang

1.1.1 Tamanjaya, Kec. Sumur, Kab. Pandeglang dan Pembangunan Kelautan dan Perikanannya

Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang adalah salah satu kabupaten di Indonesia yang berdekatan dengan perairan di mana terletak di paling barat Pulau Jawa. Letak Tamanjaya, Kecamatan Sumur yang berada di antara daratan dan lautan menggiring daerah ini menjadi daerah yang memiliki SDA bahari yang potensial untuk dikembangkan. Tamanjaya, Kecamatan Sumur ini berada di Indonesia yang merupakan negara maritim di mana memiliki luas perairan laut 5,8 juta km², ZEE seluas 2,55 juta km², laut teritorial 0,30 juta km², panjang garis pantai 80,791 km², dan perikanan tangkap 12,451 juta ton ikan (Kementrian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia). Dalam pengembangan potensi bahari tersebut, beberapa strategi yang

tersusun pada Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP) 2020-2024 di antaranya berupa peningkatan kesejahteraan nelayan serta membangkitkan industri kelautan dan perikanan dengan peningkatan kualitas, kapasitas dan produktivitas industri pengolahan KP serta daya saing produk KP melalui pengembangan kawasan usaha.

Tamanjaya, Kecamatan Sumur juga merupakan kawasan yang menjadi gerbang ke wisata Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK). Hal ini dapat dianggap sebagai potensi akan terbawanya wisatawan pada wilayah ini.

Di samping itu sendiri, daerah ini dikelilingi oleh beberapa titik wisata yang tersebar, terutama wisata pantai.

Lokasinya sebagai wilayah pesisir menjadikan Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Pandeglang ini memiliki masyarakat yang rutinitasnya lekat dengan kelautan dan perikanan. Masyarakat setempat memanfaatkan potensi SDA bahari yang mereka miliki untuk dijadikan sebagai sumber penghasilan dan juga aktivitas sehari-hari. Selain sebagai nelayan yang memiliki kegiatan menangkap ikan di laut, masyarakat di Kecamatan Sumur ini terkenal sebagai pengolah ikan asin. Selain olahan tersebut, para pengrajin perikanan lainnya juga turut tersebar di beberapa titik yang ada di Kecamatan Sumur tersebut. Di sisi lain, keterampilan yang melekat pada masyarakat setempat dan potensi SDA bahari serta keberadaan wisata yang dimiliki oleh lokasi, terdapat kurang optimalnya dalam pembangunan kelautan dan perikanan yang berjalan. Pada kenyataannya, prasarana kelautan dan perikanan setempat tidak cukup memadai untuk kondisi wilayah setempat yang potensial.

Tidak memadainya prasarana yang mampu menjadi pendukung pengembangan usaha kelautan dan perikanan serta kelangsungan industri pengolahan kelautan dan perikanan di mana wilayah ini sulit memasarkan hasil kelautan dan perikanan karena sulitnya pasar di tengah wisata Kecamatan Sumur yang potensial dan tidak memadainya prasarana memasarkan produk tersebut baik tidak adanya sentra atau pusat untuk mewadahi kebutuhan tersebut hingga fasilitas yang sudah ada seperti TPI yang tidak beroperasi dengan optimal di tengah aktivitas penangkapan ikan dan banyaknya pengrajin kelautan dan perikanan. Hal ini mempengaruhi buruknya pembangunan kelautan dan perikanan setempat yang menyebabkan kurangnya kesejahteraan masyarakat setempat.



Gambar 1.2. Kapal Nelayan Kecamatan di Pandeglang
Sumber: Korantangerang.com, 2020

1.1.2 Potensi Fungsi Pusat Perikanan

Kebutuhan untuk mendukung aktivitas kelautan dan perikanan pada Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang dirasa perlu untuk direspon dan ditangani. Mengingat aktivitas tersebut telah melekat pada rutinitas atau keseharian masyarakat setempat, dengan adanya upaya untuk memfasilitasi dan memudahkan penanganan dari permasalahan yang ada dapat menjadi solusi untuk kesulitan yang dirasakan masyarakat setempat dan kondisi kurangnya pembangunan kelautan dan perikanan setempat.

Berdasarkan Buku Data dan Informasi Produk Unggulan di Kabupaten Tertinggal Kabupaten Pandeglang 2017, Kecamatan Sumur merupakan salah satu kawasan perikanan budi daya, di mana dapat berupa kawasan perikanan tangkap, kawasan perikanan budi daya, kawasan pengolahan ikan, kawasan minapolitan dan pangkalan pendaratan ikan, di mana sumber daya ikan yang tersebar adalah ikan kerapu, rumput laut dan kerang hijau, ikan bandeng dan udang.

Pusat perikanan sebagai tipologi bangunan komersial merupakan respon yang akan dihadirkan pada lokasi terpilih. Dengan mewujudkan fungsi bangunan yang menanggapi permasalahan yang terjadi pada lokasi, sesuai penamaannya, pusat perikanan, merupakan upaya untuk menjadi sentra atas aktivitas yang berkaitan dengan kelautan dan perikanan masyarakat setempat. Memusatkan produksi kelautan dan perikanan baik produk olahan hasil dari para pengrajin perikanan hingga hasil ikan tangkap oleh nelayan setempat berupa pasar ikan, memfasilitasi proses ikan tangkap hingga ke tangan pembeli berupa tempat pelelangan ikan, serta menaungi aktivitas yang terhubung dengan wisata setempat berupa kuliner bahari.

1.1.3 Kawasan Wisata Bahari

Dari Buku Data dan Informasi Produk Unggulan di Kabupaten Tertinggal Kabupaten Pandeglang 2017, Pandeglang dengan kekayaan alam yang melimpah dan kebudayaan masyarakat yang beragam serta ditopang oleh perikanan dan kelautan, serta pariwisata. Kabupaten Pandeglang memiliki kekayaan alam dan peninggalan sejarah, di mana Pemerintah Pandeglang dapat menjadikan pariwisata sebagai andalan untuk

meningkatkan perekonomian.

Kecamatan Sumur yang berada di perbatasan antara Kabupaten Pandeglang dengan laut membawa wilayah ini memiliki sejumlah wisata bahari yang mengundang wisatawan untuk berkunjung menikmati suasana pesisir yang ada pada Kecamatan Sumur. Beberapa di antaranya seperti Pantai Paniis, Pantai Sumur, Ujung Kulon Wild, Pantai Teluk Paraja, Pantai Sabatur Pantai Katapang, Pantai Tanjung Ciputih, dan sederet wisata lain yang ada.

Hal ini dapat dikatakan sebagai suatu potensi di mana sejalan dengan apa yang diupayakan oleh pusat perikanan sebagai sentra aktivitas perikanan di tengah pasar yang dihasilkan oleh potensi wisata yang ada.

1.1.4 Pusat Perikanan sebagai Pembangun Interaksi Aktivitas Kelautan dan Perikanan serta Wisata dengan Publik

Pusat perikanan yang melibatkan masyarakat setempat sebagai pelaku kelautan dan perikanan dengan pengunjung membawa keadaan baru terjalannya interaksi antara aktivitas kelautan dan perikanan yang berjalan dengan para pengunjung. Pusat perikanan yang menaungi kegiatan masyarakat

setempat seperti nelayan yang melakukan penangkapan ikan dengan kapal yang menuju laut dari pagi hari, masyarakat setempat yang berkegiatan menjual ikan hasil tangkapan nelayan hingga produk olahan khas setempat, hingga masyarakat yang ada di dalam proses persiapan ikan menuju ke tangan konsumen, beberapa aktivitas ini akan berdampingan dengan terbawanya wisatawan dan pengunjung lain yang juga akan beraktivitas di dalam pusat perikanan tersebut.

Pada waktu yang sama, mereka yang menjadi pelaku berlangsungnya kegiatan kelautan dan perikanan dalam sehari, ada kesempatan bagi mereka maupun pengunjung untuk saling bertukar pengalaman. Dari pengalaman pengunjung dengan penjual yang akan ada pada pasar ikan melakukan aktivitas transaksi yang didukung oleh suasana pesisir pantai yang dihadirkan oleh lokasi, pengalaman pengunjung sebagai peserta pelelangan ikan maupun sebagai pengunjung yang mengamati aktivitas tersebut dari luar ruang serta menyaksikan mulai dari ikan tangkapan diangkut dari kapal nelayan yang mendarat, hingga pengalaman yang terbentuk dengan memandangi view wisata pantai di samping

menikmati kuliner yang ada pada pusat perikanan.

1.1.5 Sistem Hybrid untuk Pusat Perikanan di Kawasan Wisata Bahari

Pusat perikanan ini pada dasarnya terbentuk dari beberapa fungsi (multifunction) yang saling berkaitan dan beberapa pengguna (multi user) yang saling berinteraksi. Keadaan kelautan dan perikanan yang ada menjadi jembatan di antara fungsi dan pengguna yang berbeda.

Beberapa fungsi yang saling berkaitan tersebut terdiri atas pasar ikan, pelelangan ikan, dan kuliner yang melibatkan nelayan, masyarakat, dan pengunjung. Ketiga fungsi itu berada pada bangunan yang sama. *Hybrid Buildings: Building functions are mixed, disparate uses combined; structures collected* (Holl & Fenton, 2014). Menerapkan sistem hybrid pada bangunan di mana penggunaan pada fungsi bangunan terhubung satu sama lain. Selain memiliki fungsi dan penggunaan yang beragam, hybrid berperan juga pada konektivitas antar ruang baik aktivitas, pengguna, maupun ruang. Berperan pada aspek visibilitas atau keterlihatan antar ruang, bangunan dengan sekitar maupun bangunan kepada public serta aspek aksesibilitas di mana

mampu menggiring rancangan yang memiliki kemudahan dalam public mengakses baik secara fisik maupun visual.. *The basic idea of a "mixed-use" building or complex is to combine the functions that help each other* (Ptichnikova, 2020).

1.1.6 Open Design sebagai Upaya Mewujudkan Pusat Perikanan Hybrid

Pusat perikanan yang menerapkan sistem hybrid pada desain bangunan ini dapat dicapai dengan pendekatan open design. Pendekatan open design yang bersumber dari Habraken ini merupakan pendekatan yang menanggapi ruang, penggunaan dan waktu, yang berkesinambungan. Merespon kemungkinan sejumlah fungsi alternatif dan penggunaan.

Melihat apa yang dinaungi oleh bangunan adalah aktivitas pada pesisir yang menjadi bagian dari rutinitas masyarakat setempat dan juga menjadi aktivitas yang melekat pada karakter lokasi, di mana memiliki peluang untuk terus berkembang seiring berjalannya waktu ke waktu, open design dapat menggiring bangunan untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan.

Open design merupakan pendekatan yang mewujudkan rancangan pusat perikanan hybrid yang mampu menarik masyarakat untuk berkumpul dan beraktivitas di dalam satu rancangan bangunan dengan variasi fungsi dan penggunaannya. Menggiring bangunan untuk turut terlibat dalam lingkungan sekitar dan kehidupan perikanan serta wisata setempat.

Pemasaran produk perikanan setempat dan pengembangan kawasan usaha serta produktivitas dan industri perikanan setempat diatasi dengan pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas antara rancangan dengan sekitarnya, dengan public dan antar ruang di dalam rancangan itu sendiri untuk terlibat lebih jauh pada lingkungan dan kehidupan perikanan serta wisata setempat.

1.2 Peta Permasalahan

Isu	Pembangunan Kelautan dan Perikanan	Pemasaran Perikanan Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang	Potensi Pusat Perikanan Hybrid Wisata Tamanjaya
Konteks Isu	Kesulitan akses pemasaran produk perikanan yang dialami oleh wilayah yang memiliki potensi wisata	Kualitas ruang pada TPI dan pasar ikan tidak maksimal	Kawasan peruntukan perikanan namun belum optimal perwujudannya
Analisa	Penerapan open design pada rancangan pusat perikanan hybrid	Rancangan arsitektur pusat perikanan hybrid yang sesuai dengan prinsip konektivitas, visibilitas, aksesibilitas	
Hipotesa	Perancangan Pusat Perikanan hybrid dengan Pendekatan Open Design di Tamanjaya yang sesuai dengan prinsip konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang mampu menghubungkan antara kawasan perikanan, wisata dan publik.		

Gambar 1.3. Peta Permasalahan
Sumber: Penulis, 2022

1.3 Permasalahan Perancangan

1.3.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka rumusan permasalahannya adalah sebagai berikut:

Permasalahan Umum

Bagaimana merancang pusat perikanan hybrid dengan pendekatan open design?

Permasalahan Khusus

1. Bagaimana merancang tata massa pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan?
2. Bagaimana merancang tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner?

1.3.2 Tujuan dan Sasaran

Tujuan

1. Merancang tata massa pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan.
2. Merancang tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner.

Sasaran

1. Membangun pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan.
2. Mewujudkan pusat perikanan hybrid yang dapat menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan, dan kuliner.

1.3.3 Manfaat

Menyelesaikan project Final Architecture Design Studio 2021/2022 dan untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi penulis maupun menjadi rekomendasi untuk masyarakat luas yang ingin mendalami topik terkait.

1.4 Lingkup & Batasan Perancangan

1.4.1 Lingkup Perancangan

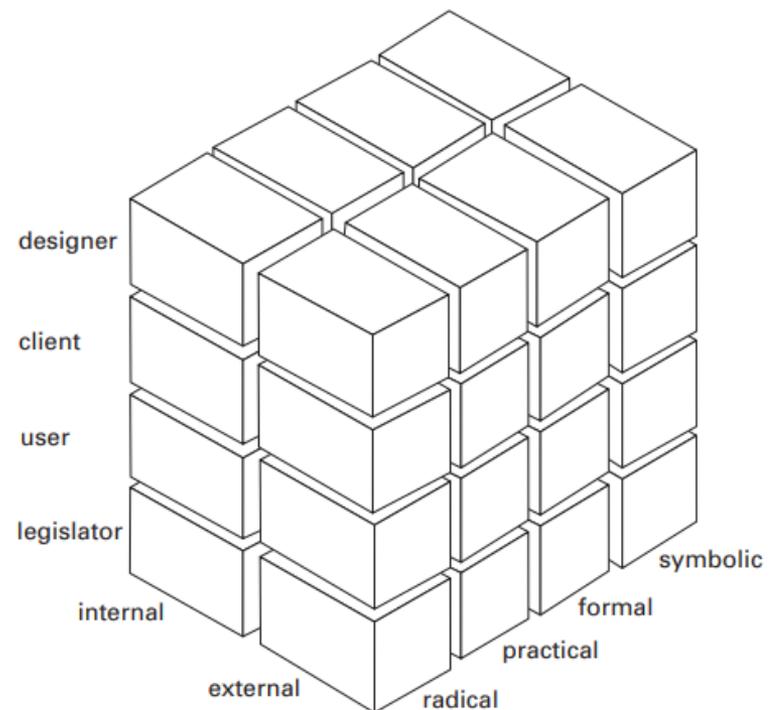
1. Rancangan berfokus pada pusat perikanan yang mewadahi aktivitas fungsi ruang pasar ikan, tempat pelelangan ikan dan kuliner bahari.
2. Penerapan sistem hybrid pada tata ruang dan bentuk massa rancangan dengan pendekatan open design.

1.4.2 Batasan Perancangan

Batasan perancangan yang digunakan ialah model yang dikemukakan oleh Bryan Lawson (2005), di mana terdapat 4 Batasan yang disimpulkan, yaitu Batasan radikal, praktikal, formal, dan simbolis.

- Batasan Radikal, yang berkaitan dengan tujuan utama perancangan
- Batasan Praktikal, yang berkaitan dengan teknis perancangan
- Batasan Formal, yang berkaitan dengan visual objek
- Batasan Simbolis, yang berkaitan dengan ekspresi terhadap kualitas, penggunaan dan konsep desain

3. Pada rancangan mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas pada rancangan dengan Kawasan perikanan dan wisata sekitar maupun rancangan dengan public dan antar ruang pada rancangan.



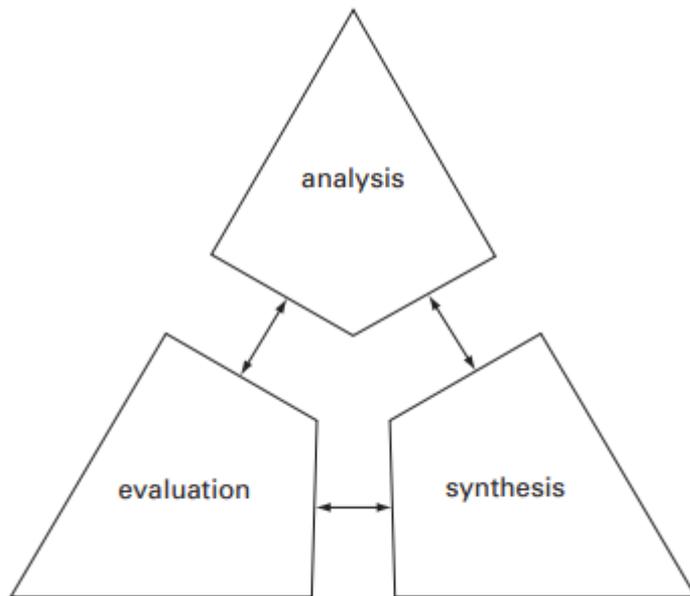
Gambar 1.4. Model Permasalahan Permasalahan
Sumber: Lawson, 2005

Batasan Radikal	penyelesaian masalah terkait pusat perikanan yang terbatas pada kebaruan perancangan	penyelesaian rancangan yang menyesuaikan kebutuhan bangunan komersial sebagaimana klien adalah swasta	pemenuhan kebutuhan aktivitas pengguna rancangan	penyesuaian terhadap regulasi pemerintah yang menjadi batasan perancangan
Batasan Praktikal	pengaplikasian teknologi arsitektur dalam perlakuan pada kualitas ruang perikanan	penyediaan teknologi arsitektur dalam perlakuan pada kualitas ruang perikanan dan sistem konstruksi yang hemat dan merespon konteks site.	penyesuaian teknis pembangunan rancangan terhadap kemudahan proses aktivitas pengguna	penyesuaian terhadap regulasi pemerintah terkait tata guna lahan, building code dan sebagainya sebagai batasan terhadap luasan rancangan dan sebagainya
Batasan Formal	konteks lokasi dan kondisi kawasan sekitar menjadi pertimbangan batasan visual perancangan	pencapaian dalam visual rancangan	penyesuaian pada eksterior, interior maupun lansekap dengan aktivitas dan alur pengguna	penyesuaian terhadap aturan dalam peruntukan yang ada pada kawasan
Batasan Simbolis	rancangan dapat menyesuaikan kebutuhan ruang di waktu mendatang	pencapaian terkait kualitas dan penggunaan ruang pada rancangan	pencapaian terhadap konteks wisata dan kenyamanan ruang	penyesuaian terhadap aturan dalam intensitas bangunan dan sebagainya pada rancangan
	Designer designer merupakan arsitek sebagai perancang yang memberikan gagasan untuk permasalahan	Client client merupakan swasta yang turut masuk dalam pertimbangan perancangan	User user merupakan nelayan, karyawan, pedagang dan pengunjung	Legislator legislator merupakan pemerintah yang memiliki wewenang pada regulasi yang menjadi batasan dan standar rancangan

Gambar 1.5. Batasan Perancangan
Sumber: Penulis, 2022

1.5 Metode Perancangan

Melalui metode yang dikemukakan oleh Bryan Lawson, proses desain melewati tahapan penemuan masalah hingga ke tahap mendefinisikan solusi.



Gambar 1.6. Skema Metode Bryan Lawson
Sumber: Penulis, 2022

Dengan peta proses desain yang ditunjukkan, kegiatan analisis, sintesis dan evaluasi tidak menunjukkan titik awal dan titik akhir atau aliran aktivitas satu ke aktivitas lainnya. Metode ini memudahkan penulis dalam merancang.

Tahapan metode yang dilakukan penulis dengan menyesuaikan apa yang dikemukakan Bryan Lawson dimulai dengan pengumpulan data hingga pada final perancangan.

Statement of Problem

Identifikasi permasalahan arsitektural maupun non arsitektural serta potensi dari keberadaan fisik bangunan juga tapaknya yang dimasukkan ke dalam pertimbangan terhadap pengembangan tema awal perancangan. Merumuskan masalah dan menentukan tujuan serta sasaran dalam perancangan.

Pada perancangan mengidentifikasi permasalahan yang berupa merancang pusat perikanan hybrid dengan pendekatan open design, merancang tata massa pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan, Bagaimana merancang tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner. Tujuan perancangan berupa merancang tata massa pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan,

merancang tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner, serta memiliki sasaran perancangan berupa Membangun pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan dan Mewujudkan pusat perikanan hybrid yang dapat menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan, dan kuliner.

Collection of Data

Identifikasi permasalahan dengan dukungan data sekunder, yaitu peninjauan kondisi tapak dan Kawasan rancangan, pengumpulan data sekunder dengan studi literatur sebagai referensi melalui jurnal, buku maupun preseden bangunan serta teori-teori mengenai *hybrid building* dan pendekatan *open design* sebagai acuan penyelesaian permasalahan. Menggunakan referensi acuan dari teori Habraken, buku *This is Hybrid*, teori space syntax, meninjau data tapak dari google earth, data iklim meteoblue, hingga dari dokumen dan data Pandeglang tahun terbaru, data TPI Pondokdadap Sendangbiru serta preseden dari Fistera Fishmarket, Refurbishment and

Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol, Fish Market in Bergen, Sydney Fish Market dan Kuromon Ichiba Market sebagai kajian pada perancangan.

Analysis of Data

1. Analisis program pasar ikan, tempat pelelangan ikan dan kuliner.
2. Analisis *open design* sebagai pendekatan perancangan
3. Analisis *hybrid building* sebagai system yang diterapkan
4. Analisis peraturan
5. Analisis data iklim
6. Analisis kajian teori dan tipologi (preseden)

Program

Tahapan pemetaan permasalahan dari identifikasi masalah, pengolahan data yang telah ditemukan dan penentuan konsep desain yang dilakukan pada metode selanjutnya.

Design Concepts

Respon dan pertimbangan yang dilakukan penulis dalam mendasari pemecahan masalah yang dikomunikasikan secara deskripsi, sketsa dan skema yang mampu menyampaikan gagasan dan argumentasi yang ingin

dijabarkan penulis. Pada perancangan dilakukan dengan cara memvisualisasikan table gambar 3D, ilustrasi dan skema yang diperjelas secara tekstual untuk mengkomunikasikan konsep desain dari rancangan pusat perikanan.

Design Development

Proses pengembangan perancangan terhadap analisis permasalahan, data, program dan penyesuaian terhadap konsep desain sebagai strategi dalam menentukan skematik desain. Pada perancangan dihasilkan skematik desain yang merupakan hasil dari proses dan transformasi dari identifikasi permasalahan, analisis dan mempertimbangkan data yang digunakan berupa skematik mulai dari tapak yang mempertimbangkan data, regulasi, dan konteks pesisir pantai serta konsep menghubungkan kehidupan Kawasan dengan rancangan serta bahari hingga skematik 3D bangunan.

Design Evaluation

Mengevaluasi desain untuk mengetahui apakah kualitas rancangan bisa menjawab permasalahan yang dirumuskan. Proses evaluasi desain dilakukan dengan cara simulasi

2D, 3D dan BIM. Menggunakan metode space syntax untuk memperkuat hasil analisis yang telah dilakukan pada perancangan.

Final Design

Proses ini merupakan tahap akhir perancangan terkait pengembangan yang lebih terperinci dan penyempurnaan desain dari detail hingga keseluruhan aspek bangunan. Dihasilkan dengan cara menyuguhkan visualisasi produk 2D dan 3D yang dikemas dengan format laporan perancangan, buku, APREB serta peoduk maket.

1.6 Metode Uji Desain

Pengujian pada perancangan dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip perancangan yang terdapat dalam poin hybrid building yang dapat dicapai dengan pendekatan open design. Prinsip ini disesuaikan dengan konteks pusat perikanan, di mana memiliki variable-variable berupa konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas.

Konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dapat diuji dengan metode **Space Syntax** melalui perangkat lunak **Depthmapx**. Dari ketiga variable tersebut, yang diuji dengan **Depthmapx** adalah tingkat **connectivity, integration, intelligibility dan visual graph analysis**. Pengujian pada setiap tingkat aspek merupakan indikator keberhasilan desain dan checklist pada prinsip perancangan merupakan pembuktian penerapan setiap poin pada rancangan.

Konektivitas

Konektivitas pada perancangan yang meliputi adanya interaksi antar program yang menggiring tiap program terkoneksi dengan program lain, variasi fungsi dan penggunaan, adanya koneksi antara bangunan dan

lingkungan serta open layout yang membawa tatanan ruang menjadi terkoneksi satu dengan lain, capaian ini diwadahi oleh perhitungan connectivity, integrity, intelligibility. Semakin mudah bangunan terlihat oleh lingkungan/masuk ke dalam kehidupan sekitar, maka semakin besar konektivitas visualnya, sehingga dapat juga melibatkan pengukuran dengan visual graph analysis.

Visibilitas

Visibilitas perancangan yang mengundang orang sekitar untuk dapat berkumpul pada bangunan (society of strangers), open layout yang memiliki keterlihatan tiap ruang tinggi, interaksi antar program yang dapat dicapai dengan konektivitas visual demi kemudahan pengguna mencapai, serta keterlihatan bangunan terhadap lingkungan sekitar untuk dapat bisa berdialog menggiring capaian ini untuk dapat bisa pengukuran visual graph analysis.

Aksesibilitas

yang memudahkan pengguna mencapai bangunan (dialog bangunan dengan lingkungan, society of strangers, full-time

building), variasi fungsi dan perubahan penggunaan serta dialog yang terjadi di antara bangunan dengan lingkungan yang membutuhkan kemudahan pengaksesan oleh pengguna dapat diperhitungkan dengan connectivity, integrity, intelligibility serta visual graph analysis.

Visual Graph Analysis

Tingkat visibilitas pada pengujian visual graph analysis dengan Depthmapx dapat diartikan dari indikator warna yang muncul pada software.



Semakin mengarah ke warna kebiruan, tingkat visibilitas rancangan yang diuji semakin rendah, dan semakin berwarna kemerahan maka semakin tinggi visibilitas ruang tersebut.

Connectivity, Integration, Intelligibility

Connectivity dan integration pada pengujian space syntax dengan software Depthmapx memiliki hasil berupa rangkaian garis dengan indikator warna yang memiliki pengartian yang sama dengan visual graph analysis. Pada garis berwarna kemerahan memiliki arti nilai

konektivitas dan integrasi pada letak keruangan tersebut memiliki konektivitas dan integrasi yang tinggi, dan sebaliknya pada garis yang semakin berwarna kebiruan.

Intelligibility pada Depthmapx berupa grafik yang melibatkan nilai connectivity (sumbu x) dan nilai integration (sumbu y).

Parameter penilaian sebuah konfigurasi ruang dikatakan efektif			
Angka parameter (desimal)	0-0.4	0.5-0.7	0.8-1.0
Keterangan angka	Buruk	Cukup	Baik
<small>(Sumber: Johannes 2014)</small>			

Tingkat keberhasilan dari pengujiannya adalah jika nilai R (intelligibility) bernilai baik, yaitu dari 0.8-1.0 (Johannes, 2014). Intelligibility diukur dengan mempergunakan analisa korelasi dari dua aspek (connectivity dan integration) dengan menunjukkan sebuah diagram dan keterangan nilai.

Sehingga, tingkat keberhasilan visibilitas pada rancangan adalah ketika area yang memiliki peran sebagai ruang yang memasarkan dan menghubungkan perikanan, wisata dan public menghasilkan indikator warna kemerahan, berada pada garis kemerahan connectivity dan integration, serta memiliki nilai R di antara 0.8-1.0.

Sedangkan checklist pada table prinsip perancangan merupakan pembuktian penerapan pada desain rancangan.

Tabel 1.1. Tabel Prinsip Perancangan

Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan	(v/x)
		Memberikan koneksi pengunjung untuk menikmati proses pekerjaan perikanan yang sedang berlangsung maupun tidak	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)	
	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Menggiring adanya wisatawan yang dapat menikmati spot wisata setempat dan pengguna bangunan juga turut dapat menikmati indahnya wisata setempat	Fish Market in Bergen, Norway (2012)	
		Mampu menampung publik dan memiliki interaksi yang terkoneksi antara dengan sesama pengguna maupun interaksi dengan konteks lingkungan yang disuguhkan dari pembuatan area komunal	Sydney Fish Market	
		Menciptakan suasana hasil dari pengunjung dan pemilik kios yang terkoneksi karena berinteraksi.	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
		Menciptakan fasad transparan yang menggiring bangunan terkoneksi dengan ruang luar yang merupakan wisata yang ramai	Fish Market in Bergen, Norway (2012)	
Konektivitas	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Menyatu dengan kehidupan kota dengan menciptakan rute langsung dari kawasan ke jantung bangunan.	Kuromon Ichiba Market, Jepang. Bryghusprojektet, Denmark.	
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi dengan inovasi yang menghubungkan aktivitas ke dalam ruang yang sama	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)	
		Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi karena inovasi menghubungkan aktivitas secara vertikal	Bryghusprojektet, Denmark.	
	Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.	Menyediakan variasi program yang bersifat publik dan kontekstual terhadap lingkungan perikanan sekitar	Bryghusprojektet, Denmark.	
	Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Menggunakan konstruksi metode prefabrikasi dan tradisional yang bersifat deployable untuk merespon variasi fungsi dan penggunaan yang saling terkoneksi.	Bryghusprojektet, Denmark.	

Tabel 1.2 Tabel Prinsip Perancangan

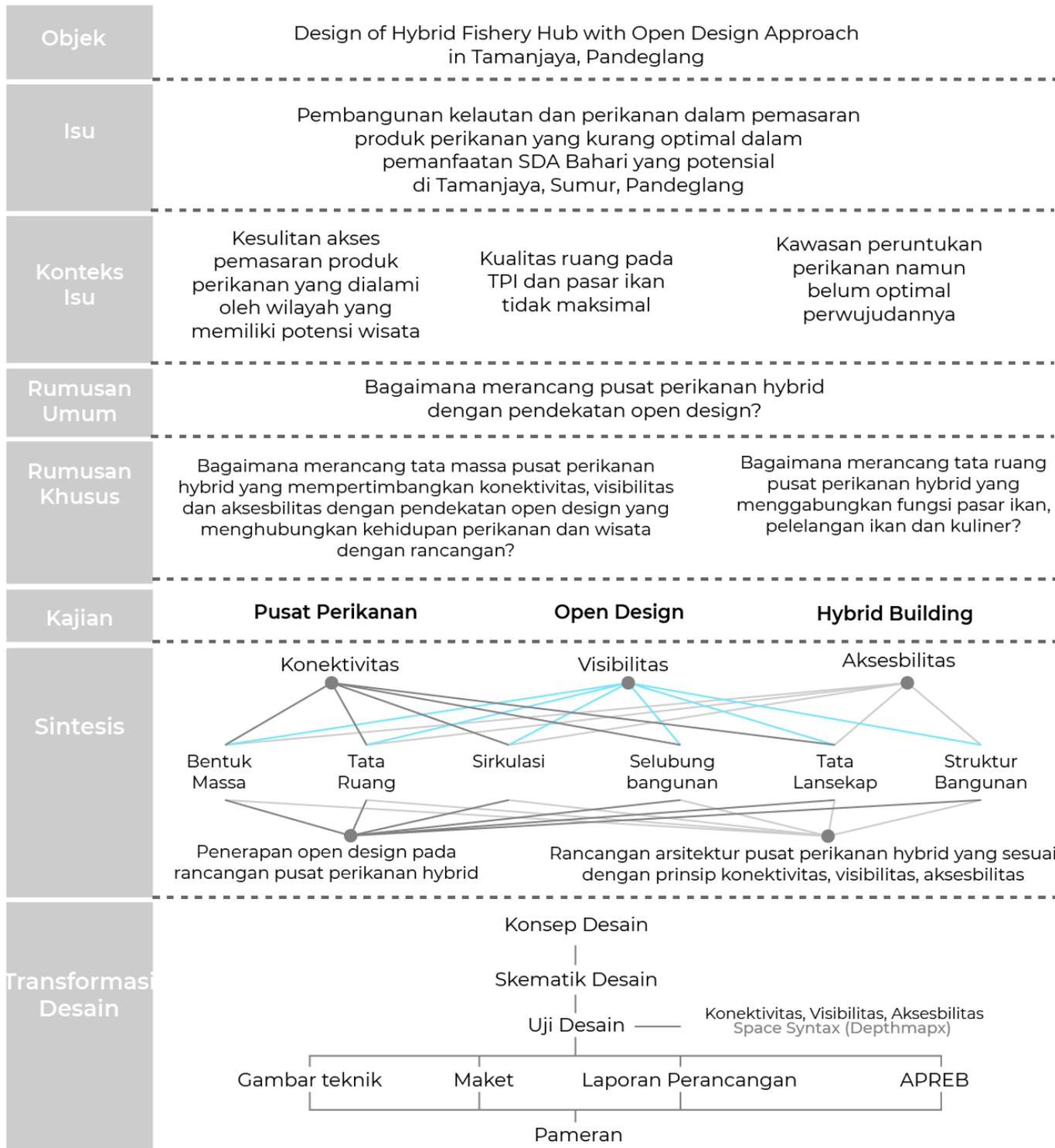
Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan	(v/x)
Visibilitas	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Menggiring fungsi satu terlihat oleh fungsi dua di mana dapat menjadi sarana untuk pengunjung	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006), Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)	
		Menciptakan bangunan yang memiliki kemudahan dalam keterlihatan penduduk kota karena akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai merupakan ikon tersendiri.	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
		Menciptakan rute langsung dari kawasan menuju bangunan untuk menarik pengunjung	Bryghusprojektet, Denmark.	
	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Membentuk bentukan yang ikonik pada entrance. Hal ini memudahkan pengunjung untuk membedakan sirkulasi untuk publik dengan privat.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)	
		Membangun karakter bangunan yang terbuka dari sisi transparansi terhadap visual bangunan untuk mempermudah pengguna mengetahui kegiatan dan suasana di luar bangunan, sama halnya dengan publik yang berada di luar bangunan.	Fish Market in Bergen, Norway (2012)	
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Membangun interior yang mengedepankan transparansi visual pada proses perikanan yang terjadi membawa pengalaman tersendiri di benak pengunjung	Sydney Fish Market	
		Menciptakan tata ruang yang memiliki keterlihatan secara vertikal	Bryghusprojektet, Denmark.	
	Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.	Membangun kemudahan untuk bangunan dalam keterlihatan penduduk kota dengan akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai akan penggunaan dan interaksi mejadi ikon tersendiri.	Bryghusprojektet, Denmark. Kuromon Ichiba Market, Jepang	
	Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Menciptakan interior dengan ekspos keterlihatan konstruksi dengan baja dan teknoogi kayu untuk memungkinkan bangunan yang open layout.	Sydney Fish Market	

Tabel 1.3. Tabel Prinsip Perancangan

Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan	(v/x)
		Mengintegrasikan alur aktivitas yang berbeda penggunaannya dengan memainkan elevasi lantai.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)	
		Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas.	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)	
	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Menciptakan akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas demi aksesibilitas yang mudah dan meminimalisir penumpukan pengguna dan menambah atraksi bentuk bangunan	Sydney Fish Market	
		Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna di mana sirkulasi ini terlihat dan ikonik dari luar bangunan karena atmosfer yang tercipta dari aktivitas di dalamnya dipentaskan ke luar bangunan.	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
		Membuat akses ramah pejalan kaki di mana akses sangat mudah dan tersambung ke jalan kota	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
		Menciptakan kemudahan akses yang ditunjukkan dari perletakan entrance pada lantai dasar yang berada seimbang di tengah fasad dan tangga luar yang dapat digunakan oleh publik.	Fish Market in Bergen, Norway (2012)	
Aksesibilitas	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Membangun akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas menciptakan aksesibilitas yang mudah dan menambah atraksi bentuk bangunan yang menyatu dengan sekitar.	Sydney Fish Market	
		Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna serta memperlihatkan kehidupan bangunan ke kehidupan kota.	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Membangun transportasi bangunan bisa sekaligus menjadi ruang untuk pengguna, tidak hanya menjadi akses namun juga memunculkan interaksi antar penggunaan.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)	
		Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas sehingga tidak saling mengganggu alur aktivitas pengunjung dan pekerja	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)	
	Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.	Menciptakan akses langsung dari kawasan menuju akses bangunan yang terdapat variasi penggunaan aktivitas untuk mudah diakses oleh penduduk	Kuromon Ichiba Market, Jepang	
	Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Memilih konstruksi bangunan yang fleksibel terhadap pergerakan aksesibilitas seperti baja	Sydney Fish Market	

Sumber: Penulis, 2022

1.7 Kerangka Berpikir



Gambar 1.7. Kerangka Berpikir
Sumber: Penulis, 2022

1.8 Keaslian Penulisan

1.8.1 Design of Hygienic Fish Auction By Open Building Approach in Sadeng, Gunung Kidul

Pendekatan	Penulis	Publikasi	Konsep	Persamaan	Perbedaan	Pembelajaran
Open Building	Febriansah Wijaya/UII	2020	Open building, higiene	Open building, fisheries potential	Lokasi, jenis fasilitas, program	Mengolah data lokasi di mana memiliki konteks yang sama menjadi skema dan respon desain, memperkaya referensi teori pendekatan, penyesuaian desain pada konteks perikanan

Tabel 1.4. Pembelajaran Referensi Design of Hygienic Fish Auction By Open Building Approach in Sadeng, Gunung Kidul
Sumber: Penulis, 2022

1.8.2 Design of Transformation Fish Market in PPI Tanjung Limau Into A Third Place

Pendekatan	Penulis	Publikasi	Konsep	Persamaan	Perbedaan	Pembelajaran
Third Place	Rafif Fachriza Zuhdi/UII	2021	Third place, social interaction, fisheries	Fisheries facility	Lokasi, jenis fasilitas, program, pendekatan	Proses desain yang menyesuaikan aktivitas dan konteks lokasi perikanan dan kelautan dan pada bagian menciptakan interaksi antara pengguna dan konteks desain.

Tabel 1.5. Design of Transformation Fish Market in PPI Tanjung Limau Into A Third Place
Sumber: Penulis, 2022

1.8.3 PASAR PATHUK 4.0 dengan Pendekatan Open Building

Pendekatan	Penulis	Publikasi	Konsep	Persamaan	Perbedaan	Pembelajaran
Open building	Arief Hidayaturrahman/UII	2018	Pasar, E-Commerce	Open building	Lokasi, jenis fasilitas, program	Konsep perancangan yang terbuka kepada pengguna pasar dari pendekatan yang diterapkan

Tabel 1.6. PASAR PATHUK 4.0 dengan Pendekatan Open Building
Sumber: Penulis, 2022

1.8.4 Design of Batikan Bookmarket as Literacy Tourism with Open Building Approachment in Yogyakarta

Pendekatan	Penulis	Publikasi	Konsep	Persamaan	Perbedaan	Pembelajaran
Open Building	Fairuz Abiyyu Ulinnuha/UII	2020	Open building, literacy tourism	Open building	Lokasi, jenis fasilitas, program	Visualisasi konsep perancangan dan penyesuaian perancangan pada fungsi pasar dengan konteks wisata

Tabel 1.7. Design of Batikan Bookmarket as Literacy Tourism with Open Building Approachment in Yogyakarta
Sumber: Penulis, 2022

1.8.5 Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan Pada Fasilitas Pelelangan Ikan Di PPN Pondokdadap Sendangbiru

Pendekatan	Penulis	Publikasi	Konsep	Persamaan	Perbedaan	Pembelajaran
Arsitektur Ramah Lingkungan	Agus Sulistio, Heru Sufianto, dan Ali Soekirno/ Universitas Brawijaya Malang	2016	Kriteria GBCI	TPI	Lokasi, jenis fasilitas, program	Pengelolaan ruang pada bangunan TPI yang terintegrasi dengan alur pelelangan

Tabel 1.8. Konsep Arsitektur Ramah Lingkungan Pada Fasilitas Pelelangan Ikan Di PPN Pondokdadap Sendangbiru
Sumber: Penulis, 2022

2.

Penelusuran Persoalan
Perancangan.



Gambar 2.1. Peta Kecamatan Sumur
Sumber: Google Earth, 2022

2.1 Kajian Konteks

2.1.1 Konteks Makro Tamanjaya, Kec. Sumur

Kecamatan Sumur merupakan salah satu kecamatan dari 35 kecamatan yang tersebar di Kabupaten Pandeglang yang memiliki luas wilayah 2.747 km² atau sebesar 29,98 persen dari luas wilayah Provinsi Banten (Kabupaten Pandeglang dalam Angka 2022).

Wilayah Kecamatan Sumur yang merupakan wilayah pesisir ini menapaki luas 258.54 km². Menurut Peraturan Daerah RTRW Pandeglang Nomor 3 Tahun 2011, wilayah ini merupakan pengembangan Kawasan minapolitan

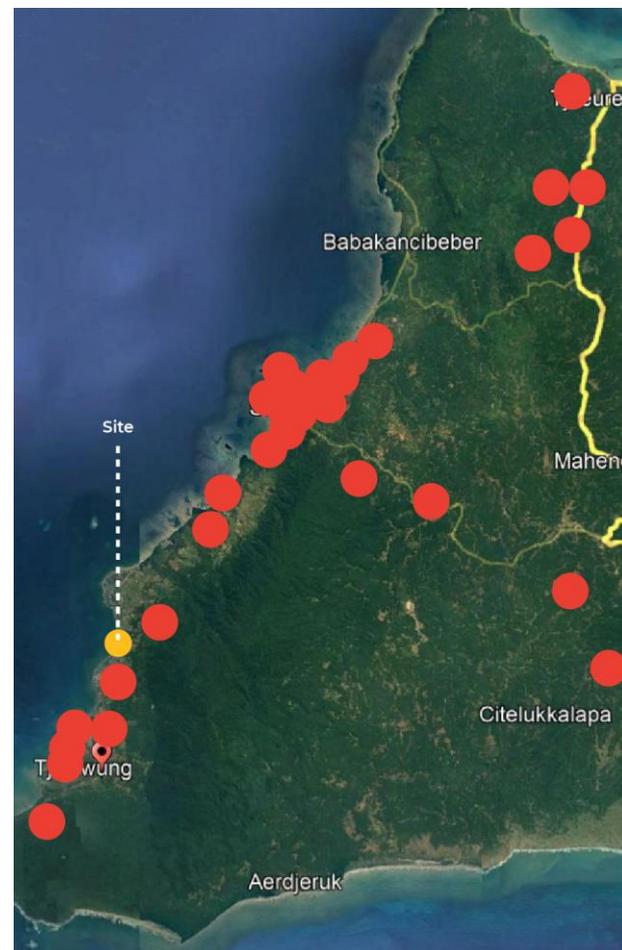
yang memiliki fungsi utama sebagai pusat pengembangan potensi perikanan.

Di sisi lain, wilayah yang termasuk sebagai Kawasan peruntukan perikanan ini juga merangkap sebagai Kawasan perikanan tangkap dan budi daya. Sebagai wilayah yang juga dikelilingi oleh pariwisata, Kecamatan Sumur merupakan salah satu kawasan peruntukan pariwisata alam dan konteks perikanan serta pariwisata merupakan sasaran pada perancangan ini.

2.1.2 Kecamatan Sumur dan Perikanannya

Kabupaten Pandeglang merupakan salah satu daerah pesisir penghasil ikan terbesar di Provinsi Banten dengan kekayaan baharinya yang memiliki potensi sumber daya bahari. Tak hanya berhenti sampai keberadaan sumber daya yang memadai, kekayaan tersebut diolah oleh Unit Pengolahan Ikan (UPI), RTP/ perusahaan penangkapan ikan hingga beberapa pengrajin ikan yang tersebar. Hasil tangkapan ikan yang dilakukan oleh para nelayan Pandeglang dipasarkan sebagai produk mentah maupun diolah menjadi produk perikanan.

Selain pengrajin sumber daya bahari yang tersebar seperti yang ada pada Gambar. 4, wilayah Kecamatan Sumur ini memiliki 30 pengrajin ikan asin lainnya (<https://bantenhits.com/2018/11/01/sentra-pengolahan-ikan-asin-kecamatan-sumur-penggerak-ekonomi-warga-pesisir/>) yang cukup menjadi andalan daerah setempat. Pada realitanya, para pengrajin dan unit-unit yang ada pada wilayah ini kesulitan untuk memasarkan produk tangkapan maupun produk yang telah mereka olah karena belum memadainya TPI dan unit pemasaran yang ada.

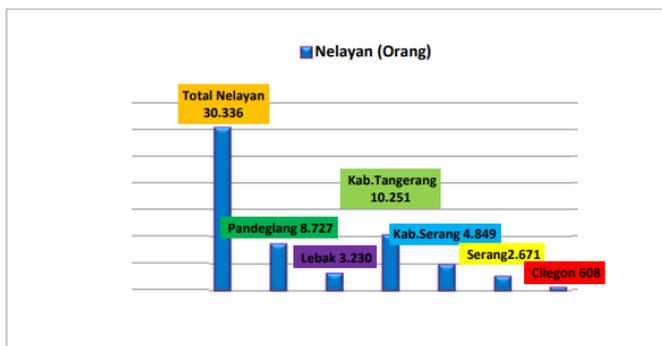


Gambar 2.2. Sebaran Pengrajin Perikanan Kec. Sumur
Sumber: Google Earth, diolah Kembali oleh Penulis 2022



Gambar 2.3. Pengrajin Ikan Asin Kecamatan Sumur
Sumber: batenhits, 2022

Sebagai Kawasan yang memiliki peruntukan sebagai Kawasan perikanan, wilayah ini memiliki jumlah nelayan tertinggi ke-2 di Banten dan beberapa hal lain terkait perikanan seperti yang ada pada Gambar. 4 dengan nilai yang tinggi dibandingkan dengan beberapa wilayah lain yang ada pada Provinsi Banten.

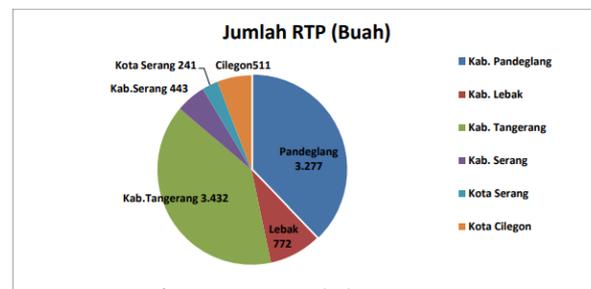


Gambar 2.4. Jumlah Nelayan Provinsi Banten
Sumber: Kelautan Perikanan Banten dalam Angka 2018

KABUPATEN/KOTA	RTP	Nelayan	Armada	Alat Tangkap	Produksi	Nilai	Pendapatan Rata-Rata Ribu (Rp/Org/Th)
	(Buah)	(Orang)	(Buah)	(Unit)	(Ton)	(1.000 Rp)	
JUMLAH	8.676	30.336	8.567	13.817	107.364,40	1.413.656.281	281.635
Kab. Pandeglang	3.277	8.727	2.179	5.320	13.813,73	534.674.959	38.706
Kab. Lebak	772	3.230	885	812	2.360,60	131.040.116	55,511
Kab. Tangerang	3.432	10.251	3.612	5.905	87.025,76	494.276.170	5.680
Kab. Serang	443	4.849	1.155	1.169	1.291,37	180.923.375	140.102
Kota Serang	241	2.671	266	253	2.123,69	64.194.171	30.228
Kota Cilegon	511	608	460	358	749,25	8.547.450	11.408

Gambar 2.5. Keragaan Perikanan Tangkap menurut jenis data dan Kabupaten/Kota, 2017
Sumber: Kelautan Perikanan Banten dalam Angka 2018

Kabupaten Pandeglang yang lekat dengan rutinitas pesisir memiliki beberapa unit-unit penangkapan paling banyak pada Provinsi Banten. Di sisi lain, unit pengolahan perikanan



Gambar 2.6 Jumlah RTP Banten
Sumber: Kelautan Perikanan Banten dalam Angka 2018

Kabupaten/Kota	Jumlah UPI	Jenis Kegiatan Pengolahan									
		Pembekuan	Pengeringan/Pengirisan	Pemadangan	Pengasinan/Pengasinan	Permentolan	Perikanan/Diri-asa	Pematan Pengasin	Pengasinan Pabrik Cagar	Pengalihan Lainnya	
01 PANDGLANG	337	0	0%	12	0	0	0	0	0	0	75
02 LEBAK	55	0	70	14	0	0	0	0	0	0	7
03 TANGERANG	247	0	102	23	0	3	1	37	30	0	24
04 SERANG	255	0	87	73	4	1	6	0	0	0	67
05 TANGERANG	30	0	0	20	0	0	2	1	0	0	7
07 CILEGON	16	0	2	0	0	0	5	53	5	0	0
08 SERANG	88	0	34	7	0	0	0	30	0	0	8
09 TANGERANG SELATAN	30	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0
JUMLAH	1297	0	448	211	22	14	14	206	60	0	221

Gambar 2.7. Jumlah Unit Pengolahan Ikan Banten
Sumber: Kelautan Perikanan Banten dalam Angka 2018

yang ada menurut data KP Banten 2018 terdapat 472 buah di mana merupakan jumlah tertinggi dari beberapa wilayah lainnya. Hal ini membuktikan bahwa kehidupan perikanan baik dilihat dari sumber daya bahari hingga masyarakat yang terlibat mulai dari para nelayan pelaku usaha pengolahan dan penangkapan perikanan serta kondisi wilayah secara geografis yang diitari oleh laut merupakan suatu potensi yang dimiliki oleh wilayah ini. Konteks perancangan yang terhubung dengan kondisi baik dari kondisi geografis maupun keadaan sosial dan aktivitas masyarakat setempat merupakan sasaran dari

perancangan.

Berdasarkan data terkait kondisi geografis dan kedudukan hasil maupun jumlah produksi perikanan yang dihasilkan oleh wilayah ini, terdapat kondisi tidak optimalnya tempat yang berfungsi sebagai wadah untuk aktivitas transaksi jual beli produk perikanan antara nelayan, pedagang ataupun konsumen serta fasilitas untuk mengembangkan kegiatan perikanan maupun menjadi sentra aktivitas nelayan dan masyarakat dan pusat pemasaran atau distribusi hasil penangkapan.

Pada grafik persentase pada Gambar. 4 yang merupakan salah satu sumber data dan terlihat bahwa penjualan produksi perikanan pada Pandeglang cukup rendah.

2.1.2 Kecamatan Sumur dan Wisatanya

Dalam Data dan Informasi Produk Unggulan di Daerah Tertinggal Kabupaten Pendeglang, Provinsi Banten Tahun 2017, wilayah ini merupakan salah satu daerah yang cukup subur dan memiliki kekayaan alam yang sangat potensial seperti pegunungan, pantai, kebudayaan dan peninggalan sejarah yang dapat dikembangkan menjadi objek pariwisata.

Hal ini dapat dikatakan adanya ketimpangan antara potensi sumber daya bahari yang dimiliki wilayah tersebut dengan tidak terfasilitasinya produksi tersebut dalam hal pemasaran. Maka dari itu, perancangan merupakan respon dari adanya celah antara potensi dan permasalahan tersebut.



Gambar 2.8. Persentase Produksi Perikanan Laut yang Dijual di TPI Banten

Sumber: Produk Perikanan yang Dijual di TPI Banten 2020

Dalam Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2011 tentang RTRW Banten pun wilayah ini, khususnya Kecamatan Sumur merupakan salah satu wilayah yang termasuk dalam Kawasan peruntukan pariwisata, yaitu pariwisata alam, karena banyak tersebar pariwisata alam seperti pantai dan lain sebagainya sebagai destinasi wisatawan.



Gambar 2.9. Sebaran Wisata Kecamatan Sumur dan Sekitarnya

Sumber: Google Earth, diolah Kembali oleh Penulis 2022

Lokasi perancangan yang dikelilingi oleh destinasi wisata merupakan salah satu potensi yang dimiliki. Wilayah yang memiliki area pesisir yang cukup Panjang karena letak geografisnya yang berada di ujung pulau menjadikan daerah ini banyak tersebarnya wisata alam, salah satunya wisata pantai.



Gambar 2.10. Pantai Tanjung Ciputih

Sumber: <https://www.pantainesia.com/pantai-ciputih>

Di sisi lain, wilayah ini merupakan gerbang masuk menuju wisata Taman Nasional Ujung Kulon (TNUK). Dilewati oleh akses utama Jalan Taman Nasional Ujung Kulon yang menghubungkan dari dan ke daerah lain. Hal ini merupakan salah satu potensi site yang dapat memperluas target pasar yang dapat terus berkembang.



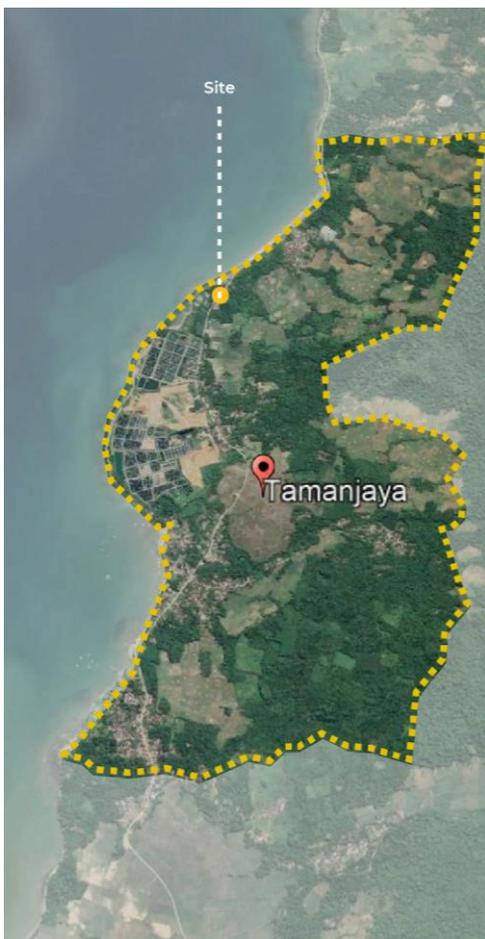
Gambar 2.11. Wisata di Taman Nasional Ujung Kulon
Sumber: <https://tempatwisataseru.com/destinasi-wisata-ujung-kulon-terbaik-pesona-taman-nasional-banten/>

Wilayah Kecamatan Sumur yang terdapat daerah berkembang dan tertinggal menurut Indeks Pembangunan Desa (IPD) dalam Data dan Informasi Produk Unggulan di Daerah Tertinggal Kabupaten Pendeglang, Provinsi Banten Tahun 2017 ini juga merupakan salah

satu celah di antara banyaknya potensi yang dimiliki oleh kondisi setempat. Sasaran perancangan yang kontekstual dengan kelautan perikanan dan pariwisata setempat ini memiliki beberapa capaian yang salah satunya adalah dapat menjadi wadah memasarkan dan mendistribusikan sumber yang telah dimiliki oleh wilayah setempat.

2.2 Lokasi Perancangan

2.2.1 Peta Lokasi



Gambar 2.12. Peta Tamanjaya Kecamatan Sumur
Sumber: Google Earth, diolah Kembali oleh Penulis 2022

Di mana kondisi ini bersinggungan dengan status daerah berkembang dan tertinggal. Menggiring kehidupan setempat memiliki peluang baru untuk dapat berkembang baik pada sisi produktivitas perikanan, keberlanjutan aktivitas kelautan, interaksi sosial dan ekonomi yang melibatkan beberapa pihak

Tamanjaya merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Sumur. Terletak di sisi barat pada Banten yang bersinggungan dengan perairan.



Gambar 2.13. Lokasi Perancangan
Sumber: Google Earth, diolah Kembali oleh Penulis 2022

Lokasi perancangan dilalui oleh akses utama Jl. TNUK dan juga memiliki kesinambungan dengan pangkalan kapal nelayan serta wisata Pantai Paniis yang ada di sisi timur site.

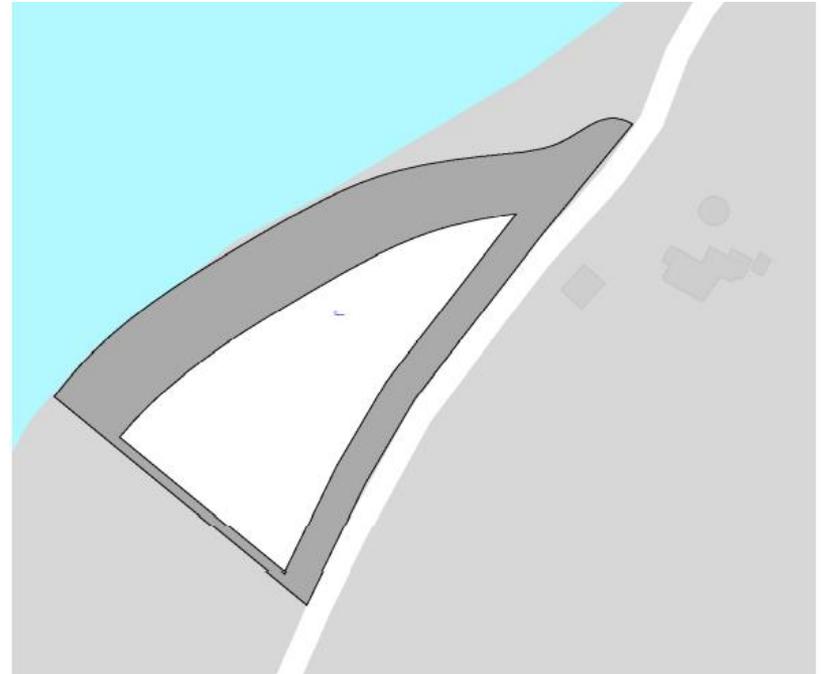
2.2.2 Regulasi

KDB	KDH	KLB
60%	30%	4
GSB	GSJ	GSP
3m	10m	23m

Site berlokasi di Jl. Taman Nasional Ujung Kulon, Tamanjaya, Kec. Sumur, Kabupaten Pandeglang, Banten 42283. Site terpilih memiliki luasan sebesar 9.974 m². Dengan adanya regulasi setempat, area yang dapat dibangun ialah sebesar 4.627,4 m² dan area hijau 2.979,4 m² dari luasan total site. Pada gambar ditunjukkan di mana area berwarna putih merupakan perkiraan area yang dapat

2.2.3 Suasana Site

Keberadaan site yang terletak di antara pemandangan indah wisata pantai dan dilewati akses utama baik untuk masyarakat setempat maupun wisatawan yang berkunjung ke daerah tersebut merupakan salah satu hal yang membangun suasana site dapat menjadi tempat yang ramai pengguna.



Gambar 2.14. Site setelah Penerapan Regulasi
Sumber: Google Earth, diolah Kembali oleh Penulis 2022

dibangun atau tertutupi bangunan, sedangkan pada area berwarna abu tua merupakan area bebas yang dapat digunakan sebagai area hijau, sirkulasi, maupun untuk menaungi aktivitas lain yang dapat digunakan tanpa diwadahi oleh bangunan yang menapak pada site.



Gambar 2.15. Suasana Pantai Paniis
Sumber: Google Maps, 2022



Gambar 2.16. Suasana Site
Sumber: Google Maps, 2022

Pantai Paniis yang menjadi salah satu wisata alam andalan daerah ini, di mana berdekatan juga dengan Desa Wisata Paniis, merupakan salah satu spot pendukung lokasi perancangan baik dari sisi suasana maupun pemandangan. Di sisi lain, wisatawan Pantai Paniis bisa dengan mudah mengakses site nantinya.

Di samping itu, site dekat dengan keseharian

masyarakat setempat seperti bersebelahan dengan pemberhentian kapal nelayan yang berkegiatan menangkap ikan. Dengan adanya kondisi eksisting tersebut, pengembangan produktivitas nelayan setempat dapat dirasakan tidak hanya untuk nelayan itu sendiri, melainkan pengunjung maupun pengguna lain yang dapat menyaksikan dan merasakan secara langsung aktivitas perikanan tersebut.

2.2.4 Analisis SWOT

2.2.4.1 Strength

Memiliki potensi site berupa indahnya pemandangan pantai dan suasana yang terbangun menunjukkan karakter wilayah yang merupakan kawasan pesisir.

2.2.4.2 Weakness

Pada sisi barat dan selatan terdapat batasan secara visual yang tidak dapat dimanfaatkan sebagai view positif.

2.2.4.3 Opportunity

Dilewati akses utama Jalan Taman Nasional Ujung Kulon dan bersebelahan dengan titik wisata Pantai Paniis yang membuka peluang untuk memiliki pasar yang luas.

2.2.4.4 Threats

Terdapat PPI, TPI dan pangkalan kapal lain.

2.3 Iklim pada Lokasi Perancangan

Bulan Month	Suhu/Temperature (°C)			Kelembaban/Humidity (%)		
	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari/January	22.9	26.9	33.2	52.0	83.1	98.0
Februari/February	23.0	27.0	33.0	55.0	84.5	98.0
Maret/March	22.6	27.6	35.1	49.0	81.4	98.0
April/April	23.0	27.7	34.4	53.0	81.0	100.0
Mei/May	23.0	28.4	34.6	51.0	80.5	97.0
Juni/June	22.2	27.2	34.0	53.0	83.2	98.0
Juli/July	21.0	27.5	34.0	42.0	77.6	98.0
Agustus/August	22.7	27.6	34.4	44.0	78.3	97.0
September/September	22.4	27.9	34.4	43.0	78.1	99.0
Oktober/October	21.0	28.1	35.6	45.0	76.6	99.0
November/November	22.9	27.4	34.5	51.0	80.4	97.0
Desember/December	22.3	27.5	34.4	47.0	81.5	98.0

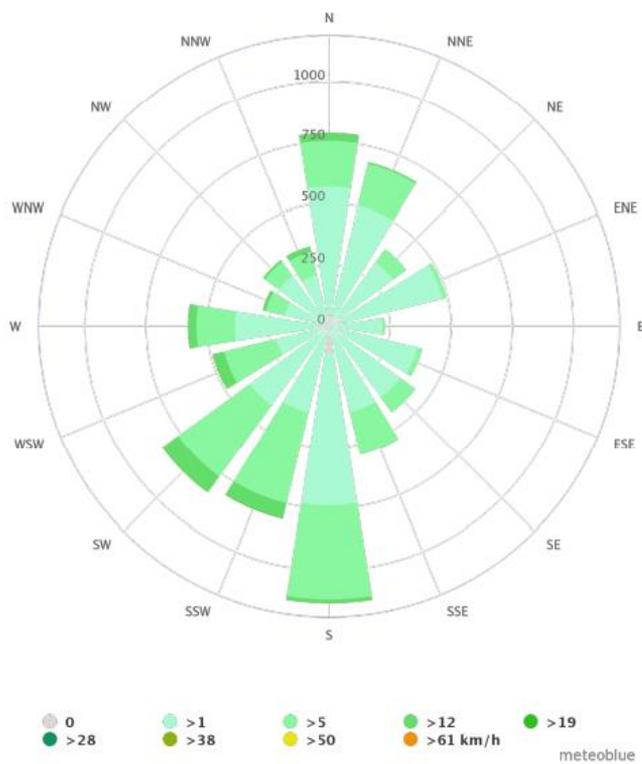
Gambar 2.17. Observation of Climate Elements at The Meteorology Climatology and Geophysics Agency Station in Pandeglang Regency, 2021

Sumber: Kabupaten Pandeglang dalam Angka 2022

Keadaan iklim setempat seperti suhu dan kelembaban merupakan kondisi yang perlu dipertimbangkan pada desain bangunan. Telihat pada sumber bahwa lokasi setempat memiliki suhu minimum pada bulan Oktober dan suhu maksimal juga pada bulan tersebut, yaitu pada 21 derajat celcius dan 35.6 derajat

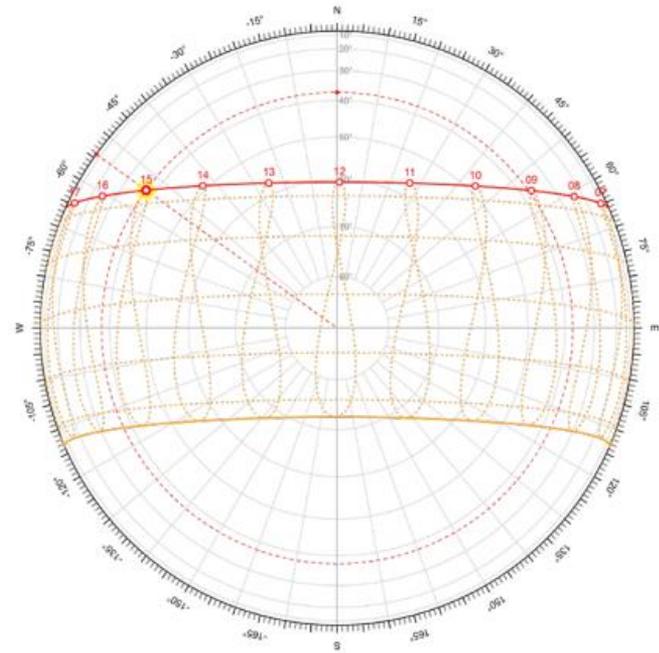
celcius. Sementara untuk keadaan kelembaban setempat terletak pada 42% untuk kelembaban minimumnya yang ada pada bulan Juli serta 100% pada bulan April.

Dalam konteks perikanan, untuk menjaga kesegaran produk tangkapan nelayan, terdapat pendingin suhu ikan buatan berupa coldstorage yang juga demi menjaga keawetan ikan hingga sampai ke proses distribusi. Produk lain seperti produk jadi atau bukan produk mentah dipersiapkan dari alur pemindahan produk yang ringkas mulai dari loading dock menuju area display, di mana wadah display menyesuaikan kebutuhan produk yang akan dipamerkan.



Gambar 2.18. Data Angin
Sumber: Meteoblue.com, 2022

Arah datangnya angin merupakan salah satu faktor yang membantu untuk menentukan penataan massa pada desain. Data memperlihatkan bahwa angin yang dominan datang dari arah selatan-barat daya dan kemudian utara. Hal ini akan mempengaruhi tata letak ruang-ruang mana yang butuh untuk mendapatkan penghawaan alami, ruang mana yang toleran terhadap angin dan yang tidak memerlukan atau bukan prioritas untuk mendapatkan penghawaan alami dari potensi angin pada site.



Gambar 2.19. Data Orientasi Matahari
Sumber: Marsh, 2022

Tak jauh beda dari data angin, orientasi matahari pada site juga turut berpengaruh pada desain. Cara penanganan pada desain agar radiasi matahari tidak masuk ke dalam ruang dipengaruhi oleh arah hadap permukaan ruang tersebut terhadap orientasi matahari.

Dalam konteks desain, ini berpengaruh juga pada beberapa ruang yang berkaitan dengan pengangkutan ikan tangkapan agar dapat terhindar dari matahari langsung sebisa mungkin demi menjaga mutu produk ikan sehingga pada desain bisa diupayakan untuk memiliki alur yang ringkas dari pemberhentian kapal hingga menuju ruang pembongkaran.

2.4 Kajian Tipologi Bangunan

2.4.1 Pusat Perikanan

Pusat perikanan pada perancangan merupakan tempat yang mewadahi beberapa fungsi perikanan, yaitu pasar ikan, tempat

2.4.1.1 Pasar Ikan

Pasar ikan pada perancangan dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu berupa pasar ikan

pelelangan ikan, dan tempat kuliner. Di mana ketiga fungsi yang dihadirkan linear dengan apa yang dimiliki oleh wilayah perancangan.

segar, pasar ikan kering, dan pasar oleh-oleh khas wilayah setempat.

Nama Produk Olahan Ikan	Jumlah Kelompok Pengolah	Produksi (Ton)	Nilai Produksi
Ikan Asin	8	154.5	6180000000
Ikan Asin	1	150	6000000000
olahan ikan Nila	2	4.8	4800000000
Dendeng Ikan	3	4.8	4800000000
Bandeng Presto	2	10.44	6264000000
Ikan Asin	5	78	3120000000
Produk olahan Rajungan	1	6	3600000000
Ikan Asin	2	30	1200000000
Nugget Ikan	1	7.2	1800000000
Kerupuk Ikan	4	5.1	1530000000
Otak-Otak	4	22.8	2280000000
Ikan Asin	24	2395.2	71856000000
Kerupuk Kaldu	4	42	12600000000
Pindang Ikan	2	28.8	8640000000
Otak-Otak	3	6	6000000000

Gambar 2.20. Produksi Olahan Ikan
Sumber: <https://satudata.pandeglangkab.go.id>

Jenis Ikan	Triwulan				Jumlah	
	III Produksi (kg)	Nilai (ribu Rp)	IV Produksi (kg)	Nilai (ribu Rp)	Produksi (kg)	Nilai (ribu Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Cakalang	-	-	-	-	-	-
2. Layang	-	-	-	-	1 250	12 500
3. Kembung	82 729	2 049 739	33 771	712 320	166 053	3 987 935
4. Madidihang	-	-	-	-	-	-
5. Tongkol Komo	44	1 027	-	-	44	1 027
6. Tongkol Krai	-	-	-	-	-	-
7. Teri	24 459	76 220	-	-	82 620	404 340
8. Selar	-	-	-	-	600	5 400
9. Tembang	422	1 019	-	-	572	1 704
10. Tenggiri	41 198	947 400	137	9 079	305 925	8 312 879
11. Cumi-cumi	70	1 882	-	-	430	9 745
12. Kakap Merah/Bambangan	-	-	550	31 172	584	32 045
13. Kuwe	-	-	1 396	57 381	1 396	57 381
14. Manyung	-	-	-	-	-	-
15. Kakap Putih	-	-	-	-	-	-
16. Petek/Peperek	155	254	-	-	155	254
17. Banyar	-	-	-	-	3 670	61 078
18. Tuna Mata Besar	-	-	-	-	1 667	34 113
19. Ekor Kuning	-	-	-	-	-	-
20. Gulamah/Tiga Waja	-	-	-	-	-	-
21. Kurisi	-	-	320	11 521	8 743	96 414
22. Udang Windu	-	-	424	7 720	424	7 720
23. Layur	-	-	-	-	4 535	136 050
24. Bawal Hitam	-	-	-	-	-	-
25. Kerapu Karang	-	-	96	4 010	96	4 010
26. Kuro/Senangiran	-	-	-	-	-	-
27. Tongkol Abu-abu	-	-	-	-	14 137	400 188
28. Belanak	-	-	-	-	-	-
29. Kerang Darah	-	-	-	-	-	-
30. Swangi/mata besar	-	-	-	-	4 489	70 757
31. Pari Kembang, pari macan	-	-	207	3 425	207	3 425
32. Bawal Putih	-	-	-	-	-	-
33. Lemuru	-	-	-	-	96	199
34. Rajungan	-	-	729	25 925	729	25 925
35. Udang Dogol	1 892	30 360	-	-	12 699	208 075
36. Lainnya	38 206	207 821	3 778	114 242	76 906	464 295
Jumlah	189 175	3 315 722	41 408	976 795	688 027	14 337 458

Gambar 2.21. Jenis Ikan Tangkapan Pandeglang
Sumber: Kelautan Perikanan Banten dalam Angka 2018

Object of Service	Function	Facility
Ikan	1. Penanganan hasil tangkapan ikan (penyortiran; pencucian; penimbangan; pengemasan dalam es; pengemasan dalam kasus)	Ruang persiapan; tempat penyimpanan kotak ikan; toko pasokan es; fasilitas pasokan air (pengerjaan air; pabrik pemompaan)
	2. Jual (antre; menawar; pelelangan)	Balai Lelang (ruang pameran hasil tangkapan ikan; ruang lelang)
	3. Pengiriman (pengemasan; penyimpanan sementara; pemuatan; pengangkutan)	Ruang pengepakan dan penyimpanan sementara; zona parkir; platform truk; skala truk; halaman cuci mobil; gudang untuk berbagai peralatan penanganan kargo
Kapal Ikan	1. Penyimpanan alat tangkap	Cudang alat pancing
	2. Komunikasi dan kontak (dengan kapal nelayan)	Stasiun radio (dengan fungsi pelengkap untuk menginformasikan kondisi daerah penangkapan ikan dan harga pasar ikan)
	3. Pasokan	Pasokan air untuk kapal penangkap ikan; fasilitas pasokan minyak dan es; pengisian baterai untuk kapal
Orang	1. Kegiatan untuk kebaikan dan kesejahteraan umum	Penginapan; kamar mandi; toilet; apotek; toko (berurusan dengan alat tangkap untuk kapal penangkap ikan dan kebutuhan sehari-hari); wastafel
	2. Manajemen dan administrasi	Kantor manajemen; rumah jaga; kamar petugas kebersihan; ruang tugas malam
	3. Transaksi komersial	Kantor Kepegawaian Koperasi Nelayan; perantara; grosir; dll; ruang konferensi; berbagai kantor
	4. Komunikasi	Ruang operasi telepon
Lain-lain		Fasilitas drainase dan pembuangan limbah; pencahayaan dan fasilitas penerangan; kerai dan fasilitas ventilasi; tempat pembuangan; ruang kamar ketel; ruang penerima tamu; ruang mesin

Tabel 2.1 Facilities Within A Market Hall
Sumber: Food And Agriculture Organization Of The United Nations

Menurut Yano dan Noda dalam *Food And Agriculture Organization Of The United Nations*, pasar ikan berfungsi sebagai tempat pemilahan, pencucian dan penimbangan hasil tangkapan ikan yang dibongkar untuk persiapan pelelangan, menampilkan dan menjual ikan, pengepakan dan pengiriman ikan saat dijual.

Adapun fasilitas tiap fungsi yang ditunjukkan pada Tabel.4 merupakan jabaran kebutuhan pasar ikan yang terintegrasi dengan pelelangan dari segi produk perikanan itu sendiri, kapal ikan, orang/ pengguna yang terlibat, dan kebutuhan lain untuk mendukung keberlanjutan aktivitas yang terjadi pada fungsi pasar ikan tersebut.



Gambar 2.22. Pasar Ikan Modern Muara Baru Banten
Sumber: Google Maps, 2022

Agar pasar ikan dapat berfungsi secara efisien, yang diperlukan tiap fasilitas diringkas dalam Tabel. 4, di mana beberapa fasilitas yang tertera tidak selalu diperlukan, dan beberapa mungkin sepenuhnya dihilangkan serta adanya kemungkinan memerlukan fasilitas tambahan dengan pertimbangan ukuran dan karakter dari pasar ikan itu sendiri.

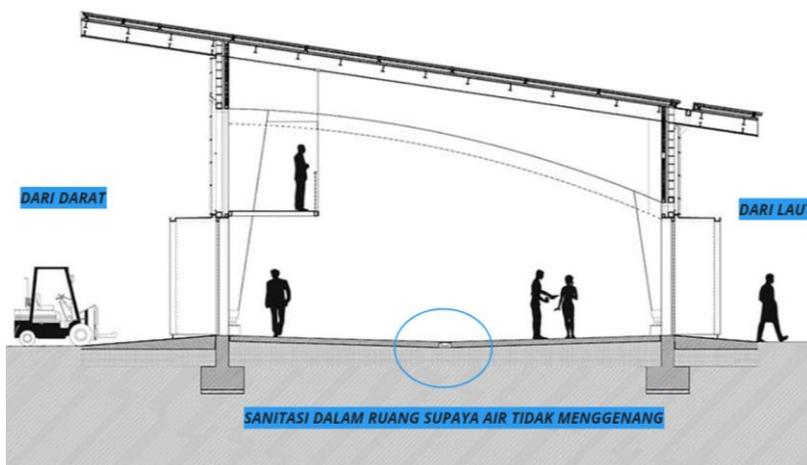
Adapun berdasar Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP) pada Peraturan Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan Nomor 22/PER-DJPDSPKP/2017 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Bantuan Pemerintah Pembangunan/Revitalisasi Pasar Ikan Bersih Tahun 2017 fasilitas pasar ikan yang dibangun sesuai dengan kondisi di lapangan terdapat beberapa poin, di antaranya:

- Fasilitas Prasarana Utama
 - Bangunan utama, ruang pengelola, lantai, toilet, lapak penjualan, meja penjualan, saluran pembuangan air kotor, IPAL, instalasi air bersih, instalasi listrik, penampungan sampah, area pembongkaran.
- Fasilitas Prasarana Pendukung
 - Area parkir, musholla, pos jaga
- Fasilitas Sarana Pendukung
 - Flake ice machine, meja display, meja wastafel, timbangan, sarana sanitasi.

Sedangkan persyaratan teknis bangunan pasar ikan menurut sumber tersebut di antaranya:

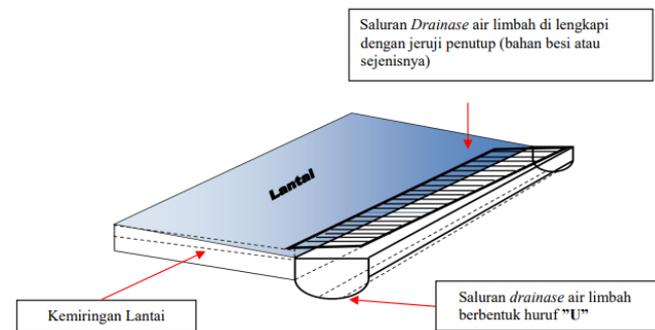
- Dinding
 - Bahan dinding kuat, kering, tidak menyerap air, dipasang rata tanpa retak. Permukaan yang rata dan halus, terang, tidak lembab, dan mudah dibersihkan.

- Dapat dikonstruksikan tertutup maupun semi tertutup (missal kombinasi beton serta kisi-kisi).
- Lantai
 - Lantai berwarna terang, kedap air, rata tidak berpori dan mudah dibersihkan
 - Lantai dengan ketinggian tertentu dari permukaan tanah agar terjaga kebersihannya.
 - Pertemuan antara lantai dan dinding dibuat melengkung tanpa sudut supaya mudah dibersihkan.
 - Untuk ruang basah (ikan segar), lantai dibuat dengan kemiringan tertentu ke arah saluran pembuangan (drainase) sehingga lantai tetap kering dan air tidak menggenang.



Gambar 2.23. Detail Drainase Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa
 Sumber: *archdaily.com*, 2022

- Saluran Pembuangan/Drainase
 - Ruang pemasaran ikan segar/hidup harus dilengkapi dengan saluran pembuangan (drainase) dan terbuat dari bahan yang kedap air, rata tidak berpori, dan halus agar mudah dibersihkan.
 - Konstruksi bagian dasar saluran harus berbentuk melengkung/berbentuk “U” agar mudah dibersihkan.
 - Saluran harus ditutup dengan jeruji logam atau bahan sejenisnya.



Gambar 2.24. Drainase pembuangan air limbah cair
 Sumber: Peraturan Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan Nomor 22/PER-DJPDSPKP/2017

- Atap
 - Atap harus terbuat dari bahan yang mampu melindungi produk yang diperdagangkan dari sinar matahari, hujan dan padatan lain yang akan mengakibatkan terjadinya kontaminasi dan kerusakan fisik ikan serta kemunduran mutu ikan. .

- Fasilitas Penunjang
 - Meja display dan meja penyiangan
 - Wastafel
 - Tempat sampah

- Instalasi dan sumber air bersih
- Toilet
- Fasilitas pengelolaan air limbah

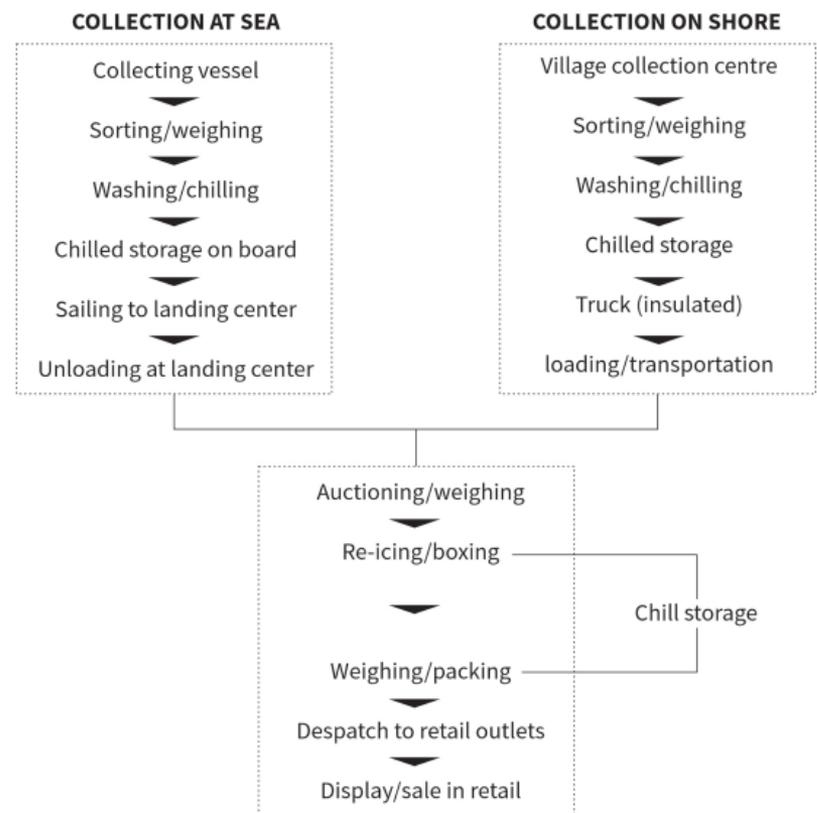
2.4.1.2 Tempat Pelelangan Ikan

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap (2017) dalam Fitri (2020) menyatakan bahwa bangunan TPI sekurang-kurangnya mempunyai 4 (empat) area yaitu area bongkar, area sortir, area penimbangan dan area display. Selain itu, dapat didukung dengan area muat dan area parker. Layout bangunan didesain dengan memperhatikan aliran produk (ikan) dapat berjalan dengan cepat, sehingga tidak mempengaruhi kualitas mutu ikan.

Fungsi dari Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dalam Mubyarto, 1984:50-51 pada Nelayan dan Kemiskinan dalam Pambudi 2017 adalah untuk membantu aktivitas nelayan yang ingin menjual ikan secara cepat dan dengan harga yang baik dan untuk menampung hasil tangkapan ikan nelayan.

Proses pada kegiatan pelelangan ikan dilakukan dengan pembongkaran ikan dari hasil tangkapan nelayan yang kemudian disortir dan ditimbang serta dicuci, dan

beberapa tahapan hingga akhirnya ikan dapat didisplay pada pelelangan dan didistribusi.



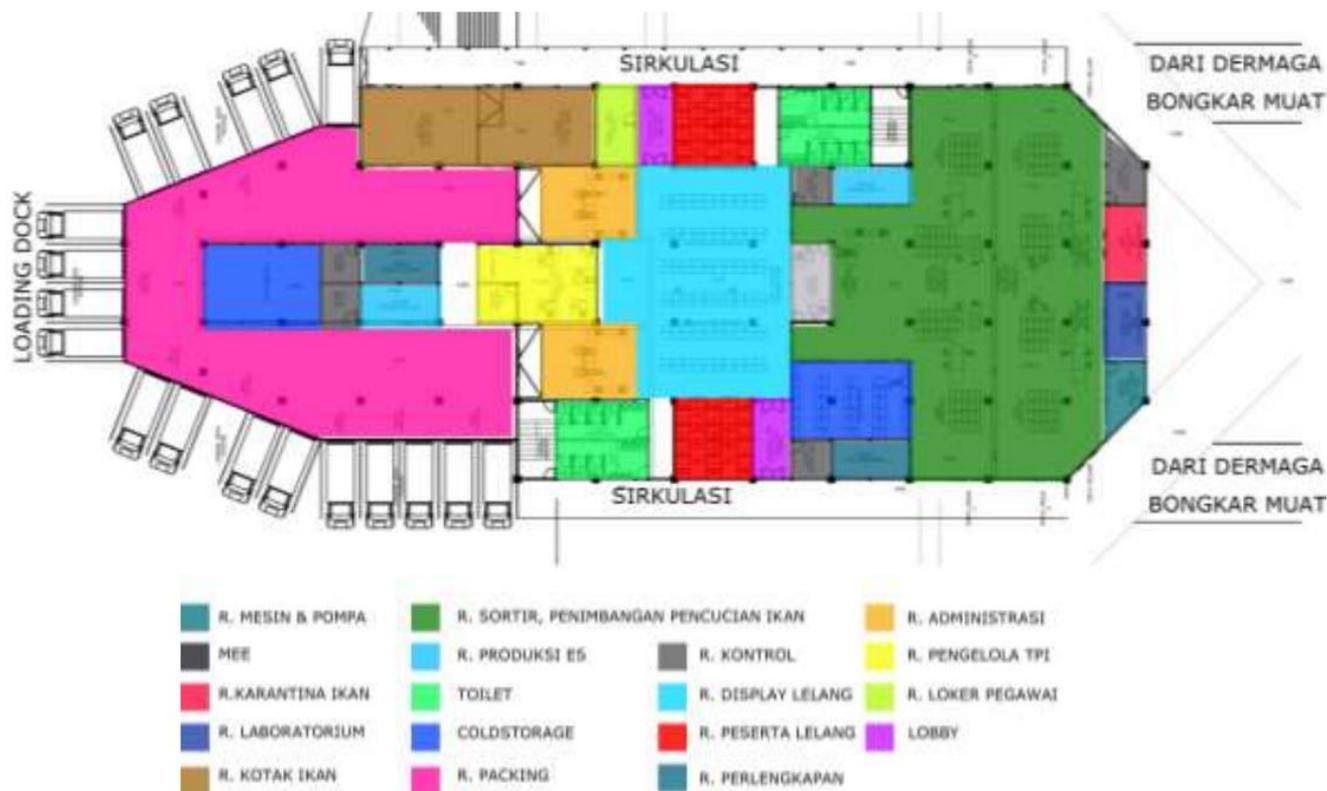
Gambar 2.25. Proses Pelelangan Ikan
 Sumber: <http://www.fao.org>

Letak dan pembagian ruang di gedung pelelangan harus direncanakan supaya aliran produk (flow of product) berjalan dengan cepat. Ruangan yang ada pada gedung pelelangan adalah (Lubis, 2009 dalam Wijaya, 2020):

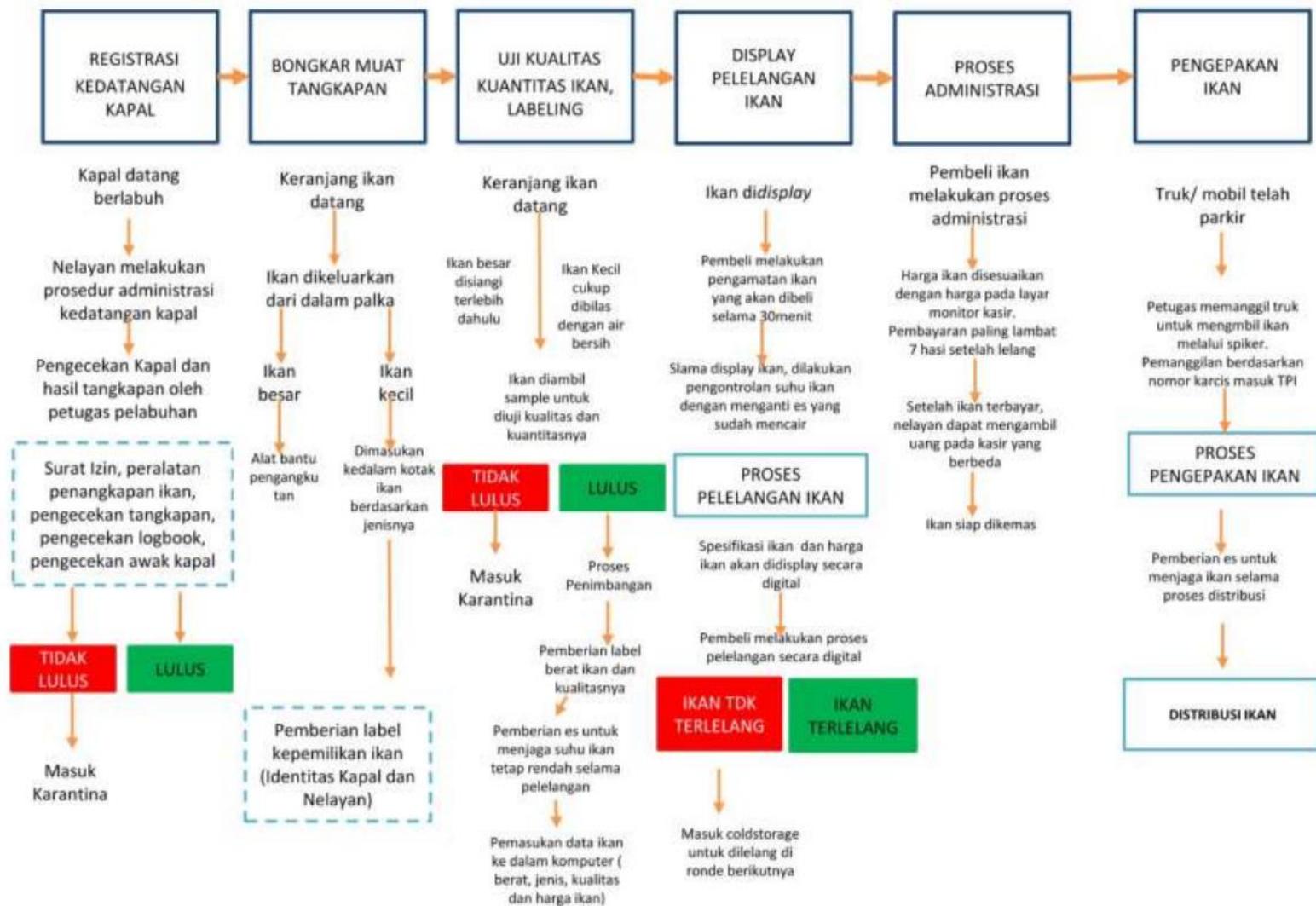
1. Ruang sortir yaitu tempat membersihkan, menyortir, dan memasukkan ikan kedalam peti atau keranjang;
2. Ruang pelelangan yaitu tempat menimbang, memperagakan dan melelang ikan;
3. Ruang administrasi pelelangan terdiri dari loket-loket, gudang peralatan lelang, ruang duduk untuk peserta lelang, dan ruang cuci umum;

4. Ruang pengepakan yaitu tempat memindahkan ikan ke dalam peti lain dengan diberi es, garam, dan lain-lain selanjutnya siap untuk dikirim.

Zoning ruang pada fasilitas pelelangan ikan dibagi menjadi 4 zona, yaitu zona persiapan sebelum lelang, zona pelelangan ikan dan administrasi, zona pra lelang serta zona penunjang. Alur proses pelelangan ikan menggunakan proses linier agar proses distribusi ikan menjadi lancar (Sulistio, Sufianto, Soekirno, 2016).



Gambar 2.26. Blockplan TPI PPN Pondokdadap Sendangbiru
Sumber: Sulistio, Sufianto, Soekirno, 2016



Gambar 2.27. Alur Proses Pelelangan Ikan
 Sumber: Sulistio, Sufianto, Soekirno, 2016

Kebutuhan fasilitas pelelangan ikan yang melibatkan banyak jenis ruang demi menjaga terfasilitasinya alur aktivitas dan tiap proses pengelolaan produk perikanan hasil tangkapan nelayan dari kedatangan kapal hingga ke proses pendistribusian membutuhkan besaran ruang yang menyesuaikan lapangan.

Seperti pada Gambar. 4 dan Gambar.4 di mana hubungan ruang merepresentasikan zonasi yang telah disebutkan dalam Sulistio, Sufianto, Soekirno (2016). Tiap ruang memiliki persentase luas dari luas total yang mempertimbangkan aktivitas dan kapasitas di dalamnya.

NAMA RUANG	LUAS (m ²)	PERSENTASE LUAS/LUAS TOTAL
R. PACKING	476.173	22%
MEE	38.736	2%
R. MESIN DAN POMPA	16.478	1%
R. KARANTINA IKAN	20.044	1%
R. LABORATORIUM	20.118	1%
R. KOTAK IKAN	119.467	5%
R. DISPLAY LELANG	244.172	11%
R. PRODUKSI ES	19.571	1%
	117.657	5%
TOILET	47.117	2%
	46.749	2%
COLDSTORAGE	59.226	3%
	59.226	3%
R. KONTROL	21.451	1%
R. SORTIR, PENIMBANGAN, CUCI IKAN	563.249	26%
R. PESERTA LELANG	82.44	4%
R. PERLENGKAPAN	18.552	1%
R. ADMINISTRASI	93.532	4%
R. PENGELOLA TPI	59.669	3%
R. LOKER PEGAWAI	21.169	1%
LOBBY	34.372	2%
		100%

Tabel 2.2. Persentase Luas Ruang pada TPI PPN
Pondokdadap Sendangbiru
Sumber: Penulis, 2022

Terdiri atas beberapa ruang yang memiliki perannya masing-masing, Tabel.4 menceritakan tentang kedudukan luasan per-ruang dari total luas bangunan TPI. Dapat disimpulkan bahwa ruang yang memerlukan

luasan paling besar adalah ruang sortir, penimbangan, dan pencucian ikan kemudian ruang packing, dan ruang diplay dan peserta lelang. Sedangkan luas ruang terkecil adalah ruang control, mesin dan pompa, karantina ikan, perlengkapan, dan loker pegawai. Hal ini dipengaruhi oleh kapasitas ruang yang melibatkan alur aktivitas, muatan dan ukuran standar pergerakan pengguna.

2.4.1.3 Tempat Kuliner Seafood

Memanfaatkan wisata yang ada pada wilayah lokasi perancangan dan juga merupakan strategi pemanfaatan supaya pemasaran hasil produk tangkapan nelayan dan produk olahan setempat dapat memiliki pasar yang lebih luas, kuliner seafood adalah fungsi yang mengangkat produk-produk tersebut dengan cara yang rekreatif, sebagaimana kontekstual dengan konteks perancangan.

Perlunya memperhatikan pandangan wisatawan terhadap suatu destinasi karena esensi pandangan dari seorang maupun sekelompok turis memiliki arti lebih. Pandangan tersebut mengandung rasa akan kepuasan, rasa terpenuhi akan kebutuhan, rasa senang, atau bahkan rasa tereduksi sekalipun.

Diperkuat oleh Richards dan Wilson (2006, dalam Ye, 2010) bahwa keinginan wisatawan untuk mengalami kejadian baru di mana akan berubah menjadi pengalaman pribadi merupakan tolak ukur sebuah fenomena yang khas dirasakan di benak mereka.

Seperti yang terjadi pada Kuromon Ichiba Market yang terletak di Osaka, Jepang di mana pasar ini terkenal dengan makanan laut segar dan baru-baru ini menjadi lokasi wisata yang populer. Salah satu alasan popularitas pasar ini adalah karena banyak kios akan menyiapkan, memasak, dan menyajikan makanan mereka langsung di tempat. Ini menjadikannya tempat yang sangat baik untuk berjalan-jalan, mencicipi, dan mengemil berbagai makanan pasar segar yang lezat. Destinasi wisata berupa kuliner ini juga mengangkay nilai lokalitas di mana memiliki julukan “*Osaka’s Kitchen*” karena para pemilik kios dan koki pasar tersebut mendapatkan persediaan mereka di Osaka (www.osakastation.com).

Sama halnya dengan tempat kuliner seafood pada perancangan yang berupa sentra dari kios-kios (*stall*) para pengolah produk laut yang persediannya memanfaatkan hasil sumber



Gambar 2.28. Kuliner Seafood Kuromon Ichiba Market
Sumber: www.osakastation.com



Gambar 2.29. Kuliner Seafood Kuromon Ichiba Market
Sumber: <https://www.arrivalguides.com>



Gambar 2.30. Wisata Kuliner Batako Teluk Labuan Pandeglang
Sumber: Google Maps, 2022

daya bahari setempat. Wisata kuliner merupakan komponen utama dari rencana perjalanan wisata. Makanan adalah salah satu elemen kunci dari budaya dan identitas suatu bangsa, bersama dengan sejarah, simbol, mitos dan wacana (Smith, 1995 dalam Yeoman dan Beatte, 2016). Wisata kuliner juga menciptakan lapangan kerja dan kegiatan ekonomi serta merupakan simbol dan identitas suatu tempat. Wisata kuliner menawarkan sarana pengembangan lokal dan regional yang potensial untuk memperkuat identitas, meningkatkan apresiasi terhadap lingkungan dan mendorong regenerasi warisan lokal dan budaya lokal serta ekonomi lokal.

Makanan mewakili geografi suatu tempat. Bersifat lokal, alami dan sesuatu yang menyatukan komunitas. Makanan yang otentik menggabungkan kesenangan, utilitas dan sosialitas (Eagleton, 1997 dalam Yeoman 2012).

Makanan memiliki peran untuk wisatawan bisa bersosialisasi dan sarana untuk secara bersamaan memperkaya pengalaman, mengekspresikan identitas dan menambah kualitas hidup. Makanan bisa menjadi kemewahan dengan makanan mahal, langka, dan eksotis yang dipasarkan karena keaslian, sifat lokal, dan identitas budayanya.

Dengan mengangkat wisata kuliner yang melambangkan karakteristik geografis wilayah perancangan dan kebiasaan yang digeluti masyarakat pesisir setempat serta mengangkat sumber daya baharinya merupakan strategi untuk melibatkan potensi wilayah di mana hal

2.5 Kajian Tema Perancangan

2.5.1 Hybrid Building

Peran hybrid building pada perancangan adalah sebagai sistem yang diterapkan pada desain. Hybrid building yang didefinisikan sebagai wadah untuk menaungi campuran kegiatan yang saling bergantung selaras dengan perancangan pusat perikanan yang memiliki kebutuhan untuk menggabungkan beberapa ruang dari fungsi yang berbeda-beda.

Dalam buku *This is Hybrid* (2011) yang disusun oleh a+t research group, hybrid building berisikan sebuah kompleksitas, keragaman dan variasi program. Menghindari kategorisasi adalah esensi dari sistem tersebut. Proses dari hybrid building bisa dilakukan dengan menggabungkan pengembangan publik dan privat.

Hybrid building yang terbuka untuk

ini merupakan salah satu identitas dan karakter dari wilayah pesisir Kecamatan Sumur, Pandeglang serta bertujuan untuk menjembatani dengan tempat-tempat wisata yang telah ada.

keragaman menggiring bangunan memiliki peluang untuk menjadi bangunan yang beroperasi dengan jadwal 24 jam. Beroperasi selama 24 jam atau bisa disebut dengan *full-time building* disebabkan oleh bangunan yang menampung alternatif pemakaian lain. Selain menjadi bangunan yang dapat menaungi fasilitas yang berhubungan dengan kerja, rekreasi maupun fasilitas kebudayaan, bangunan hybrid dapat berekspresi dari sisi strukturnya. Prosesnya dapat mengkolaborasikan lebih dari satu metode. Struktur hybrid dapat berupa kombinasi metode prefabrikasi dan perakitan tradisional.

Program dari hybrid building adalah yang penggunaannya merupakan penggunaan campuran di dalam sistem tempat yang terhubung, di mana dapat dirasakan hingga pada bagian yang aktivitasnya paling tidak

dominan tetap merasakan benefitnya. Bangunan hybrid dapat difungsikan sebagai *society of strangers* karena memiliki peran sebagai bangunan yang *multipurpose* atau serba guna. Dapat dikoneksikan pada aksesibilitas Kawasan yang mengelilingi bangunan untuk melibatkan pengguna Kawasan atau yang berada di luar bangunan untuk memiliki kemudahan mengakses bangunan secara langsung.

Pusat perikanan yang terdiri dari beberapa fasilitas seperti fasilitas komersial yang

melambangkan budaya setempat sebagai Kawasan pesisir, fasilitas rekreasi yang kontekstual dengan wisata setempat serta fasilitas kerja sebagai pengelolaan bangunan menerapkan sistem hybrid supaya bangunan perancangan dapat menyatu dengan kehidupan Kawasan yang lekat dengan rutinitas perikanan serta pariwisata alam. Masuk ke dalam kebutuhan dan alur aktivitas perikanan dan pariwisata alam setempat di mana peran bangunan dengan sistem hybrid ini dapat menaungi berbagai kegiatan yang saling bergantung.



Gambar 2.31. Bryghusprojektet, Denmark
 Sumber: *This is Hybrid*, 2011

Bangunan Bryghusprojekte yang terletak di Copenhagen, Denmark adalah salah satu contoh bangunan yang menerapkan hybrid building dengan memiliki program-program

yang ditumpuk secara vertical (atas-bawah). Memberikan kepada penduduk kota untuk dapat mengakses secara langsung ke bangunan dan tidak terputus hingga ke tepi air.

Memiliki konteks yang sama dengan perancangan, bangunan ini juga merupakan bangunan yang berada di tepi perairan. Bangunan yang mampu menciptakan berbagai interaksi dan menumbuhkan komunitas yang kuat di dalamnya karena menggiring rute ke inti bangunan dengan aksesibilitas yang mudah dicapai oleh penduduk sekitar. Rute yang diciptakan juga merupakan program yang menyesuaikan akses jalan yang dapat mendorong pengunjung ke fasilitas sosial dan budaya serta dapat menanamkan dan melibatkan bangunan ke dalam kehidupan kota.

Cara Bryghusprojekte mampu menyebabkan situasi yang tidak terduga dengan terjalinnya interaksi antar aktivitas pada bangunan yang beragam dengan penumpukan acak ruang-ruang menjadi potongan-potongan. Fasad dari bangunan dimodifikasi untuk memulai dialog dengan lingkungan sekitar, seperti ruang kafe yang disuguhkan panorama, yang secara visual terhubung ke kehidupan kota serta seperti ruang kantor yang dihadapkan ke kota sehingga dapat berpartisipasi dalam kehidupan kota melalui fasad kaca yang besar.

2.5.2 Open Design

Prinsip open design mengartikan lingkungan sehari-hari sebagai sesuatu yang berkesinambungan dalam ruang maupun waktu (Habraken, 1996). Orientasi pada open design adalah penggunaan yang terus berubah. Dalam arti, perubahan penggunaan akan memengaruhi ruang suatu bangunan dan juga dipengaruhi oleh waktu. Ketiga aspek ini, penggunaan, ruang dan waktu akan saling memengaruhi dan dipengaruhi.

Open design memberikan gagasan bahwa program suatu bangunan dapat memwadahi beberapa fungsi yang berbeda-beda. Hal ini berkaitan dengan tata ruang yang diterapkan pada bangunan. Tata ruang pada prinsip ini menawarkan mode operasi terbuka atau *open layout*. *Open layout* ini tidak jauh dari keterikatan dengan ukuran tubuh manusia dan juga pengelompokan sosialnya.

Kapasitas ruang membentuk *physical form* dari sejumlah fungsi alternatif yang memungkinkan untuk saling terhubung. Open design tidak memutus fungsi namun mengevaluasi bentuk dari bangunan tersebut. Sedangkan kapasiitas dianalisis dari mengasumsikan perbedaan level (hierarki).

Dalam proses membentuk ruang pada bangunan, hierarki ruang adalah yang paling tinggi. Hierarki dengan level yang lebih di bawah diikuti dengan penataan furniture, jarak antar kolom, dinding partisi yang dapat membagi ruang yang beroperasi, di mana open design dapat bekerja dalam dua arah. Dalam arti dapat dimulai dari hierarki atas ke bawah atau maupun sebaliknya. Hal ini merupakan penawaran sabagai sarana untuk dapat memastikan keberlanjutan atau kontinuitas hierarki bentuk lingkungan tanpa membekukannya dari atas ke bawah.

Open design menciptakan bentuk yang memiliki kapasitas yang menunjukkan kemungkinan penggunaan. Karena pada prinsip ini memberikan inspirasi bagaimana lansekap dan bentuk lainnya dapat meningkatkan kapasitas site bangunan untuk memperoleh kualitas yang berbeda.

Perihal keberlanjutan bangunan pada penggunaannya, open design membiarkan bentuk arsitektur untuk dapat terus berubah pada dinamika perubahan dari sebuah posisi, perpindahan hingga peningkatan.

Pada perancangan pusat perikanan yang memiliki sejumlah fungsi yang berbeda serta terdapat alternatif fungsi lain yang dinaungi, peran open design adalah sebagai alat untuk bangunan perancangan dapat mencapai keberlanjutannya pada kebutuhan

2.5.3 Space Syntax

Menerapkan sistem hybrid yang dicapai dengan open design pada perancangan, hal ini mendapati objek yang akan terlibat dalam penerapan:

- Konektivitas
- Visibilitas
- Aksesibilitas

Space syntax yang merupakan hubungan antara masyarakat dan susunan struktur pembentuk ruang di dalam teori urban dan pembentukan ruang arsitektural, ruang terbuka dan ruang publik dalam lingkup: ruang spatial, kehidupan masyarakat, rutinitas pergerakan, pemaknaan ruang, interaksi dan juga konfigurasi ruang. (Vujadinovic, 2016 dalam Kevin, 2021). Sebagaimana ada dalam kriteria sistem hybrid dan pendekatan open design, konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas

penggunaan, ruang dan waktu agar dapat menjadi wadah yang memiliki keterlibatan terus menerus pada kegiatan perikanan dan pariwisata setempat serta menjadi solusi yang terus berkembang dari permasalahan yang ada pada lokasi perancangan.

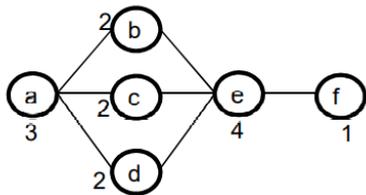
yang akan dianalisis lebih lanjut akan disimulasikan dan diuji menggunakan perangkat lunak Depthmapx.

Space syntax dapat menerapkan data fisik dan data sosial dalam satu tampilan. Didasari oleh dua gagasan, yang pertama kemungkinan untuk membawa pola aspek yang tidak terlihat nyata (elusive pattern aspect) baik dalam arsitektur dan rencana kota ke dalam yang nyata, kedua yaitu mengkuantifikasikan gagasan lama mengenai bagaimana menempatkan Bersama-sama berbagai aspek yang berbeda (Hiller, 1997).

Ruang dapat diartikan sebagai wadah aktivitas. Kompleksitas yang dimiliki lingkungan perkotaan dimulai dengan beragamnya aktivitas yang kemudian berdampak pada susunan ruang.

(Siregar, 2014). Dalam hal ini, space syntax berperan untuk dapat membantu menjawab konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas yang dicari pada perancangan dengan pengukuran connectivity, integrity, intelligibility serta visibility graph analys.

Connectivity

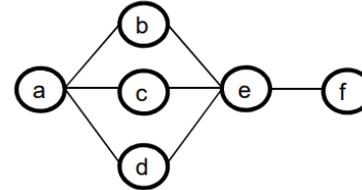


Gambar 2.32. Ilustrasi Konfigurasi Ruang pada Connectivity
Sumber: Siregar, 2014

Pengukuran connectivity dilakukan untuk menemukan tingkat interaksi setiap ruang terhadap ruang-ruang yang berada di dekatnya. **Konektivitas** yang merupakan keterkaitan atau hubungan antar ruang pada perancangan nantinya dapat terbaca dengan pengukuran connectivity yang mengukur properti lokal dengan cara menghitung jumlah ruang yang secara langsung terhubung dengan masing-masing ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier et al :1993 dan Hillier et al: 1987). Disebut properti lokal karena

informasi mengenai hubungan ruang dapat secara langsung diamati dari ruang pengamatan, sementara ruang-ruang yang tidak dapat diobservasi dari ruang pengamatan tidak akan diperhitungkan. Sebagaimana perancangan memiliki ruang-ruang yang saling berkaitan secara penggunaan maupun fungsi.

Integrity



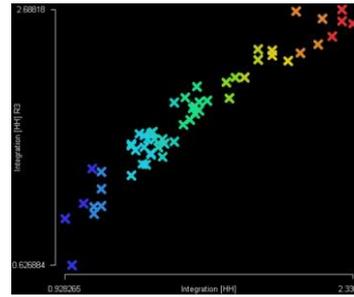
Gambar 2.33 Ilustrasi Konfigurasi Ruang pada Integrity
Sumber: Siregar, 2014

Nilai integrity dapat diinterpretasikan sebagai nilai hipotesis atas kemudahan bagi seseorang untuk mencapai sebuah ruang dari setiap ruang lainnya. Nilai integrity yang tinggi (kedalaman / depth yang rendah) berarti ruang tersebut dapat dengan mudah dicapai dari setiap ruang lainnya sementara nilai integrity yang rendah (kedalaman / depth yang tinggi) berarti ruang tersebut tidak dapat dicapai dengan mudah sebab observer harus melewati beberapa ruang antara terlebih dahulu. Kemudahan dicapainya suatu ruang menunjukkan kondisi **akses** suatu tempat,

serta **konektivitas** yang terjalin antar ruang terlibat dalam ketercapaian pengguna terhadap masing-masing ruang, di mana perhitungan nilai integrity tidak hanya melibatkan ruang-ruang yang secara langsung terkoneksi, tetapi juga ruang-ruang lainnya yang terkoneksi tidak secara langsung dengan ruang pengamatan. Atau dengan kata lain, perhitungan ini juga melibatkan ruang-ruang yang tidak dapat diobservasi dari ruang pengamatan, dimana penilaian integrity suatu ruang akan melibatkan seluruh ruang lainnya dalam suatu konfigurasi ruang (Hillier et al: 2007).

Ruang yang memiliki nilai integrity yang tinggi (kedalaman / depth yang rendah) dianggap memiliki interaksi yang tinggi secara relatif terhadap ruang-ruang lainnya pada konfigurasi tersebut, atau dengan kata lain terkoneksi secara baik ke ruang pengamatan (Hillier dan Hanson: 1984). Semakin banyak ruang yang terkoneksi secara langsung dengan ruang pengamatan maka semakin tinggi pula nilai integrity ruang tersebut, sebaliknya semakin banyak ruang antara maka semakin rendah pula nilai integrity ruang tersebut.

Intelligibility



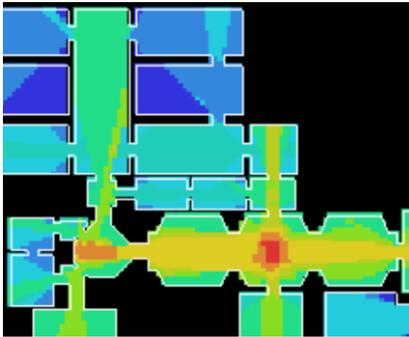
Gambar 2.34. Ilustrasi Nilai Intelligibility
Sumber: Pinelo, Turner, 2010

Intelligibility merupakan hipotesis atas kemudahan observer (pengguna ruang) dalam memahami struktur ruang dalam suatu konfigurasi ruang. Nilai intelligibility yang tinggi menunjukkan bahwa **konektivitas** pada skala lokal mencerminkan kemudahan dalam pencapaian ke ruang-ruang lainnya (Hillier et al: 1987), sebaliknya nilai yang rendah mencerminkan bahwa struktur ruang (global) tidak dapat dipahami dari keberadaan ruang secara parsial (lokal) sehingga observer cenderung akan mudah tersesat.

Nilai intelligibility menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran skala lokal (connectivity) dengan pengukuran skala global (integrity). Dengan demikian, intelligibility sepenuhnya adalah pengukuran atas struktur dari suatu konfigurasi ruang. Berbeda dengan dimensi lainnya, hasil pengukuran intelligibility akan menjadi properti pada sistem, sementara

hasil pengukuran connectivity dan integrity akan menjadi property pada masing-masing ruang.

Visibility



Gambar 2.35. Ilustrasi Visibility Graph Analysis
Sumber: Pinelo, Turner, 2010

Konsep jarak yang diterapkan pada perhitungan connectivity, integrity, dan intelligibility tidak dipergunakan dalam visual graph analysis (VGA), sebab metode ini mempergunakan teknik overlay jangkauan visual (visual shed) dalam menghitung konektivitas visual.

Sebuah ruang yang mudah terlihat akan menarik orang untuk mendatangi area tersebut dan melalui pengukuran tingkat keterlihatan sebuah ruang (**visibilitas**) yang dilakukan dengan pengukuran visibility graph analysis (isovits), akan didapati prediksi kemampuan sebuah ruang untuk dikenali pengguna.

Perhitungan pada space syntax yang terdapat beberapa perhitungan dan simulasi yaitu connectivity, integrity, intelligibility dan visibility melibatkan aspek konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang akan diterapkan pada perancangan. Hal ini mendapati beberapa poin temuan:

- **Konektivitas** pada perancangan yang meliputi adanya interaksi antar program yang menggiring tiap program terkoneksi dengan program lain, variasi fungsi dan penggunaan, adanya koneksi antara bangunan dan lingkungan serta open layout yang membawa tatanan ruang menjadi terkoneksi satu dengan lain, capaian ini diwadahi oleh perhitungan connectivity, integrity, intelligibility. Semakin mudah bangunan terlihat oleh lingkungan/masuk ke dalam kehidupan sekitar, maka semakin besar konektivitas visualnya, sehingga dapat juga melibatkan pengukuran dengan visual graph analysis.
- **Visibilitas** perancangan yang mengundang orang sekitar untuk dapat berkumpul pada bangunan (society of strangers), open layout yang memiliki keterlihatan tiap ruang tinggi, interaksi antar program yang dapat dicapai dengan konektivitas visual demi kemudahan

pengguna mencapai, serta keterlihatan bangunan terhadap lingkungan sekitar untuk dapat bisa berdialog menggiring capaian ini untuk dapat bisa pengukuran visual graph analysis.

- **Aksesibilitas** yang memudahkan pengguna mencapai bangunan (dialog bangunan dengan lingkungan, society of strangers, full-time building), variasi fungsi dan perubahan penggunaan serta dialog yang terjadi di antara bangunan dengan lingkungan yang membutuhkan kemudahan pengaksesan oleh pengguna dapat diperhitungkan dengan connectivity, integrity, intelligibility serta visibility graph analysis.

Sistem hybrid yang diterapkan pada perancangan yang dapat dicapai dengan open design di mana memiliki tiga variable berupa konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dan kriteria yang mengacu pada teori Habraken serta buku *This is Hybrid* (2011) dapat disimulasikan dengan space syntax pengukuran connectivity, integrity, intelligibility dan visual graph analysis.

2.6 Kajian Preseden



Gambar 2.36. Fisterra Fishmarket
Sumber: archdaily.com, 2012

2.6.1 Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)

Pasar ikan di Spanyol ini memberikan kemungkinan untuk menerima pengunjung pada saat yang sama dengan kegiatan pasar tersebut. Tujuan dari pemisahan rute pekerja dan pengunjung menjadi syarat bagi distribusi

dan program dasar pasar konvensional, muncul fungsi tambahan, seperti area informasi, ruang pameran materi didaktik, ruang kontrol dan toko kecil. Yang pertama, rute pengunjung, ditempatkan sebagai rencana perjalanan



Gambar 2.37. Fisterra Fishmarket
Sumber: archdaily.com, 2012

membujur yang ditinggikan di sekitar ruang lelang, yang dimulai dan berakhir di lobi; yang kedua, rute pasar, ditentukan oleh urutan linier di permukaan tanah pekerjaan, dengan akses silang untuk memuat dan menurunkan barang dagangan. Fisterra Fishmarket dari arsitek CREUSECARRASCO Arquitectos ini menjadi salah satu referensi menarik untuk perancangan. Cara pasar ini mengintegrasikan aktivitas yang ada di dalam bangunan dengan alur kegiatan yang berjalan dari luar merupakan upaya yang efektif karena dua rute tersebut yang dipisahkan dengan arah sirkulasi bisa tetap berhubungan satu dengan lainnya.

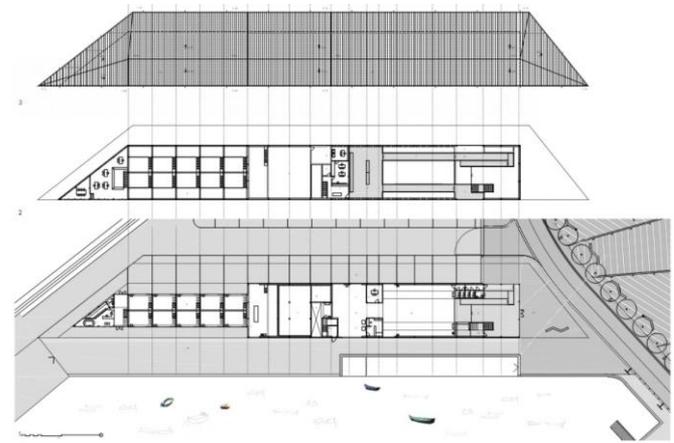
Di samping itu, menggabungkan fungsi pasar

ikan dan fungsi pelelangan ikan ke dalam bangunan yang sama kontekstual dengan yang ada pada perancangan. Struktur keruangan dan sirkulasi pada Fisterra Fishmarket tidak mengganggu aktivitas satu ke aktivitas lain yang dilakukan oleh pengguna yang berbeda. Ini merupakan komunikasi vertikal, dengan ramp dan tangga yang menghubungkan lantai masuk dengan dua jembatan penyebrangan yang melintasi ruang pameran dan ruang lelang. Railing pada kedua jembatan tersebut dibuat sebagai penghalang demi higienis yang dilindungi dengan kaca miring. Rute yang melingkar ini menggabungkan pengamatan aktivitas pasar tanpa terganggu.



Terintegrasi juga dengan ruang terakhir yaitu kantor yang mengontrol aktivitas penangkapan ikan. Di sisi lain, bangunan ini memiliki bentuk atap besar yang seolah-olah menyambut

Gambar 2.38 Fisterra Fishmarket
Sumber: archdaily.com, 2012



pengunjung di jalan umum menjadi elemen ikonik pada tampilan bangunan dari luar, di mana dapat langsung mengakses secara visual keseluruhan ruang yang memiliki permainan level atau elevasi pada lantainya.

Komponen	Pembelajaran dari Preseden
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Mengintegrasikan alur pengunjung pasar dan pelelangan dengan cara memainkan elevasi sirkulasi. Transportasi bangunan bisa sekaligus menjadi ruang untuk pengguna
Konektivitas	<ul style="list-style-type: none"> Layout denah yang melibatkan seluruh pengguna bangunan yang terlibat dengan menyesuaikan alur kegiatan dari pengolahan hasil tangkapan hingga pendistribusian dari letak ruang. Fungsi yang saling terkoneksi karena inovasi menghubungkan aktivitas ke dalam ruang yang sama
Visibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki bentukan yang ikonik pada entrance. Hal ini memudahkan pengunjung untuk membedakan sirkulasi untuk publik dengan privat. Menggiring fungsi satu terlihat oleh fungsi dua di mana dapat menjadi sarana untuk pengunjung

Tabel 2.3. Pembelajaran dari Preseden Fisterra Fishmarket
Sumber: Penulis, 2022

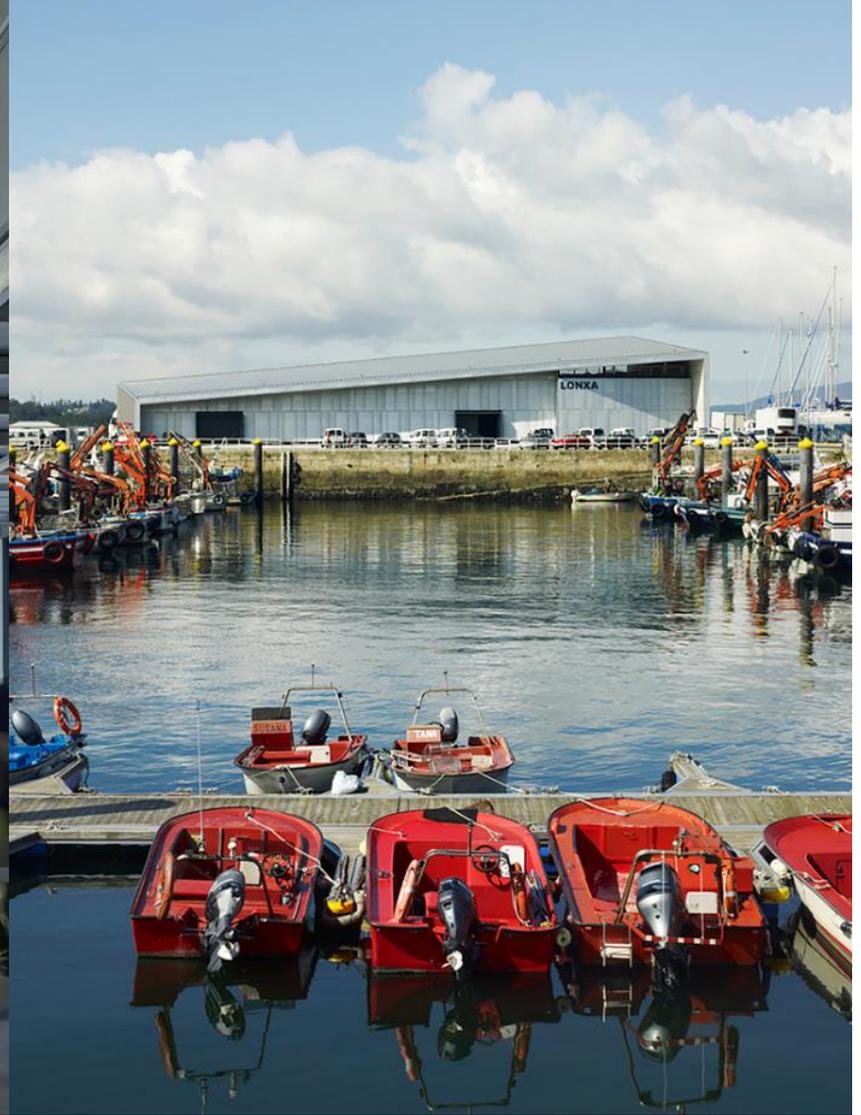


Gambar 2.39 Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa
Sumber: archdaily.com, 2014

2.6.2 Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)

Ini adalah gedung di Spanyol yang terdiri dari ruang pameran dan penjualan ikan dan serta administrasi kecil yang bersebelahan, mencoba untuk mengambil kesempatan memperluas ruang penjualan untuk menyediakan pasar dengan fitur-fitur baru dan citra yang lebih kontemporer sesuai dengan apa yang kami pahami sebagai bangunan semi-industri yang menetapkan fasad pusat kota di pantai.

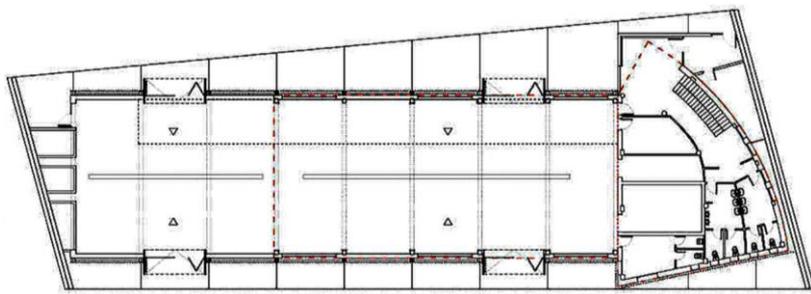
Sebuah jembatan akses publik membentang di sepanjang bagian dalam aula pasar dan memungkinkan pengunjung untuk mengetahui lebih banyak tentang pekerjaan yang dilakukan di sana tanpa mengganggu aktivitas. Demikian juga, tangga baru memberikan akses ke teras di bawah atap besar dan memungkinkan menikmati pemandangan.



Gambar 2.40. Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa
Sumber: archdaily.com, 2014

Bangunan karya 2C Arquitectos ini menunjukkan secara detail perlakuan sebuah ruang terhadap aktivitas yang dinaungi. Fungsi bangunan yang berkaitan dengan perikanan di mana kegiatan tersebut memiliki kemungkinan untuk menimbulkan kondisi yang basah pada ruang. Hal tersebut direspon dan ditunjukkan dengan jelas di mana terdapat detail drainase pada ruang tersebut.

Perkerasan pada ruang tersebut memiliki sedikit kemiringan untuk air dapat menuju ke drainase tersebut. Detail dari drainase yang dibuat turut melibatkan pertimbangan lapisan yang tidak membahayakan pengguna bangunan dan juga kebersihannya. Di samping itu, material yang melapisi ruang memiliki sifat yang mudah dibersihkan dan tidak menyerap air. Hal ini merupakan detail yang penting dan

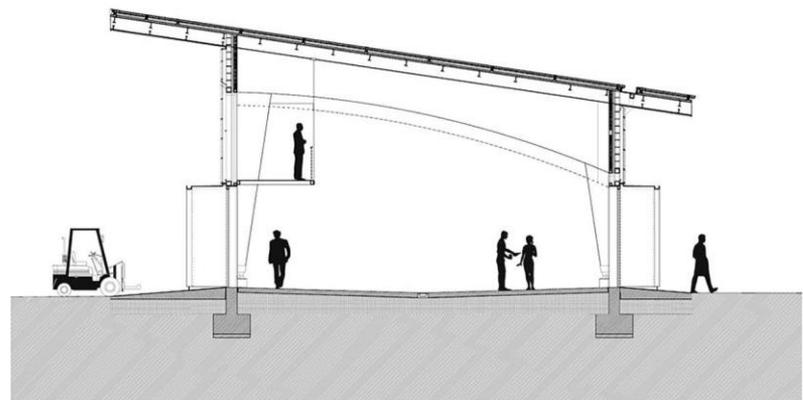


Gambar 2.41. Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa

Sumber: *archdaily.com*, 2014

selaras serta kontekstual dengan karakter aktivitas perikanan.

Ruang dalam bangunan ini memiliki sarana yang unik untuk pengunjung yang mau mengamati aktivitas perikanan yang dilakukan dan disuguhkan oleh bangunan.



Desain Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa ini mempersiapkan sirkulasi yang memiliki elevasi di atas ruang namun bisa mengakses secara visual aktivitas tersebut secara langsung tanpa mengganggu kegiatan pengguna bangunan yang memolah produk hasil tangkapan nelayan.

Komponen	Pembelajaran dari Preseden
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas sehingga tidak saling mengganggu alur aktivitas pengunjung dan pekerja
Konektivitas	<ul style="list-style-type: none"> Layout denah yang mempermudah pengangkutan produk ikan hasil tangkapan dengan zonasi sesuai dengan aktivitas Sarana pengunjung menikmati proses pekerjaan perikanan terkoneksi dengan keberlangsungan kegiatan pengolahan ikan
Visibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Menggiring fungsi satu terlihat oleh fungsi dua di mana dapat menjadi fasilitas yang unggul untuk pengunjung
Utilitas	<ul style="list-style-type: none"> Memiliki perkerasan yang miring dengan landai menuju drainase sebagai respon dari karakter kegiatan perikanan.

Tabel 2.4. Pembelajaran dari Preseden Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa

Sumber: *Penulis*, 2022



2.6.3 Fish Market in Bergen, Norway (2012)

Pasar ikan ini terletak di tengah-tengah warisan budaya sehingga perannya tidak hanya sebatas menjadi fungsi bangunan yang memasarkan produk unggulan dermaga namun juga menjadi tempat wisata yang penting bagi Bergen.

Gambar 2.42. Fish Market in Bergen
Sumber: *archdaily.com*, 2013

Mempertahankan konteks perkotaan di sekitar teluk bersejarah dengan cara menyiapkan fasad yang memiliki garis pandang ke arah landmark tersebut, bangunan ini adalah tujuan dan daya Tarik wisata internasional yang berubah dari waktu ke waktu.

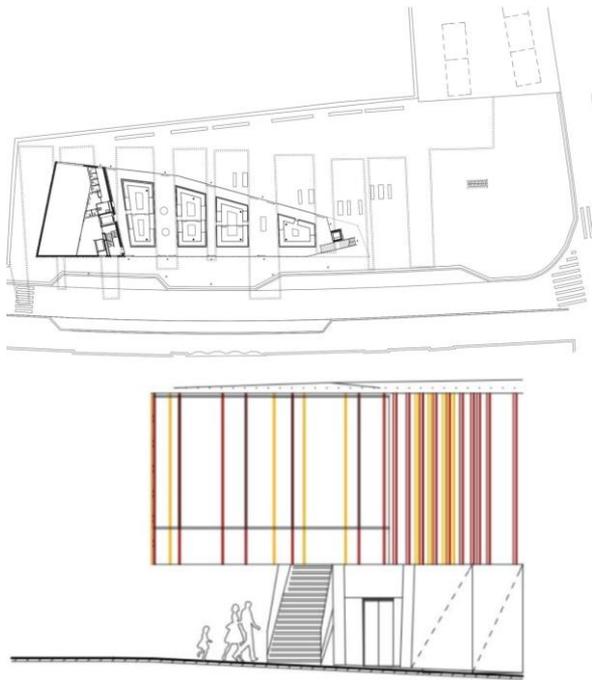


Gambar 2.43 Fish Market in Bergen
Sumber: archdaily.com, 2013

Pertama yang dihadirkan adalah penjual memancing dari perahu, kemudian menggunakan kolam ikan dan kios penjual tradisional sampai market hall saat ini. Bentuk eksterior bangunan yang berukuran besar dengan lampu latar merupakan cerita dari kisah Panjang dari Fish Market in Bergen ini.

Aktivitas pada pasar ini tampaknya merupakan bagian dari adegan yang dipentaskan, di mana konstruksi bangunan yang terapung menggiring konektivitas antara kehidupan kota dan pasar. Di sisi lain, konstruksi yang terapung ini juga merupakan bentuk respon dari bangunan terhadap melindungi pasar terbuka di lantai paling bawah dari iklim.

Karena memiliki hubungan dalam wisata yang bersejarah atau landmark kota, bangunan ini menerapkan nilai sejarah tersebut pada bagian fasad bangunan dan ruang dalam pasar. Pasar yang juga menjadi ruang publik atau yang menjadi pusat kehidupan kota karena secara fleksibel dapat digunakan untuk kegiatan sebagai ruang terbuka memiliki suasana ruang dalam yang selaras dengan fasad karena memiliki bentuk garis-garis lurus pada desain ceiling yang secara tidak langsung



Gambar 2.44. Fish Market in Bergen
Sumber: archdaily.com, 2013

selain menjadi estetika tersendiri bentukan itu menjadi alat yang berperan untuk menutupi utilitas bangunan, sehingga memiliki kesan yang rapi dan bersih.

Bangunan yang terdiri dari 3 lantai ini memiliki fungsi sebagai ruang penyimpanan, coldstorage dan ruang produksi es serta restroom kemudian pasar ikan yang dikenal di kalangan turis atau dengan julukan “Norwegian Sea Food Centre” pada lantai satu dari bangunan dari hasil karya Eder Biesel Arkitekter.

Komponen	Pembelajaran dari Preseden
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Kemudahan akses yang ditunjukkan dari perletakan entrance pada lantai dasar yang berada seimbang di tengah fasad dan tangga luar yang dapat digunakan oleh publik.
Konektivitas	<ul style="list-style-type: none"> Fasad transparan menggiring bangunan pasar terkoneksi dengan ruang luar yang merupakan wisata yang ramai Wisatawan yang menikmati spot wisata setempat dapat menikmati kegiatan pasar dan pengguna pasar juga turut dapat menikmati indahnya wisata setempat
Visibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Karakter bangunan yang terbuka dari sisi transparansi terhadap visual bangunan mempermudah pengguna pasar untuk mengetahui kegiatan dan suasana di luar bangunan, sama halnya dengan publik yang berada di luar bangunan.

Tabel 2.5. Pembelajaran dari Preseden Fish Market in Bergen
Sumber: Penulis, 2022



2.6.4 Sydney Fish Market

Proyek hasil garapan 3XN ini membangun koneksi dengan menggabungkan program pasar tradisional dengan fitur kontemporer untuk menciptakan hubungan kepada public yang kuat ke tepi pantai di Blackwattle Bay. Desain ini memungkinkan partisipasi tidak

Gambar 2.45. Sydney Fish Market
Sumber: *archdaily.com*, 2018

langsung pada publik dalam program bangunan karena memiliki atmosfer yang bebas serta memiliki area berupa tribun besar yang menghubungkan alun-alun dari lansekap ke pasar yang dapat berfungsi sebagai tempat duduk dan ruang berkumpul serta dapat



Gambar 2.46 Sydney Fish Market
Sumber: archdaily.com, 2018

dimaksudkan untuk menjadi tuan rumah dalam berbagai acara publik. Sydney Fish Market ini memiliki tujuan singkat untuk menciptakan destinasi kuliner di inner harbour yang dinamis, berkelanjutan, dan bersimpati pada daerah setempat. Desain Sydney Fish Market dari 3XN Denmark ini menjadi komponen penting dari komunitas: katalis untuk hubungan yang diperkuat, baik fisik maupun identitas, menawarkan pada penduduk local dan pengunjung.

Tangga amfiteater yang mengarah dari alun-alun ke pasar umum merupakan kelanjutan dari lanskap sekitarnya, membangun kawasan pejalan kaki tepi pantai di sekitar Teluk Blackwattle dan membuka rute umum baru di sepanjang tepi perairan. Dengan mengintegrasikan alam ke dalam bangunan, hubungan aktif tercipta antara taman hijau yang damai dan ruang sosial pasar yang semarak, menarik lingkungan dan pengunjungnya ke dalam dan melalui pasar menuju air.

Menempatkan orang sebagai pusat, dengan penekanan pada pembuatan tempat untuk menumbuhkan rasa kebersamaan yang kuat.



Gambar 2.47. Sydney Fish Market
Sumber: 3xn.com, 2018

Desain unggul dalam kemampuannya untuk menciptakan nilai bagi semua pemangku

kepentingan; nelayan, dan pemilik restoran serta tetangga dan turis.

Komponen	Pembelajaran dari Preseden
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Akses yang menyatu dengan tribun serta berukuran luas menciptakan aksesibilitas yang mudah dan meminimalisir penumpukan pengguna. Perletakan yang tersebar di beberapa titik menggiring akses bangunan menjadi mudah dicapai dan menambah atraksi bentuk bangunan
Konektivitas	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menampung publik dan memiliki interaksi yang terkoneksi antara dengan sesama pengguna maupun interaksi dengan konteks lingkungan yang disuguhkan dari tribun yang dibuat
Visibilitas	<ul style="list-style-type: none"> Interior yang mengedepankan transparansi visual pada proses perikanan yang terjadi membawa pengalaman tersendiri di benak pengunjung

Tabel 2.6 Pembelajaran dari Preseden Sydney Fish Market
Sumber: Penulis, 2022



2.6.5 Kuromon Ichiba Market, Jepang

Kuromon Ichiba Market, merupakan pasar yang berisikan sekitar 200 kios yang menawarkan kuliner Jepang. Terletak di Osaka, toko-toko di Kuromon Ichiba Market menjual segala sesuatu mulai dari acar sayuran Jepang hingga mochi, tetapi fokus utamanya adalah makanan laut dengan hampir 30 penjual makanan laut.

Gambar 2.48. Kuromon Ichiba Market
Sumber: osaka.com

Bangunan pasar ini memanjang sejauh 580 meter dan merupakan salah satu destinasi Osaka yang mampu membawa pengalaman otentik pada pengunjung, tidak hanya dari kuliner yang disuguhkan namun dengan pengalaman pengunjung mengitari sepanjang jalan yang dipenuhi oleh kios yang menjajakan



Gambar 2.49. Kuromon Ichiba Market
Sumber: 2aussietravellers.com

kekhasan Osaka dengan menyajikannya secara langsung. Kuromon Ichiba Market ini memiliki layout kios-kios yang berada di dua sisi jalan dan berjejer serta berhadapan satu dengan lainnya. Memiliki denah yang terdapat banyak akses karena pasar yang memanjang ini mengikuti bentuk jalan. Hal ini memudahkan masuk dan keluarnya pengunjung agar tidak terlalu mengalami penumpukan di satu titik. Interior yang ramai oleh signage tiap kios



Gambar 2.50. Kuromon Ichiba Market
Sumber: Google Maps, 2022

menciptakan suasana unik tersendiri. Menyaksikan pemilik kios membongkar dan menata makanan laut yang segar, antusiasme yang tinggi antara interaksi yang terjalin dari penjual dan pengunjung serta kepadatan pada akses merupakan atmosfer hiruk pikuk yang tercipta namun akan menjadi rasa yang berbeda dari tempat lain di benak pengunjung.



Gambar 2.51. Kuromon Ichiba Market
Sumber: Google Maps, 2022

Komponen	Pembelajaran dari Preseden
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna di mana sirkulasi ini terlihat dan ikonik dari luar bangunan karena atmosfer yang tercipta dari aktivitas di dalamnya dipentaskan ke luar bangunan. • Ramah pejalan kaki karena akses sangat mudah dan tersambung ke jalan kota
Konektivitas	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatu dengan kehidupan kota di mana bangunan berisikan kios-kios yang berjajar di jalan yang berdekatan dengan jalan kota • Suasana yang tercipta adalah hasil dari pengunjung dan pemilik kios yang terkoneksi karena berinteraksi.
Visibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan ini memiliki ukuran yang memanjang namun tidak terlalu lebar, tetapi memiliki kemudahan dalam keterlihatan penduduk kota karena akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai merupakan ikon tersendiri.

Tabel 2.7 Pembelajaran dari Preseden Kuromon Ichiba Market
Sumber: Penulis, 2022

3.

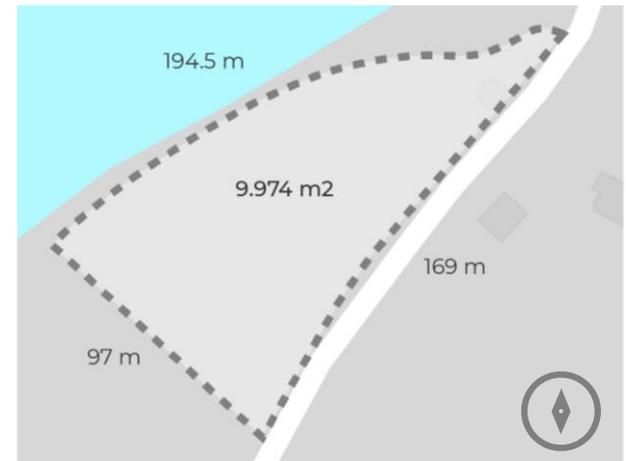
Pemecahan Persoalan
Perancangan.

3.1 Analisis Site

Terletak di Jl. Taman Nasional Ujung Kulon, Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang, Banten, lokasi perancangan ini memiliki **luasan site** sebesar 9.974 m². Pada wilayah pesisir ini, site perancangan memiliki orientasi memanjang ke arah barat laut-tenggara dan sisi pendeknya menghadap barat daya-timur laut.

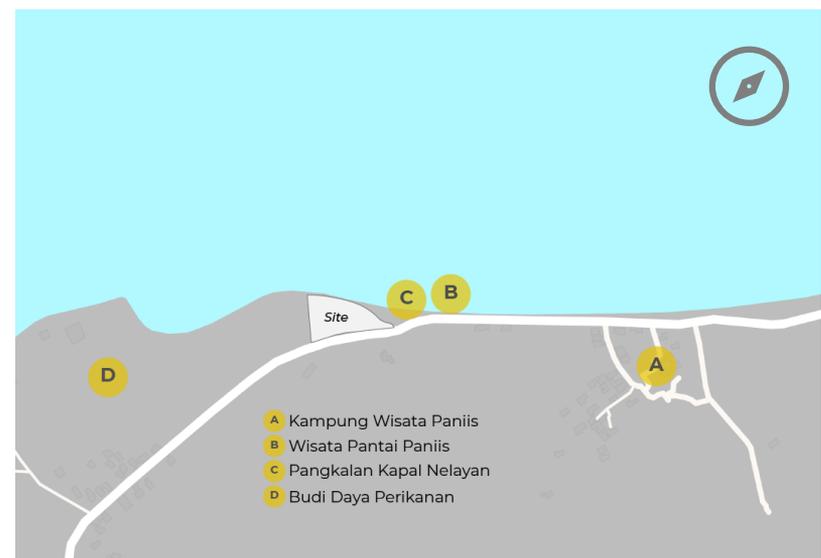
Perancangan pada site akan berfokuskan kepada pusat perikanan yang menaungi aktivitas perikanan masyarakat setempat serta lansekapnya yang juga merespon wisata yang mengelilingi site tersebut. Di samping itu, **regulasi setempat** yang berlaku menggiring site perancangan memiliki kesempatan untuk dapat membangun bangunan dasar dengan luas 5,984.4 m² dan 2,992.2 m² pada area hijau.

Memiliki **batasan site** yang potensial untuk mendatangkan wisatawan serta lekat dengan rutinitas nelayan setempat, site diapit oleh wisata khas wilayah Tamanjaya yaitu bersebelahan persis dengan Pantai Paniis yang menjadi salah satu landmark daerah setempat. Terdapat pangkalan kapal nelayan yang dapat dikoneksikan dengan perancangan serta



Gambar 3.1. Bentuk dan Ukuran pada Site
Sumber: Penulis, 2022

KDB	KDH	KLB
60%	30%	4
GSB	GSJ	GSP
3m	10m	23m



Gambar 3.2. Batasan Site
Sumber: Penulis, 2022

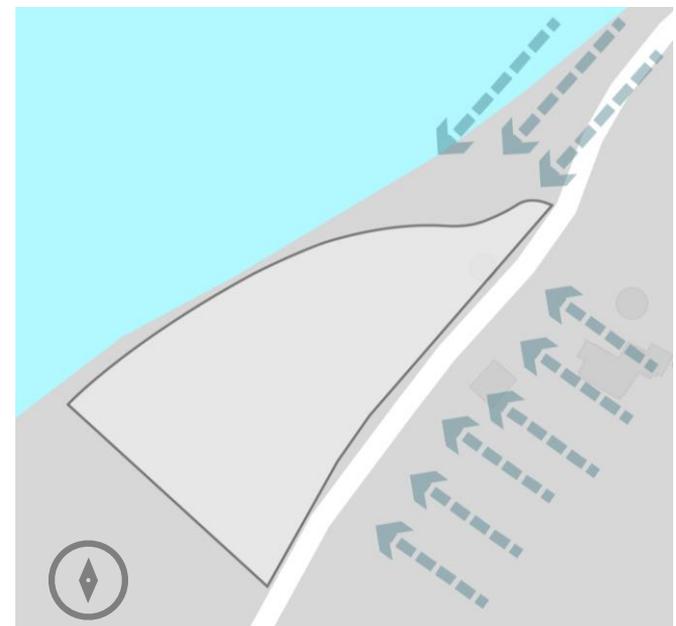
berdekatan dengan Kampung Wisata Paniis sejauh 300 meter.

Sirkulasi utama terdapat pada akses Jl. Taman Nasional Ujung Kulon yang terletak di sisi tenggara site. Site yang memiliki arah hadap memanjang ke arah akses utama menggiring kemudahan aksesibilitas nantinya pada site. Di sisi lain, kondisi eksisting wilayah setempat yang memiliki titik pangkalan kapal nelayan yang terletak di sisi timur laut site dapat dihubungkan dengan zona parkir kapal nelayan pada perancangan.

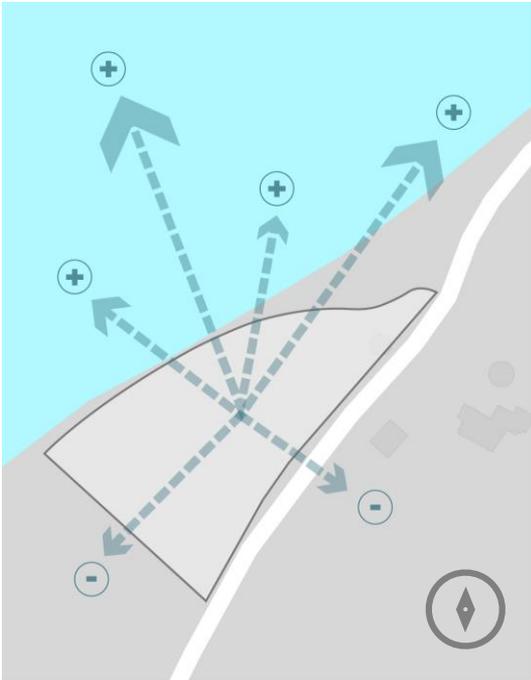
Berkaitan dengan kondisi sirkulasi yang ada, **vista** pada site ada pada bagian tenggara yang merupakan sisi panjang dari site dan merupakan bagian depan pada bangunan perancangan nantinya. Vista juga terdapat pada bagian timur laut di mana pada sisi tersebut merupakan letak Pantai Paniis yang ramai dengan pengunjung pantai sehingga kedua sisi tersebut merupakan kesempatan untuk perancangan dapat memberikan sudut yang paling baik.



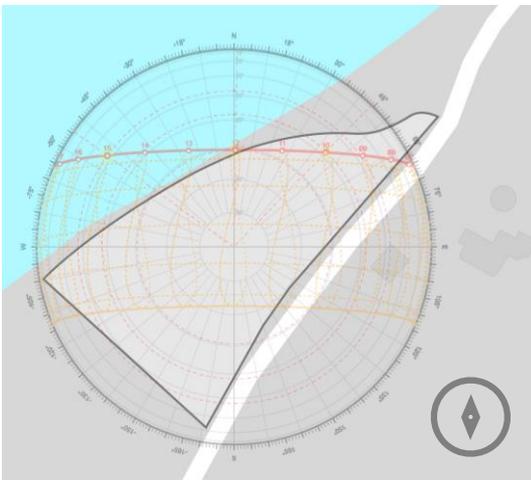
Gambar 3.3. Sirkulasi pada Site
Sumber: Penulis, 2022



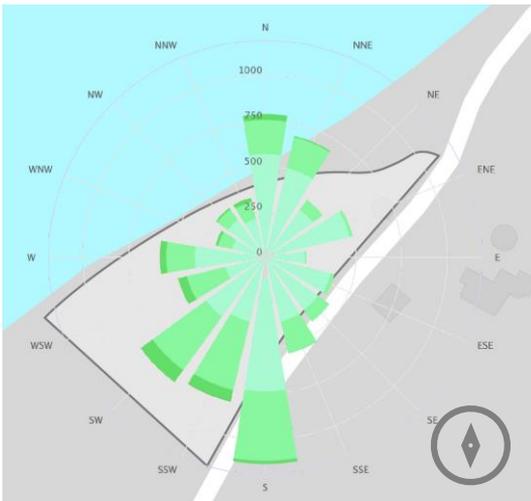
Gambar 3.4 Vista pada Site
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 3.5. View pada Site
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 3.6. Matahari
Sumber: Penulis, 2022



Gambar 3.7 Angin
Sumber: Penulis, 2022

Memiliki lokasi perancangan yang terletak pada wilayah pesisir pantai merupakan potensi tersendiri untuk **view** yang akan didapatkan oleh pengguna perancangan. View positif utama dimiliki oleh Pantai Paniis yang memenuhi sisi belakang site perancangan. Hal ini dapat menjadi Batasan pada analisis program dan ruang pada rancangan untuk memanfaatkan dengan optimal apa yang wilayah ini telah suguhkan. Di sisi lain, pada area barat dan selatan merupakan view negative karena berbatasan dengan site tetangga yang kemungkinan diisi oleh bangunan lain.

Matahari akan masuk ke dalam pertimbangan dalam merancang untuk menentukan orientasi massa. Pada hal yang detail lagi, program dan ruang serta tata lansekap yang terlibat pada rancangan akan ditentukan oleh matahari.

Arah datang **angin** pada wilayah pesisir pantai ini membantu untuk menentukan bentuk masa dan perletakkan serta perlakuan pada ruang serta tata lansekap.

3.2 Analisis Tema Perancangan

3.2.1 Prinsip Perancangan

Prinsip-prinsip hybrid yang dapat dipenuhi dalam Buku This is Hybrid:

- **Society of strangers**, bangunan yang merupakan tujuan publik yang terus menerus karena multipurpose atau serba guna.
- **Bangunan dan lingkungan yang berdialog**, bangunan yang terlibat langsung dalam kehidupan sekitar dengan memiliki akses langsung dari rute Kawasan ke jantung gedung serta penggunaan ruang yang memiliki pemandangan ke lingkungan sekitar dengan fasad yang dimodifikasi.
- **Interaksi antar program**, terjalinnya interaksi dari program satu dengan lainnya karena saling mengelilingi dan bergantung.
- **Full-time building**, menaungi berbagai kegiatan yang bervariasi membuat bangunan memiliki kemudahan dalam akses (aksesibilitas) yang memiliki kemungkinan untuk beroperasi dalam jadwal 24 jam.
- **Struktur hybrid**, struktur bisa dilakukan dengan hybrid dengan solusi konstruksi dapat digabungkan dengan metode prefabrikasi dan perakitan tradisional,

maupun pencampuran penggunaan beton dengan baja.

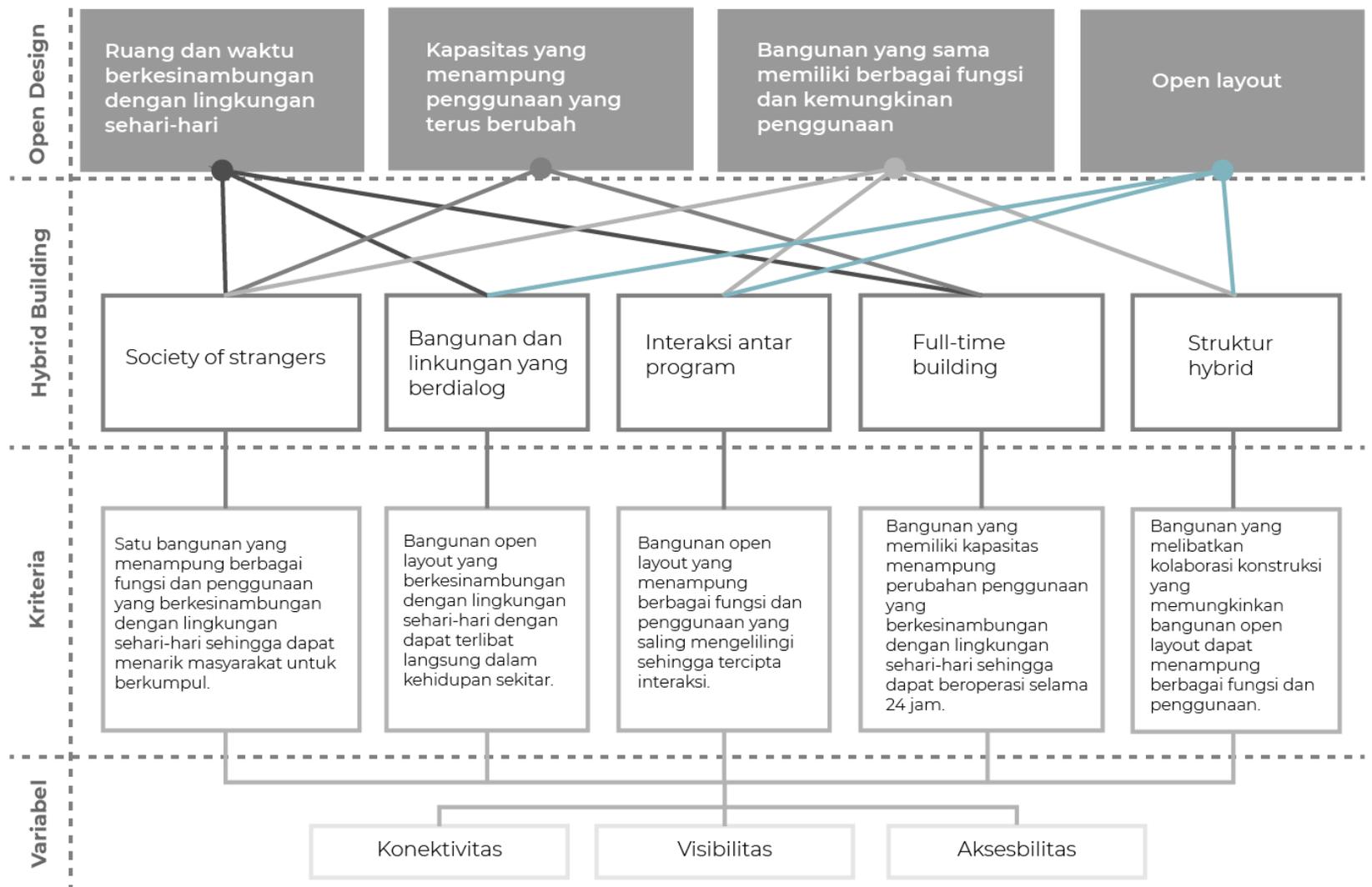
Prinsip-prinsip open design yang dapat dipenuhi dalam Tools of The Trade (Habraken, 1996):

- **Ketersinambungan antara ruang, waktu, dan lingkungan sehari-hari**, lingkungan sehari-hari merupakan sesuatu yang berkesinambungan, baik dalam ruang maupun waktu, dan bangunan merupakan kapasitas yang menampung ketiga hal tersebut. Waktu yang berjalan dan lingkungan yang berubah dari waktu ke waktu menggiring ruang untuk dapat mewadahi penggunaan yang terus berubah.
- **Kapasitas yang menampung perubahan penggunaan**, kapasitas ruang menghubungkan fungsi alternatif dan sejumlah penggunaan yang memungkinkan dalam kapasitas yang toleran terhadap perubahan.

- **Variasi fungsi dan alternatif penggunaan pada satu bangunan**, bangunan merupakan bangunan serba guna yang dapat menampung variasi fungsi dan penggunaan.
- **Open layout**, tata ruang biasa yang terikat pada ukuran tubuh manusia dan

pengelompokkan sosial, open design memungkinkan hierarki yang fleksibel dalam penyusunan tatanan dalam ruang maupun bangunan. Hal ini menggiring kemungkinan untuk dapat menaungi penggunaan maupun fungsi yang dapat berubah.

Gambar 3.9. Skema Kriteria dan Variabel Prinsip Perancangan



Sumber: Penulis, 2022

Tabel 3.1. Tabel Prinsip Perancangan

Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan
		Memberikan koneksi pengunjung untuk menikmati proses pekerjaan perikanan yang sedang berlangsung maupun tidak	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)
	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Menggiring adanya wisatawan yang dapat menikmati spot wisata setempat dan pengguna bangunan juga turut dapat menikmati indahnya wisata setempat	Fish Market in Bergen, Norway (2012)
		Mampu menampung publik dan memiliki interaksi yang terkoneksi antara dengan sesama pengguna maupun interaksi dengan konteks lingkungan yang disuguhkan dari pembuatan area komunal	Sydney Fish Market
		Menciptakan suasana hasil dari pengunjung dan pemilik kios yang terkoneksi karena berinteraksi.	Kuromon Ichiba Market, Jepang
Konektivitas	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Menciptakan fasad transparan yang menggiring bangunan terkoneksi dengan ruang luar yang merupakan wisata yang ramai	Fish Market in Bergen, Norway (2012)
		Menyatu dengan kehidupan kota dengan menciptakan rute langsung dari kawasan ke jantung bangunan.	Kuromon Ichiba Market, Jepang. Bryghusprojektet, Denmark.
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi dengan inovasi yang menghubungkan aktivitas ke dalam ruang yang sama	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)
		Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi karena inovasi menghubungkan aktivitas secara vertikal	Bryghusprojektet, Denmark.
	Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.	Menyediakan variasi program yang bersifat publik dan kontekstual terhadap lingkungan perikanan sekitar	Bryghusprojektet, Denmark.
	Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Menggunakan konstruksi metode prefabrikasi dan tradisional yang bersifat deployable untuk merespon variasi fungsi dan penggunaan yang saling terkoneksi.	Bryghusprojektet, Denmark.

Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan
Visibilitas		Menggiring fungsi satu terlihat oleh fungsi dua di mana dapat menjadi sarana untuk pengunjung	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006), Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)
	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Menciptakan bangunan yang memiliki kemudahan dalam keterlihatan penduduk kota karena akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai merupakan ikon tersendiri.	Kuromon Ichiba Market, Jepang
		Menciptakan rute langsung dari kawasan menuju bangunan untuk menarik pengunjung	Bryghusprojektet, Denmark.
		Membentuk bentukan yang ikonik pada entrance. Hal ini memudahkan pengunjung untuk membedakan sirkulasi untuk publik dengan privat.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)
	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Membangun karakter bangunan yang terbuka dari sisi transparansi terhadap visual bangunan untuk mempermudah pengguna mengetahui kegiatan dan suasana di luar bangunan, sama halnya dengan publik yang berada di luar bangunan.	Fish Market in Bergen, Norway (2012)
		Membangun interior yang mengedepankan transparansi visual pada proses perikanan yang terjadi membawa pengalaman tersendiri di benak pengunjung	Sydney Fish Market
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Menciptakan tata ruang yang memiliki keterlihatan secara vertikal	Bryghusprojektet, Denmark.
	Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.	Membangun kemudahan untuk bangunan dalam keterlihatan penduduk kota dengan akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai akan penggunaan dan interaksi mejadi ikon tersendiri.	Bryghusprojektet, Denmark. Kuromon Ichiba Market, Jepang
	Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Menciptakan interior dengan ekspos keterlihatan konstruksi dengan baja dan teknologi kayu untuk memungkinkan bangunan yang open layout.	Sydney Fish Market

Variabel	Kriteria	Prinsip Perancangan	Dasar Acuan
Aksesibilitas	Satu bangunan yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat menarik masyarakat untuk berkumpul.	Mengintegrasikan alur aktivitas yang berbeda penggunaannya dengan memainkan elevasi lantai.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)
		Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas.	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)
		Menciptakan akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas demi aksesibilitas yang mudah dan meminimalisir penumpukan pengguna dan menambah atraksi bentuk bangunan	Sydney Fish Market
		Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna di mana sirkulasi ini terlihat dan ikonik dari luar bangunan karena atmosfer yang tercipta dari aktivitas di dalamnya dipentaskan ke luar bangunan.	Kuromon Ichiba Market, Jepang
	Bangunan open layout yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari dengan dapat terlibat langsung dalam kehidupan sekitar.	Membuat akses ramah pejalan kaki di mana akses sangat mudah dan tersambung ke jalan kota	Kuromon Ichiba Market, Jepang
		Menciptakan kemudahan akses yang ditunjukkan dari perletakan entrance pada lantai dasar yang berada seimbang di tengah fasad dan tangga luar yang dapat digunakan oleh publik.	Fish Market in Bergen, Norway (2012)
		Membangun akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas menciptakan aksesibilitas yang mudah dan menambah atraksi bentuk bangunan yang menyatu dengan sekitar.	Sydney Fish Market
	Bangunan open layout yang menampung berbagai fungsi dan penggunaan yang saling mengelilingi sehingga tercipta interaksi.	Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna serta memperlihatkan kehidupan bangunan ke kehidupan kota.	Kuromon Ichiba Market, Jepang
		Membangun transportasi bangunan bisa sekaligus menjadi ruang untuk pengguna, tidak hanya menjadi akses namun juga memunculkan interaksi antar penggunaan.	Fisterra Fishmarket, Spanyol (2006)
		Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas sehingga tidak saling mengganggu alur aktivitas pengunjung dan pekerja	Refurbishment and Extension of the Lonja de Vilanova de Arousa, Spanyol (2012)
Bangunan yang memiliki kapasitas menampung perubahan penggunaan yang berkesinambungan dengan lingkungan sehari-hari sehingga dapat beroperasi selama 24 jam.		Menciptakan akses langsung dari kawasan menuju akses bangunan yang terdapat variasi penggunaan aktivitas untuk mudah diakses oleh penduduk	Kuromon Ichiba Market, Jepang
Bangunan yang melibatkan kolaborasi konstruksi yang memungkinkan bangunan open layout dapat menampung berbagai fungsi dan penggunaan.	Memilih konstruksi bangunan yang fleksibel terhadap pergerakan aksesibilitas seperti baja	Sydney Fish Market	

Sumber: Penulis, 2022

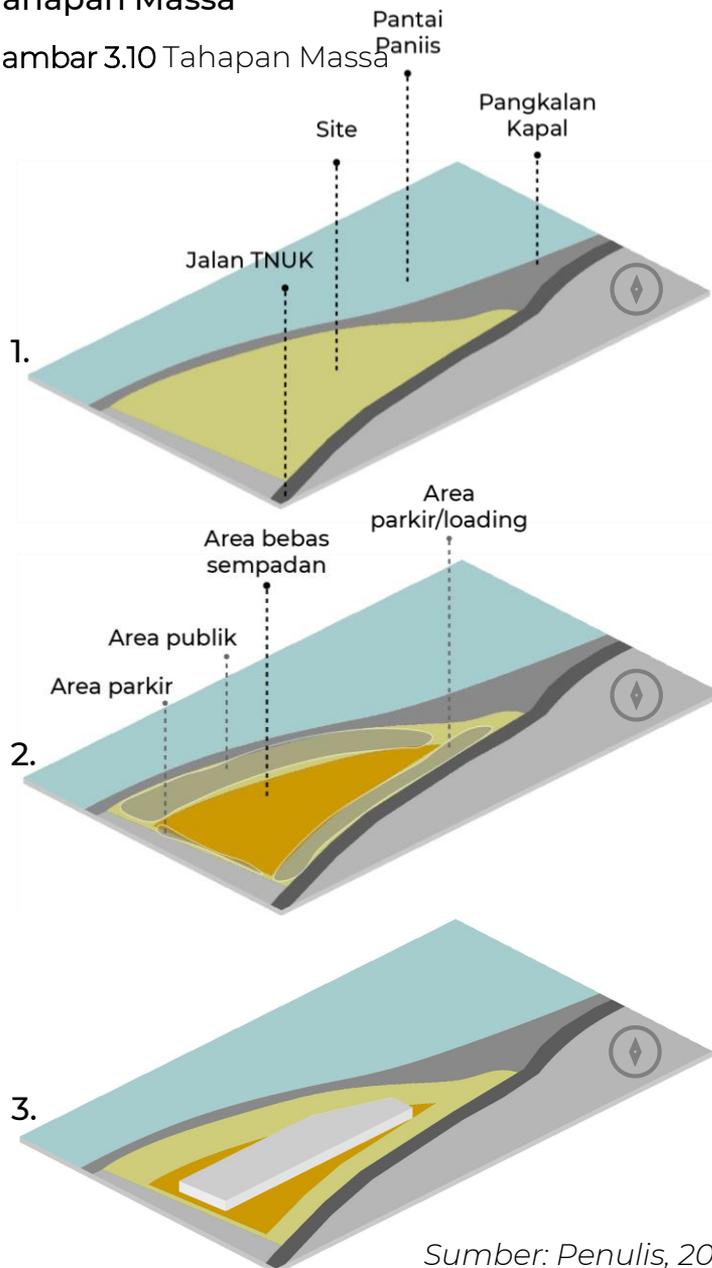
3.2.2 Tata Massa

Eksplorasi tata massa dipengaruhi oleh data yang telah didapat, kajian yang diambil serta analisis yang memengaruhi massa perancangan. Rancangan bangunan yang

terdiri dari tiga fungsi (pasar ikan, pelelangan ikan, tempat kuliner) dan beberapa fasilitas di dalamnya dilakukan beberapa tahapan dan eksplorasi massa serta analisis keberhasilan.

Tahapan Massa

Gambar 3.10 Tahapan Massa



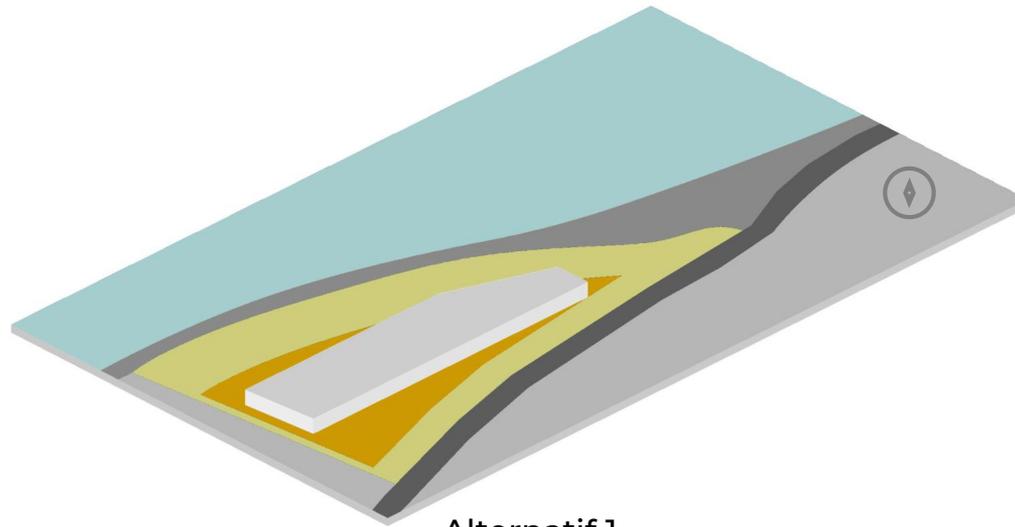
Sumber: Penulis, 2022

1. Site berbentuk memanjang ke arah akses utama jalan yang merupakan vista dan ke arah view positif Pantai Paniis.

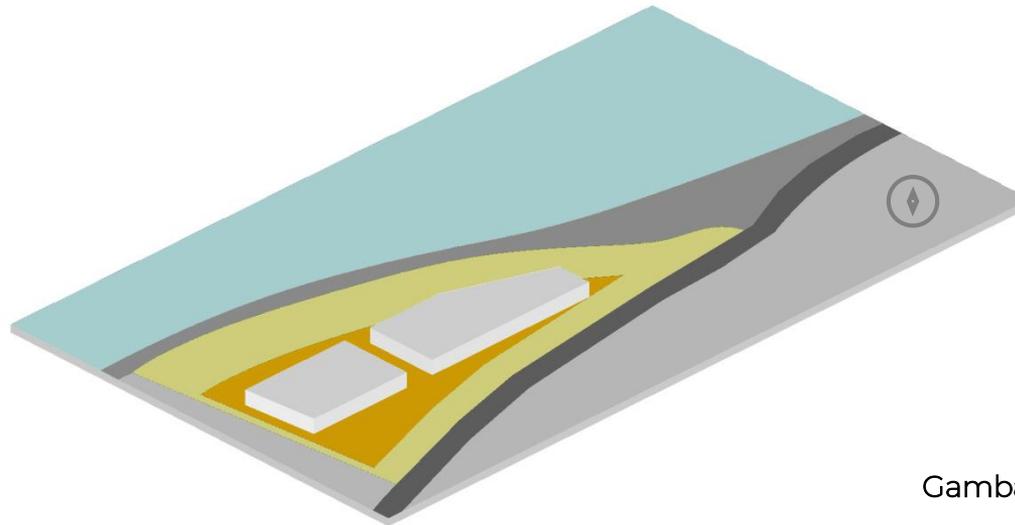
2. Area yang dapat terbangun setelah terpotong garis sempadan seluas 4.711 m² di mana terdapat regulasi KDB 60% 5,984.4 m² sehingga terbilang aman, dan area ini akan terbangun perletakan massa, sedangkan area lain merupakan area hijau dan area parkir pada sisi barat daya dan tenggara. Sisi utara yang memiliki akses visual ke pantai akan dimanfaatkan sebagai area public di mana ini merupakan bentuk respon kepada wisata setempat.

3. Perletakkan massa memanjang menyesuaikan bentuk site dan respon terhadap vista serta view yang optimal. Bentuk gubahan merupakan baseline design yang akan diolah dan dianalisis lebih lanjut.

Alternatif Massa



Alternatif 1



Alternatif 2

Gambar 3.11. Alternatif Massa
Sumber: Penulis, 2022

Alternatif 1 merupakan bentuk gubahan massa baseline design yang menerapkan hasil analisis konteks site dan regulasi setempat. Alternatif ini digunakan untuk perbandingan dengan gubahan alternatif kedua sebagai gubahan yang menerapkan tema perancangan.

Alternatif 2 menerapkan prinsip perancangan di mana melibatkan system hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design. Alternatif massa ini akan diuji dan dianalisis dengan space syntax untuk mendapatkan hasil yang menjawab variable yang dicari, yaitu konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas.

Analisis Space Syntax untuk Perletakkan Massa

Alternatif 1



Sumber: Penulis, 2022

- Simulasi VGA mendapati hasil pada area belakang massa memiliki nilai yang tinggi, dalam arti area peruntukan ruang public yang menyuguhkan view pantai ini berhasil memiliki kemudahan keterlihatan.
- Simulasi VGA pada sisi depan dan samping massa bernilai sedang dan rendah. Area peruntukan area parkir ini dapat diatasi dengan vegetasi sebagai pengarah alur parkir.
- Nodes **connectivity** dan **integrity** yang bernilai tinggi beberapa terletak pada area yang memiliki nilai tinggi pada visibilitas. Hal ini dapat diatasi dengan mengolah tata ruang yang menerapkan prinsip perancangan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas.

Kelebihan

Visibilitas pada area publik mudah terlihat pengguna, area belakang massa yang nantinya akan menjadi area ramai terkoneksi dengan cukup dibanding area depan.

Kekurangan

Aksesibilitas yang sulit untuk pengguna dari luar bangunan, area view positif sulit dijangkau dari luar bangunan.

Gambar 3.12 Analisis Space Syntax

Alternatif 2



Sumber: Penulis, 2022

- Simulasi **VGA** mendapati hasil pada area belakang massa memiliki nilai yang tinggi, dalam arti area peruntukan ruang public yang menyuguhkan view pantai ini berhasil memiliki kemudahan keterlihatan serta terlihat dari sisi akses jalan.
- Simulasi VGA pada sisi depan dan samping massa bernilai sedang dan rendah. Area peruntukan area parkir ini dapat diatasi dengan vegetasi sebagai pengarah alur parkir dan area tengah yang juga rendah diatasi dengan transparansi ruang.
- Nodes **connectivity** dan **integrity** yang bernilai tinggi beberapa terletak pada area yang memiliki nilai tinggi pada visibilitas. Hal ini dapat diatasi dengan mengolah tata ruang yang menerapkan prinsip perancangan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas.

Kelebihan

Visibilitas pada area publik mudah terlihat pengguna bahkan dari luar, area belakang massa yang menjadi area ramai terkoneksi dengan cukup dibanding area depan.

Kekurangan

Aksesibilitas yang perlu diolah baik akses kendaraan di sisi depan dan samping maupun akses pengguna dari akses tengah 2 massa.

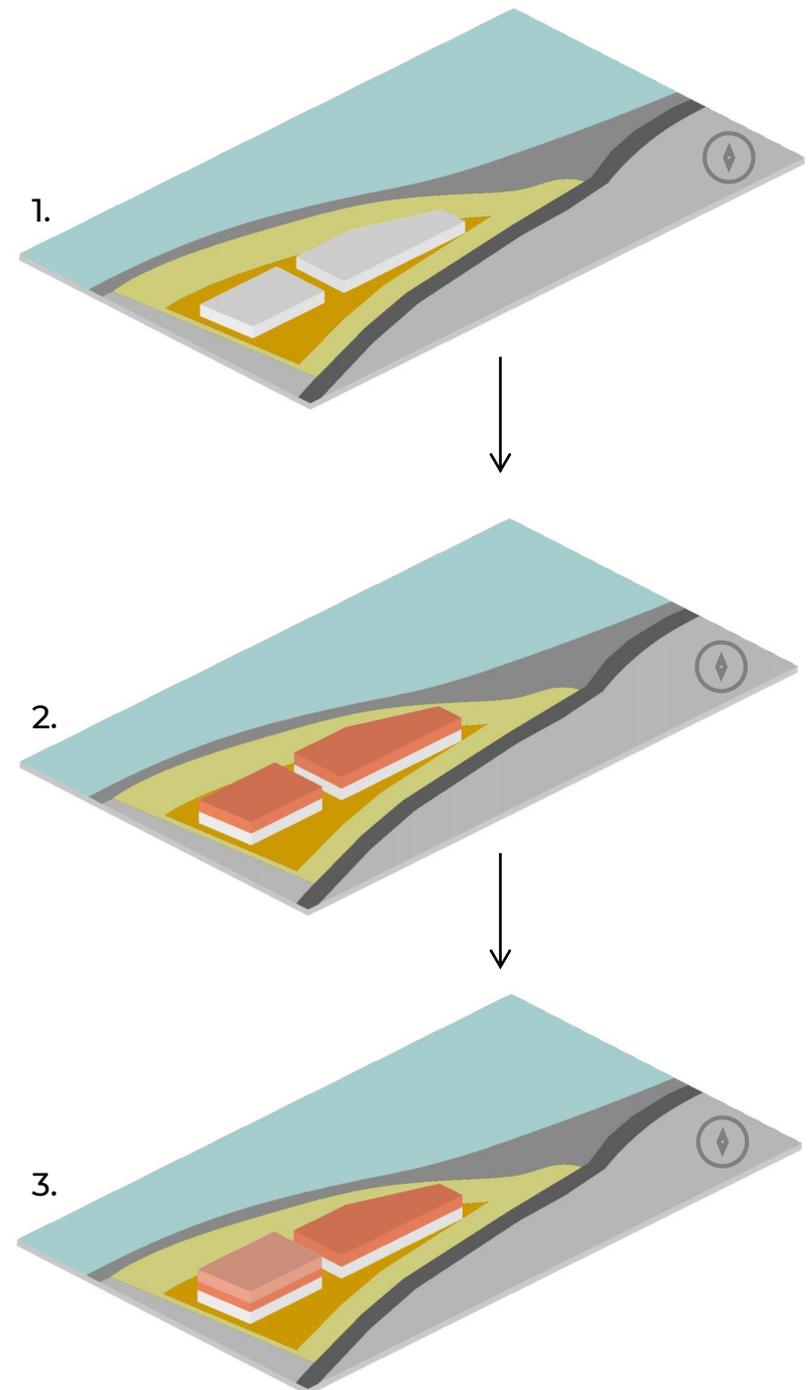
Gambar 3.13. Analisis Space Syntax

Pilihan Alternatif

Dari analisis prinsip perancangan, alternatif 2 merupakan bentukan yang lebih memenuhi poin prinsip perancang di mana selaras dengan capaian konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas, yaitu:

- Pemisahan massa yang mementaskan suasana pada bagian entrance tengah ke kehidupan sekitar
- Menjadi rute langsung yang menggiring pengguna dari luar bangunan masuk ke jantung bangunan.
- Ruang-ruang yang berhadapan menjadi lebih terkoneksi.
- Entrance di antara 2 massa menggiring kemudahan keterlihatan bangunan dan suasananya.
- Entrance yang mengundang keramaian menjadi bentukan yang ikonik
- Menciptakan karakter bangunan yang terbuka
- Tata ruang bisa lebih terlihat secara vertical
- Kemudahan aksesibilitas terutama pejalan kaki yang dapat bisa mengakses langsung bangunan.

Gambar 3.14. Pilihan Massa Alternatif 2



Sumber: Penulis, 2022

Di samping itu, hasil simulasi intelligibility yang merupakan hipotesis atas kemudahan pengguna dalam memahami struktur ruang dalam system yang menunjukkan tingkat korelasi antara pengukuran connectivity dengan integrity pada space syntax dari kedua alternatif mendapati alternatif 1 nilai R^2 0.885 dan pada alternatif 2 0.892. Pada perhitungan intelligibility, semakin tinggi (mendekati 1) nilai R^2 menunjukkan konektivitas yang mencerminkan kemudahan dalam pencapaian ke ruang-ruang lainnya, dan sebaliknya, nilai yang rendah mencerminkan bahwa struktur ruang tidak dapat dipahami dari keberadaan ruang secara parsial sehingga pengguna cenderung akan mudah tersesat.

Dari sisi visibilitas dan aksesibilitas, alternatif 2 terbantu dengan upaya pemisahan massa yang menghasilkan entrance, di mana entrance yang lebar tersebut dapat diolah menjadi sebuah ruang yang mampu menciptakan suasana perikanan dan wisata dari bangunan tersebut, yang bisa dapat langsung terasa dari kehidupan Kawasan sekitar.

3.2.3 Tata Ruang

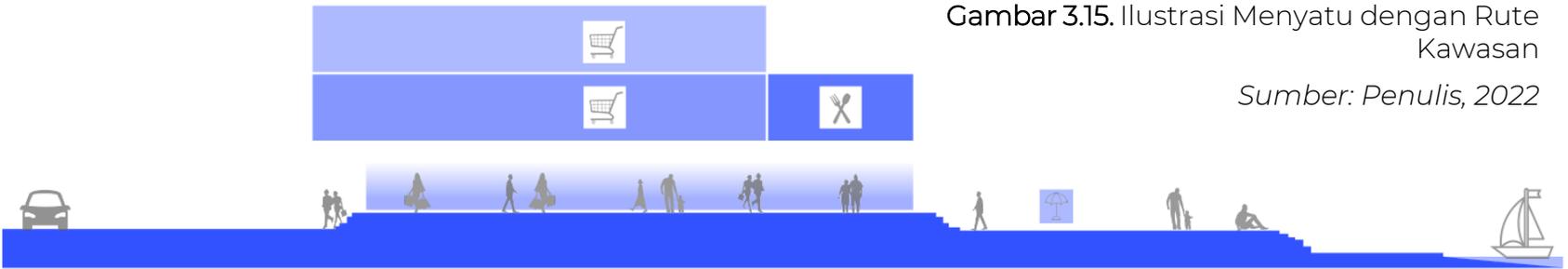
Prinsip-prinsip perancangan dari terapan system hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design memengaruhi tata ruang perancangan pusat perikanan baik secara fisik, visual, hingga suasana. Pembentukan tata ruang pusat perikanan dengan pertimbangan aktivitas dan pergerakan proses perikanan serta wisata merupakan respon terhadap teori yang ada pada persoalan.

Tata ruang menciptakan koneksi terhadap kehidupan sekitarnya maupun aktivitas yang ditampung di dalam bangunan. Membangun karakter bangunan yang terbuka, sebagaimana merupakan salah satu prinsip dari pendekatan yang diangkat, melibatkan aspek aksesibilitas yang ramah bagi semua pengguna serta visibilitas yang mudah terlihat oleh hiruk pikuk Kawasan maupun antar kegiatan yang berjalan pada bangunan.

Pendekatan open design yang menjadi alat tercapainya persoalan perancangan diterapkan pada ruang-ruang yang menaungi aktivitas perikanan dan wisata pada bangunan dengan memasukkan prinsip perancangan yang telah dianalisis.

Gambar 3.15. Ilustrasi Menyatu dengan Rute Kawasan

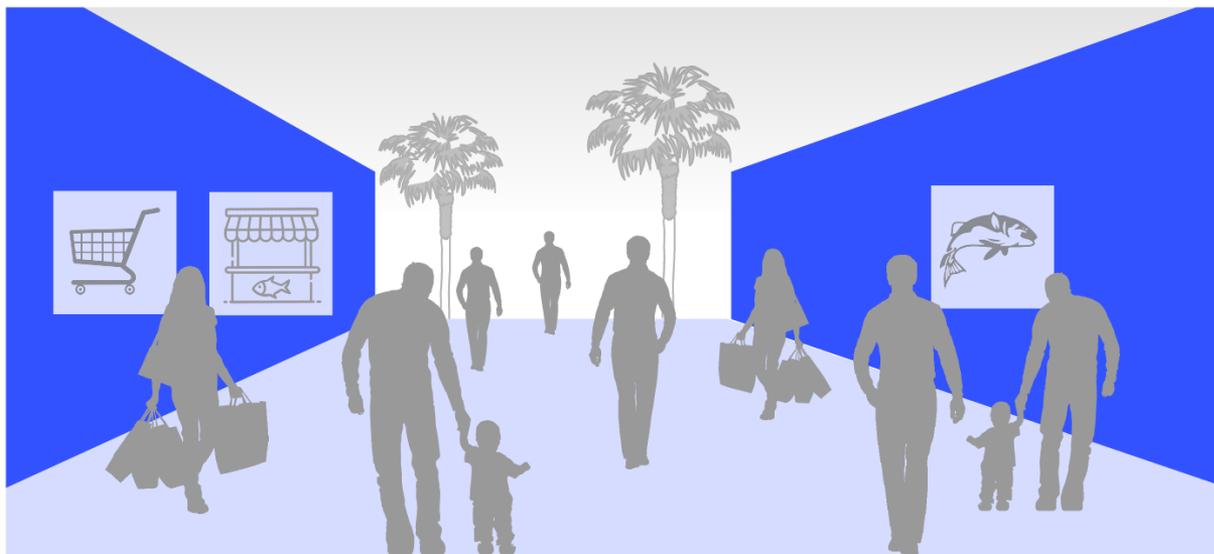
Sumber: Penulis, 2022



Menyatu dengan Rute Kawasan

Menciptakan entrance yang mampu menjadi koneksi antara akses langsung dari Kawasan sekitar menuju bangunan dan pantai. Secara visual, keterlihatan view dan suasana wisata Pantai Paniiis dapat diakses bahkan dari sisi depan bangunan sebelum pengguna masuk

ke dalam jantung bangunan. Hal ini membawa karakter bangunan yang terbuka di mana juga bisa memperlihatkan variasi program yang ada di bangunan seperti komersial dan aktivitas jual belinya, kuliner dan aktivitas interaksinya, hingga ruang public dan pemandangannya.



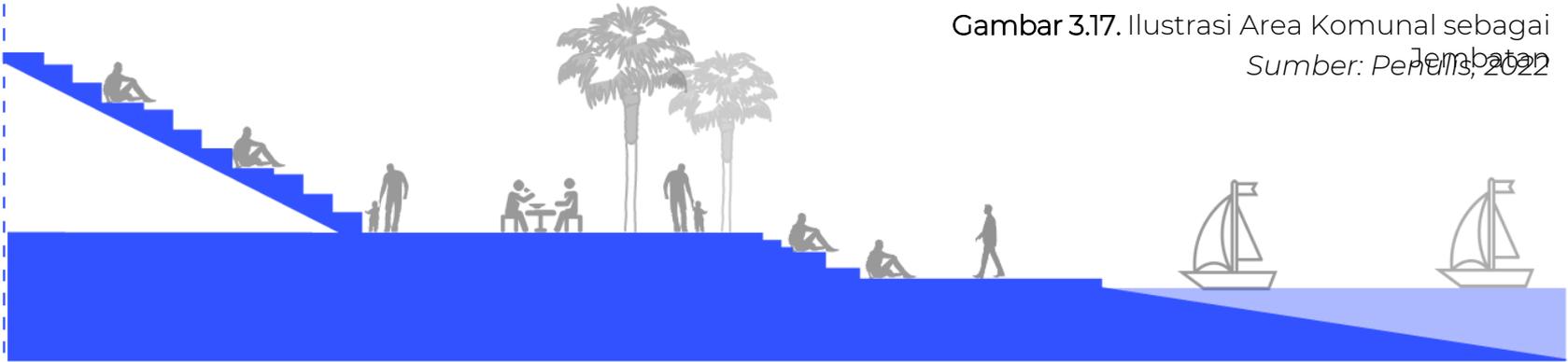
Gambar 3.16 Ilustrasi Koneksi Kehidupan Sekitar dengan Kehidupan Bangunan
Sumber: Penulis, 2022

Koneksi Kehidupan Sekitar dengan Kehidupan Bangunan

Koridor memanjang yang merupakan akses utama membawa kehidupan bangunan ke sekitarnya di mana terdapat sisi yang memperlihatkan fungsi pasar ikan dan aktivitas transaksinya, kios-kios yang mengangkat suasana kuliner seafood yang

kental, pelelangan ikan hingga area ramai pantai. Suasana yang bervariasi ini dipentaskan ke luar bangunan sehingga menciptakan adanya keterkaitan baik secara akses, visual maupun koneksi yang terlibat ke benak pengguna dan masyarakat.

Gambar 3.17. Ilustrasi Area Komunal sebagai Jembatan
Sumber: Penulis, 2022



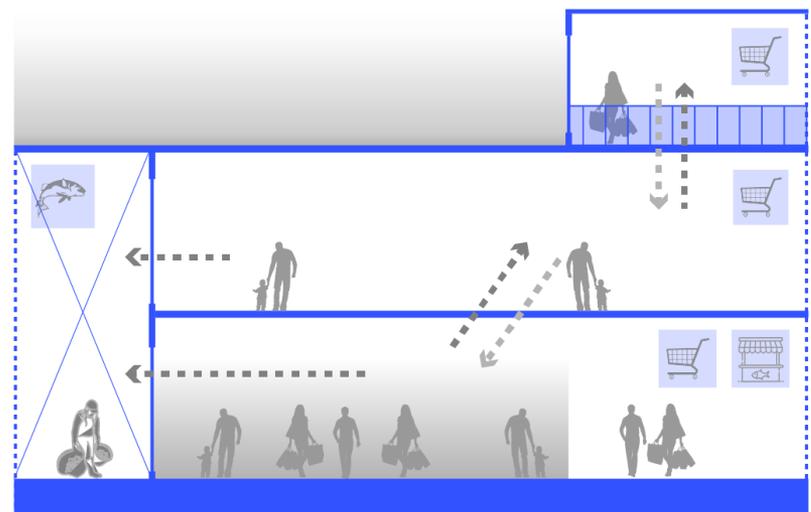
Area Komunal sebagai Jembatan

Sisi belakang yang menyatu dengan aktivitas nelayan sekitar dan wisata pantai dimanfaatkan sebagai titik yang menjembatani antara pengguna yang dapat berupa masyarakat lokal, pembeli, maupun wisatawan untuk dapat menikmati dengan

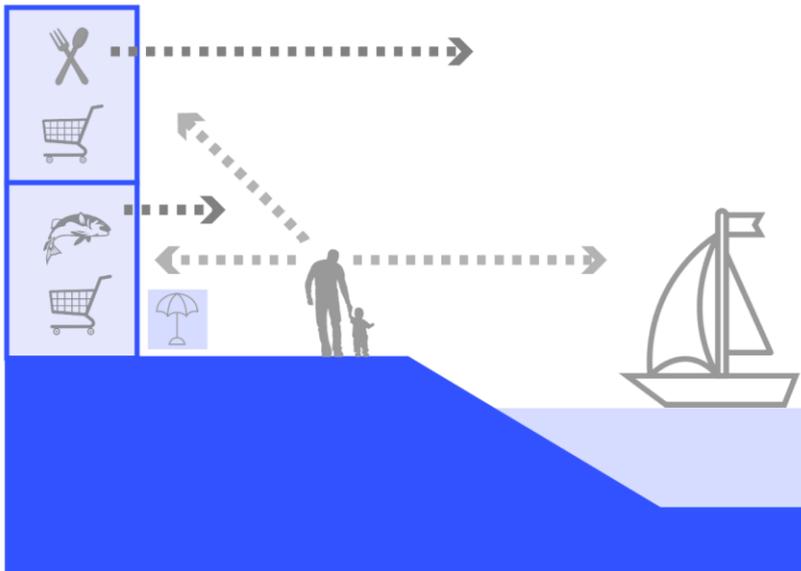
Terintegrasinya Variasi Program

Program yang ada pada perancangan merupakan program yang saling berkaitan dan bergantung. Dengan menerapkan system hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design, tata ruang digiring menjadi ruang yang berkarakter terbuka, terbuka secara visual dan secara konektivitas. Dari keterbukaan maka aksesibilitas secara fisik maupun pengalaman visual dan suasana dapat dirasakan pengguna dan aktivitas terkait. Upaya yang dilakukan salah satunya mengolah ruang secara vertical sehingga perbedaan level lantai bukan suatu masalah untuk bangunan yang menaungi fungsi pasar, pelelangan, dan kuliner ini.

adil karakteristik yang dimiliki sekitar. Area ini menampung penggunaan yang bervariasi dan pengguna yang bervariasi juga. Hal ini membawa kemungkinan adanya interaksi yang terjalin baik interaksi langsung maupun visual dan keterlibatan suasana.



Gambar 3.18. Ilustrasi Terintegrasinya Variasi Program
Sumber: Penulis, 2022

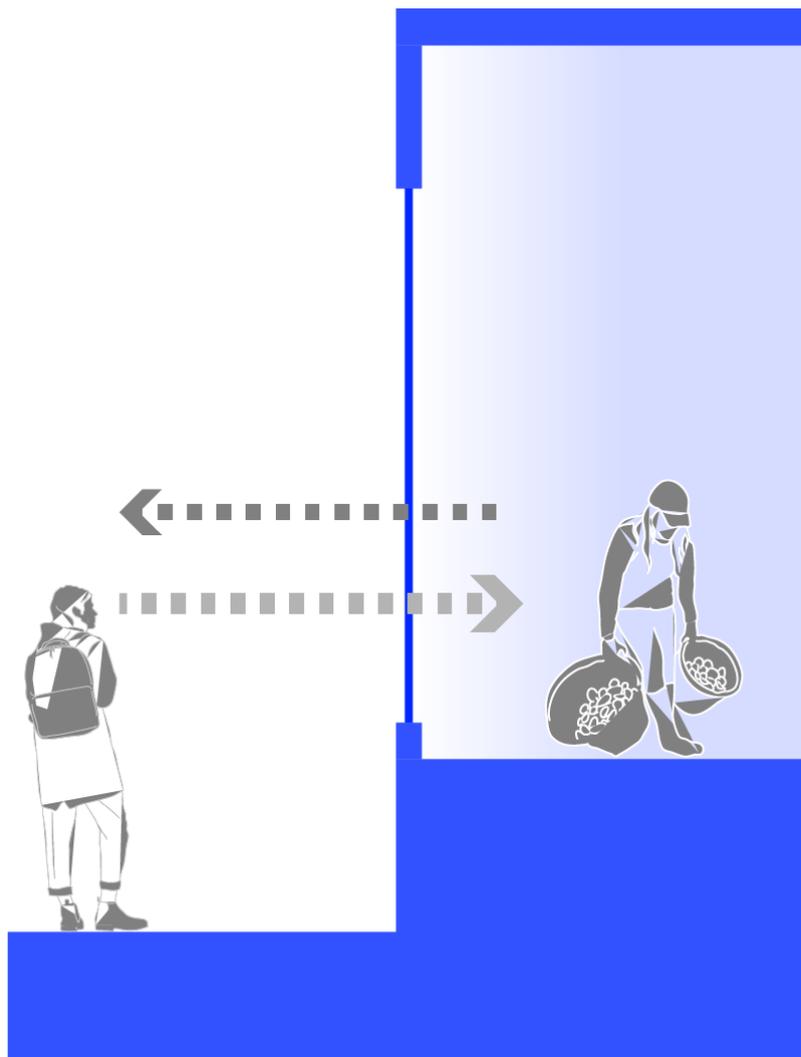


Transparansi Ruang

Memberi kesempatan untuk pengunjung dengan mengupayakan sarana tata ruang yang transparan. Tanpa terlibat secara langsung, pengunjung dapat menambah wawasan terkait aktivitas perikanan seperti proses pengolahan ikan dari pendaratan kapal nelayan yang membawa hasil tangkapan hingga proses distribusi.

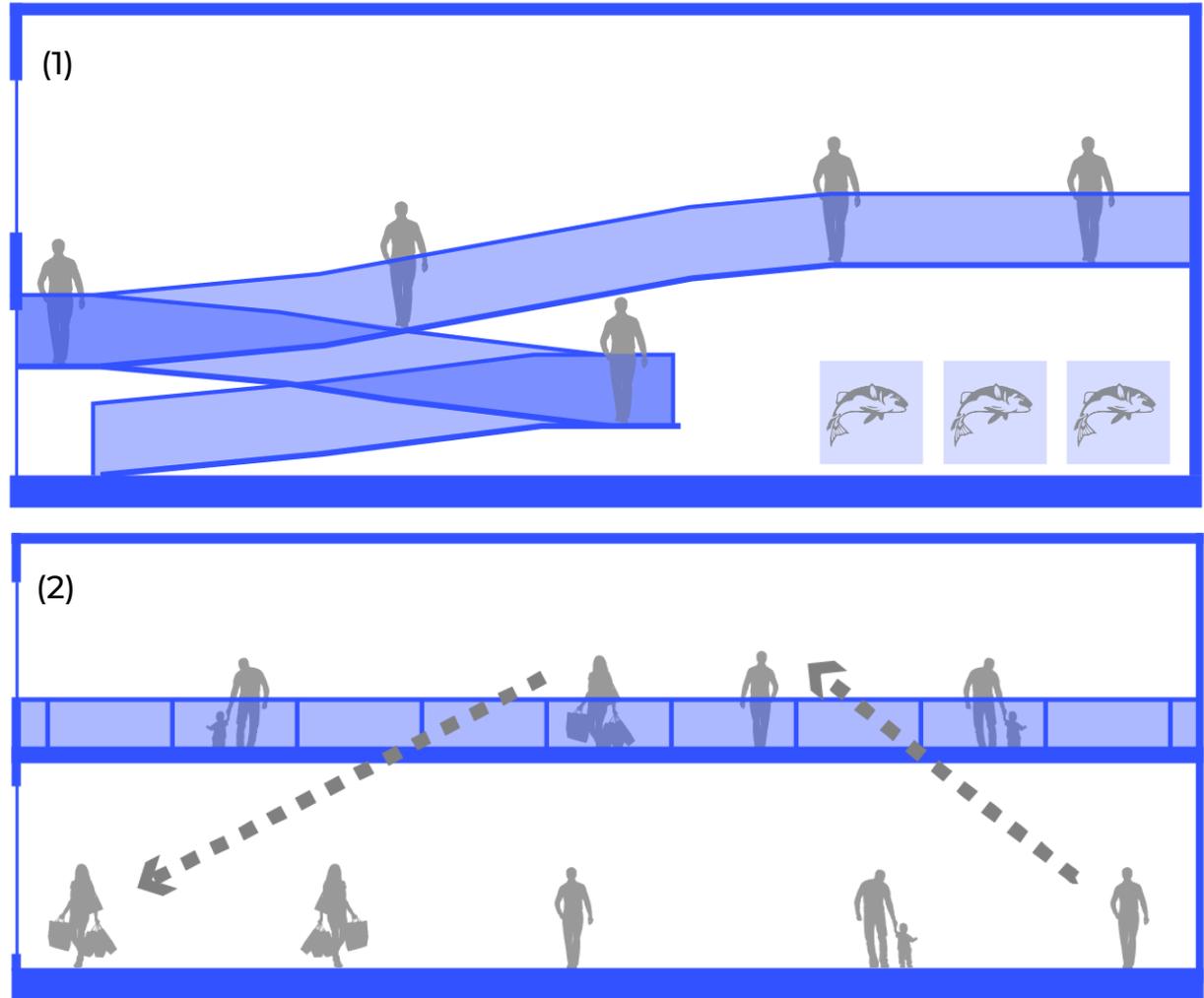
Selain menyampaikan fenomena yang terjadi dalam ruang, transparansi ruang bertujuan untuk dapat memudahkan pengguna bangunan untuk paham struktur ruang yang ada pada bangunan perancangan sehingga mudah untuk mencapai tiap ruang yang ingin digunakan atau dikunjungi.

Interaksi yang terjalin dapat berupa interaksi langsung di mana dengan sengaja bangunan memberi kesempatan tiap pengguna dengan cara mengolah tata ruang yang saling terkoneksi maupun interaksi secara visual melalui upaya transparansi.



Gambar 3.19. Ilustrasi Transparansi Ruang

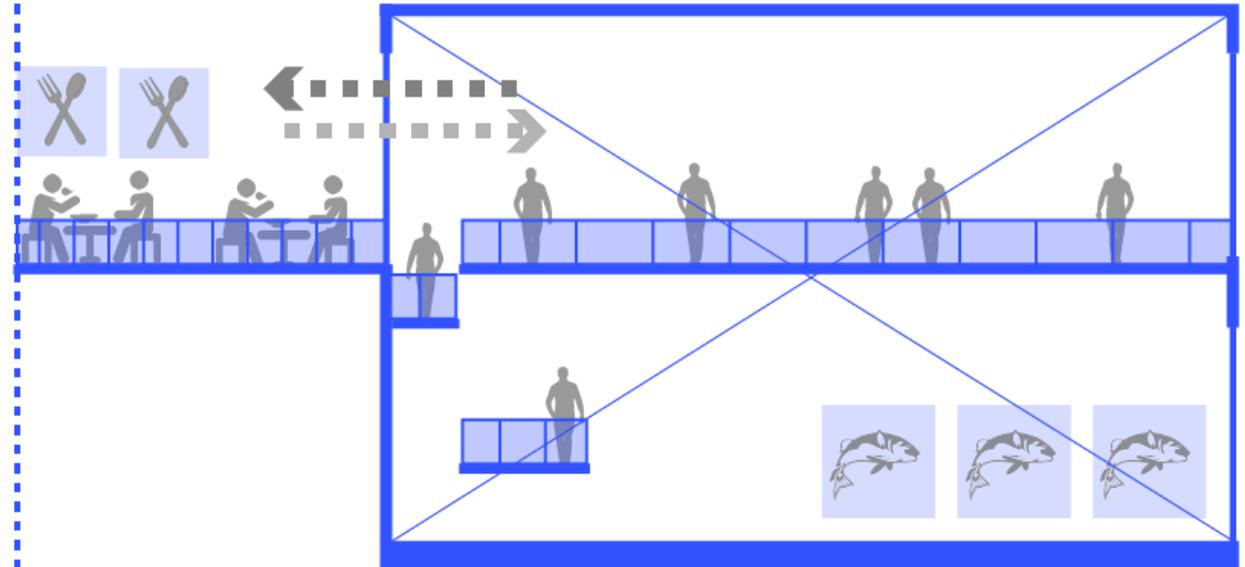
Sumber: Penulis, 2022



Ruang yang Multifungsi

Open layout yang diterapkan pada bangunan perancangan salah satunya ada pada beberapa penggunaan yang diwadahi oleh satu ruang. Pada perancangan, hal ini dapat diaplikasikan pada ruang display pelelangan (1) yang memainkan elevasi untuk area peserta, sehingga saat aktivitas pelelangan sudah selesai, space tersebut dapat digunakan sebagai sirkulasi pengunjung yang ingin mengkases lantai atas.

Pada aktivitas dan fungsi yang lain, yaitu pada fungsi pasar ikan (2), menerapkan bentukan mezzanine di mana fungsi pasar ikan akan menjual beberapa jenis produk, yaitu ikan segar, produk kering serta oleh-oleh, di mana hal ini memanfaatkan potensi penduduk wilayah setempat. Upaya membedakan level lantai selain menjadi ruang yang multifungsi hal ini dikarenakan kebutuhan display tiap jenis produk yang berbeda.

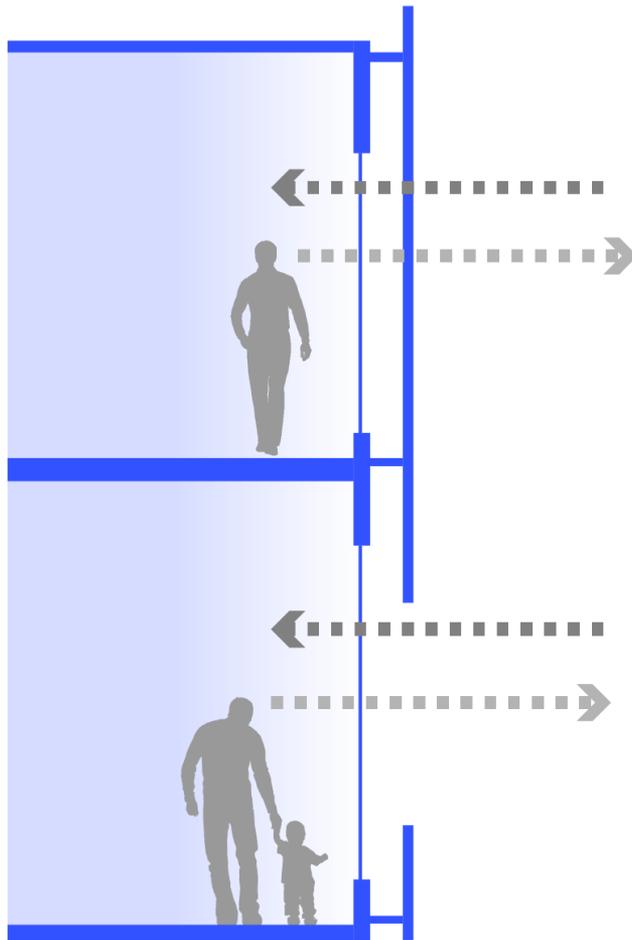


Gambar 3.21. Ilustrasi Dialog antar Program
 Sumber: Penulis, 2022

Dialog antar Program

Tidak jauh dari upaya pada ilustrasi sebelumnya, variasi program yang diwadahi oleh bangunan dapat berdialog atau memiliki interaksi dan konektivitas karena tata ruang yang diolah baik dengan transparansi ruang hingga permainan elevasi lantai. Pada gambar, terdapat 2 aktivitas yang terletak bersampingan di mana merupakan 2 fungsi yang berbeda, pelekangan dan kuliner. Konektivitas cukup dari sisi visual karena kedua ruang memiliki karakter yang berbeda. Ruang display pelekangan yang basah dan memiliki bau ikan segar, sedangkan ruang untuk kuliner, pada letak tersebut area makan, merupakan ruang dengan karakter yang bebas dari ciri khas bau dan tidak basah. Yang dimaksudkan di sini adalah interaksi antar program tetap menyesuaikan karakter ruang.

Gambar 3.22. Ilustrasi Berdialog dengan Sekitar
Sumber: Penulis, 2022



Berdialog dengan Sekitar

Tidak hanya pada antar program, karakter bangunan terbuka memerlukan interaksi kepada Kawasan sekitar. Salah satu cara yang diaplikasikan pada perancangan ialah membentuk fasad bangunan yang memiliki sifat transparan namun tetap melindungi bangunan sebagai selubung. Visibilitas dari luar ke bangunan maupun sebaliknya dicapai dengan penyusunan pola fasad dan ketinggiannya, sehingga tetap memiliki aksesibilitas visual.

3.3 Analisis Ruang

3.3.1 Kelompok Kegiatan

Ruang pada perancangan pusat perikanan dirumuskan sesuai dengan fungsi dan jenis kegiatan tiap fungsi tersebut untuk memberikan pemenuhan kebutuhan yang efisien. Pengelompokan kegiatan berdasarkan *Food and Agriculture Organization of The United Nations* yang terkait fungsi dan fasilitas pasar ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) pada Peraturan Direktur Jenderal Penguatan Daya Saing Produk Kelautan dan Perikanan Nomor 22/PER-DJPDSPKP/2017 tentang Petunjuk Teknis Pengelolaan Bantuan Pemerintah Pembangunan/Revitalisasi Pasar Ikan Bersih Tahun 2017 yang terkait kondisi dan persyaratan teknis pasar ikan serta berdasarkan kajian preseden yang telah dilakukan. Untuk ruang tempat pelelangan ikan berdasarkan TPI Sendangbiru serta kajian preseden dan untuk ruang kuliner berdasarkan preseden yang telah dikaji.

Konsep ruang dipengaruhi oleh kebutuhan ruang, standar ruang, alur dan sirkulasi pelaku aktivitas bangunan serta program ruang.

Berdasarkan hasil analisis, zona pada perancangan pusat perikanan hybrid ini dibagi menjadi 4 kelompok kegiatan yaitu kelompok kegiatan pasar ikan dan TPI, kelompok kegiatan kuliner, kelompok kegiatan pengelola dan kelompok kegiatan servis.

Kelompok Kegiatan Pasar Ikan dan TPI

1. Kegiatan Pendaratan
2. Kegiatan Administrasi
3. Kegiatan Sortir, Penimbangan, Cuci
4. Kegiatan Karantina
5. Kegiatan Laboratorium
6. Kegiatan Display Pelelangan
7. Kegiatan Peserta Lelang
8. Kegiatan Coldstorage
9. Kegiatan Packing
10. Kegiatan Kotak Ikan
11. Kegiatan Loading Dock
12. Kegiatan Store

Kelompok Kegiatan Kuliner

1. Kegiatan Foodstall
2. Kegiatan Public Space
3. Kegiatan Area Makan

Kelompok Kegiatan Pengelola

1. Kegiatan Lobby
2. Kegiatan Pengelola
3. Kegiatan Loker

Kelompok Kegiatan Servis

1. Kegiatan Pos Jaga
2. Kegiatan MEE
3. Kegiatan Gudang
4. Kegiatan Mushola
5. Kegiatan Lavatory
6. Kegiatan Pakir

3.3.2 Pelaku Kegiatan

Nelayan

Perancangan yang membawakan fasilitas perikanan melibatkan nelayan setempat untuk turut terlibat pada aktivitas penangkapan ikan hingga pada proses pelelangan dan penjualan.

Pedagang

Perancangan menjembatani masyarakat setempat yang merupakan masyarakat pesisir yang lekat dengan rutinitas perikanan baik sebagai pengunjung maupun sebagai pelaku pemilik lapak.

Pengunjung

Lokasi perancangan yang berada di Kawasan wisata setempat mengundang wisatawan menjadi pengunjung bangunan sebagai prasarana untuk memperkenalkan produk, karakter maupun titik wisata setempat.

Pengelola

Fasilitas perikanan yang di bawah oleh pemerintah atau Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) dan juga pihak swasta sebagai pemilik dan pengelola dan juga karyawan.

Fasilitas yang dinaungi oleh rancangan pusat perikanan hybrid pada dasarnya fungsi yang bersifat publik dapat diakses langsung oleh semua pengguna, sedangkan untuk yang bersifat lebih privat dapat diakses secara visual sebagai sarana pengguna untuk turut terlibat dalam kehidupan perikanan setempat, di mana hal ini berkaitan dengan perancangan yang dicapai dengan open design, yang melibatkan **konektivitas** dan **visibilitas** serta **aksesibilitas**.

3.3.3 Klasifikasi Ruang

Dari fungsi-fungsi yang dihadirkan oleh perancangan, pelaku kegiatan dalam rancangan tersebut di antaranya adalah nelayan, pedagang, pengunjung dan pengelola. Dari aktivitas yang dilakukan tiap pelaku, didapati ruang-ruang primer untuk menaungi tiap aktivitas yang dilakukan, di mana akan berkembang lagi untuk menunjang ruang-ruang primer dan kebutuhan penggunanya.

3.3.4 Alur Sirkulasi Aktivitas

Berdasarkan analisis pengguna dan klasifikasi ruang yang menghasilkan ruang-ruang primer pada bangunan, terdapat pembagian alur sirkulasi aktivitas dalam perancangan fungsi pasar, pelelangan, dan kuliner. Pada alur dan sirkulasi TPI dan pasar, ikan yang dibawa dari kapal nelayan hingga proses menuju pelelangan maupun hingga display pada pasar memerlukan sirkulasi yang ringkas demi menjaga mutu ikan. Hal ini menjadikan pengkategorian sirkulasi menjadi melibatkan ikan, yang pada akhirnya melibatkan lima sirkulasi:

- Nelayan
- Pedagang
- Pengunjung
- Pengelola
- Ikan

Pengguna	Aktivitas	Fasilitas
Nelayan		
	Tangkap ikan	Parkir kapal
	Administrasi	R. Transit
	Sortir ikan	R. Sortir
	Penimbangan ikan	R. Penimbangan
	Cuci ikan	R. Cuci
	Pelelangan	R. Display pelelangan
		R. Peserta pelelangan
		R. Administrasi
	Sholat	Mushola
	Buang air	Toilet
	Makan	Area kios
		Area makan
		Ruang terbuka
Pedagang		
	Parkir kendaraan	Area parkir
	Berjualan	Area kios
		Store area
	Buang air	Toilet
	Sholat	Mushola
	Makan	Area kios
		Area makan
		Ruang terbuka
Pengunjung		
	Parkir kendaraan	Area parkir
	Jalan-jalan	Ruang terbuka
	Membeli	Area kios
		Market hall
	Makan	Area kios
		Area makan
		Ruang terbuka
	Buang air	Toilet
	Sholat	Mushola
Pengelola		
	Parkir kendaraan	Area parkir
		R. Pengelola
		R. Packing
	Kerja	R. Laboratorium
		Coldstorage
		R. Kotak ikan
		R. Karantina
	Administrasi	R. Administrasi
	Patroli	Pos jaga
	Bersih-bersih	Janitor
	Buang air	Toilet
	Sholat	Mushola
	Makan	Area kios
		Area makan
		Ruang terbuka

Tabel 3.4. Klasifikasi Ruang
Sumber: Penulis, 2022

Sirkulasi Nelayan

Sirkulasi yang lancar dari pergerakan nelayan pada pemberhentian kapal, hingga dropping ikan. Menyiapkan sirkulasi yang searah pada titik drop ikan demi keamanan dan kelancaran saat menuju proses pelelangan.

Sirkulasi Pedagang

Pedagang yang menuju store area maupun area kios kuliner memiliki sirkulasi langsung dan terhubung mulai dari pengangkutan atau persiapan produk hingga produk dapat dinikmati oleh pengunjung.

Sirkulasi Pengunjung

Pengunjung yang dapat merupakan pembeli maupun wisatawan memiliki sirkulasi yang dapat memperlihatkan fasilitas keseluruhan tanpa adanya kesulitan ataupun gangguan dalam mengakses. Kegiatan yang dilakukan oleh pengguna di bangunan merupakan salah satu hal yang disuguhkan untuk wisatawan dapat turut masuk ke kehidupan perikanan wilayah setempat. Tanpa harus mengganggu alur aktivitas perikanan, pemisahan sirkulasi antara sirkulasi pengunjung dan sirkulasi nelayan, pedagang, maupun sirkulasi ikan, sirkulasi ini dapat tetap terhubung dan terkoneksi dengan melibatkan visibilitas ruang.

Sirkulasi Pengelola

Baik pengelola TPI maupun pasar diarahkan oleh sirkulasi yang mempermudah pengelola untuk dapat mengontrol segala kegiatan pelelangan dan pasar serta aktivitas wisatawan maupun pembeli.

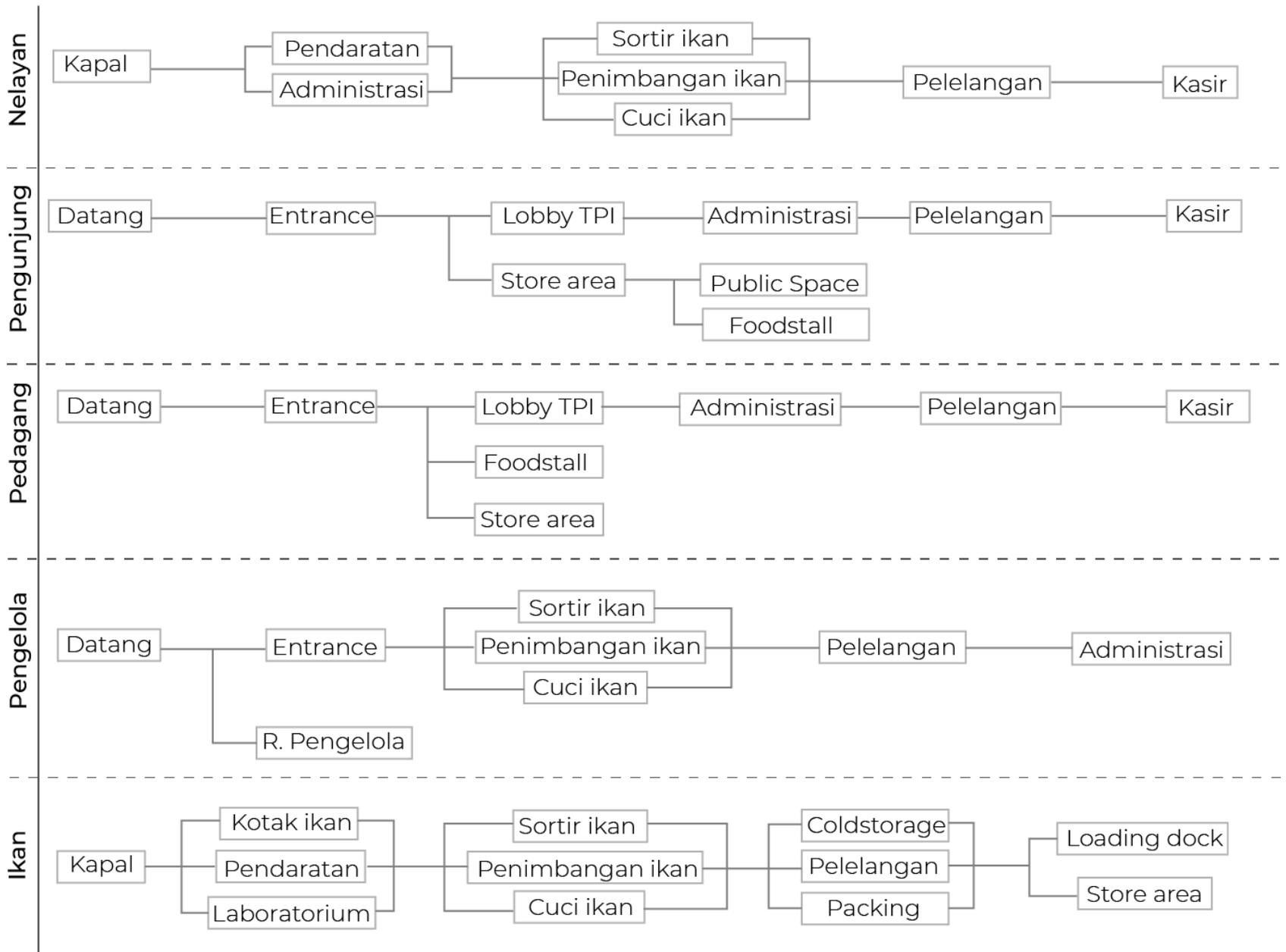
Sirkulasi Ikan

Sirkulasi yang dilalui ikan merupakan sirkulasi yang pendek mulai dari titik datang kapal, bongkar muat sampai dengan proses distribusi pada titik loading dock untuk mutu ikan dan proses yang cepat.

Perihal sirkulasi pada konsep perancangan yang melibatkan aspek konektivitas dan visibilitas sebagai capaian untuk mengadakan alur dan sirkulasi yang transparan terhadap kegiatan yang terlibat pada bangunan, sirkulasi yang terjadi tetap dijaga untuk tidak saling mengganggu satu sama lain. Hal ini menggiring alur dan sirkulasi yang ada diupayakan untuk linear, dalam arti memiliki akses yang ringkas, namun tetap dapat mencapai visibilitas terhadap kegiatan lain dengan cara mengolah koneksi antar ruang baik dari segi letak maupun visual, horizontal maupun vertikal.

Pertimbangan alur dan sirkulasi pada setiap aktivitas bertujuan untuk menghindari adanya ketergangguan sirkulasi yang memperlambat keberlangsungan aktivitas satu dengan lainnya, baik pada fungsi pasar ikan,

pelelangan ikan, maupun aktivitas kuliner dan aktivitas wisata. Di samping itu, sirkulasi merupakan salah satu aspek ketercapaian transparansi akses bangunan yang terkoneksi dan mudah terlihat.



Gambar 3.23. Alur Sirkulasi Aktivitas
Sumber: Penulis, 2022

3.3.5 Kebutuhan Ruang

Standar ruang dicapai dengan berdasar pada ruang gerak manusia yang berkaitan pada aktivitas yang dinaungi oleh perancangan. Kebutuhan besaran ruang didapatkan dari hasil kajian serta data besaran ruang dan aktivitas dari Julius Panero & Martin Zelnik pada Human Dimension & Interior Space dan juga analisis terkait perhitungan kapasitas yang menjadi penentu besaran objek aktivitas seperti kapal nelayan dan keranjang. Perhitungan besaran ruang dari standar yang ada serta analisis menghasilkan total jumlah besaran tiap ruang yang diperlukan perancangan sebagai pusat perikanan.

Sebagai pusat perikanan yang menerapkan system hybrid dengan pendekatan open design, analisis ruang meliputi zona ruang yang dikategorikan sebagai public, privat dan semi privat, kapasitas ruang dan juga analisis waktu penggunaan ruang serta karakter ruang. Performa ruang hybrid akan menggunakan analisis waktu penggunaan dan karakter ruang sebagai pertimbangan tambahan untuk menentukan penggunaan alternatif yang bisa diterapkan pada ruang-ruang tertentu supaya dapat optimal dalam operasional *full-time*

building di mana bangunan juga akan berkarakter terbuka. Terbuka untuk konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas.

Analisis kebutuhan ruang akan dilakukan dengan tiga tabel analisis:

1. Tabel zona ruang, menganalisis kategori ruang dari kelompok kegiatan dan kualitas ruang yang dibutuhkan tiap ruang.
2. Tabel standar dan kapasitas ruang, menganalisis kapasitas tiap ruang dari standar yang dijadikan sebagai acuan, sehingga menghasilkan besaran ruang dan besaran total.
3. Tabel performa ruang, menganalisis ruang dari aspek waktu penggunaan, karakter ruang, dan kemungkinan transparansi.
 - Waktu penggunaan: ruang potensial untuk penggunaan alternatif adalah yang hanya dipakai dalam durasi singkat.
 - Karakter ruang: ruang potensial untuk penggunaan alternatif adalah ruang yang tidak basah (tidak dilewati sirkulasi ikan).
 - Transparansi: : ruang potensial untuk penggunaan alternatif adalah yang mengangkat karakteristik perikanan dan memiliki peran dalam wisata.

Tabel 3.5. Zona Ruang

Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Zona	Kualitas Ruang				
			Akses	Penghawaan Pasif	View	Matahari Langsung	Suasana
Kegiatan Pasar Ikan dan TPI	Pendaratan	Semi Publik	o	o	o		
	R. Administrasi dan Kasir	Publik	o	o		o	
	R. Transit Nelayan	Semi Publik	o	o	o	o	
	R. Sortir, cuci, penimbangan	Semi Publik		o	o		
	R. Karantina	Semi Publik	o				
	R. Laboratorium	Privat	o				
	R. Display ikan lelang	Semi Publik		o			o
	R. Peserta lelang	Semi Publik	o	o	o		o
	Coldstorage	Semi Publik					
	R. Packing	Publik	o	o	o		
	R. Kotak ikan	Semi Publik					
Loading Dock	Semi Publik	o					
Store	Publik	o	o	o		o	
Kegiatan Kuliner	Foodstall	Publik	o	o	o	o	o
	Area Makan	Publik	o	o	o	o	o
Kegiatan Pengelola	Lobby	Semi Publik	o	o		o	
	R. Pengelola	Privat		o	o	o	o
	R. Loker	Privat		o			
Kegiatan Servis	Pos Jaga	Servis		o		o	
	R. MEE	Servis	o				
	Gudang	Servis	o				
	Mushola	Servis	o	o		o	
	Lavatory	Servis	o	o		o	
	Parkir	Servis	o			o	

Sumber: Penulis, 2022

Tabel 3.6. Standar Kapasitas Ruang

Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Standard (m2)	Satuan	Kapasitas	Besaran Ruang (m2)	Total+Sirkulasi (m2)
Pasar Ikan dan Pelelangan Ikan	Pendaratan	45.88	kapal	15	688.2	825.84
	R. Administrasi dan Kasir	4	orang	4	16	19.2
	R. Transit Nelayan	2	orang	20	40	48
	R. Sortir, cuci, penimbangan	4	orang	6	24	28.8
		0.33	keranjang	100	33	39.6
		0.5	timbangan	4	2	2.4
	R. Karantina	0.33	keranjang	25	8.25	9.9
	R. Laboratorium	4	orang	2	8	9.6
	R. Display ikan lelang	0.33	keranjang	100	33	39.6
		4	orang	6	24	28.8
	R. Peserta lelang	1.2	orang	50	60	72
	Coldstorage	1.2	rak	20	24	28.8
	R. Packing	4	orang	6	24	28.8
	R. Kotak ikan	0.33	keranjang	150	49.5	59.4
	Loading Dock	4	orang	6	24	28.8
		0.72	troli	4	2.88	3.456
		27	truck loading	4	108	129.6
Store	1.92	meja	50	96	115.2	
	4	orang	150	600	720	
					Subtotal	2237.796
Kuliner	Foodstall	6	stall	20	120	144
	Public Space	3	orang	100	300	360
	Foodcourt	3	orang	100	300	360
					Subtotal	864
Manajemen	Lobby	1.2	orang	50	60	72
	R. Staff	5.8	orang	20	116	139.2
					Subtotal	211.2
Service	Security	6	ruang	1	6	7.2
	R. MEE	167.5	ruang	1	167.5	201
	Storage	25	ruang	1	25	30
	Mushola	2	orang	50	100	120
	Lavatory	25	ruang	5	125	150
	Parkir	15	mobil	30	450	540
2		motor	100	200	240	
						1288.2

Sumber: Penulis, 2022

Tabel 3.7. Performa Ruang

Ruang	Waktu Penggunaan																								Karakter Ruang (Basah/Kering)	Ruang Transparan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
Pendaratan										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Basah	o
R. Administrasi dan Kasir												■	■	■												Kering	o
R. Transit Nelayan	■	■	■	■						■	■	■														Basah	o
R. Sortir, cuci, penimbangan										■	■															Basah	o
R. Karantina	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Basah	
R. Laboratorium										■	■															Basah	
R. Display ikan lelang										■	■	■														Basah	o
R. Peserta lelang										■	■	■														Kering	o
Coldstorage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Basah	
R. Packing													■	■	■											Basah	o
R. Kotak ikan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Basah	
Loading Dock															■	■										Basah	
Store					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Basah	o
Foodstall					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	o
Public Space	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	o
Foodcourt					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	o
Lobby	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	o
R. Staff					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
Security	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
R. MEE	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
Storage	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
Mushola					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
Lavatory	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	
Parkir	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Kering	

Sumber: Penulis, 2022

Sistem hybrid dengan pendekatan open design yang diterapkan pada bangunan yang berkesinambungan dengan kawasan sekitar dan kehidupan perikanan penggunaannya menggiring analisis ruang yang dapat menaungi aktivitas di dalamnya secara optimal. Terdapat beberapa ruang yang dari aspek waktu penggunaannya tidak optimal, dalam arti kebutuhan dalam menaungi satu penggunaan tersebut hanya melibatkan jangka waktu yang pendek. Di sisi lain, ruang yang ada pada rancangan turut melibatkan karakter ruang berupa basah atau kering. Basah dan kering didefinisikan dari terlewati atau tidaknya oleh sirkulasi ikan. Serta sifat ruang yang transparan merupakan salah satu prinsip dari perancangan yang bertujuan untuk memudahkan keterlihatan kepada pengguna dan sekitar.

Dari ketiga aspek tersebut, didapati hasil bahwa ruang-ruang ini merupakan ruang yang membutuhkan jangka waktu yang pendek untuk memenuhi kebutuhan satu aktivitas yang dinaungi dengan sifat ruang yang mampu memberi pengalaman kepada pengunjung sehingga bisa menjadi ruang yang transparan.

- Ruang Pelelangan Ikan (area peserta lelang)
- Ruang Transit Nelayan
- Lobby
- Public Space

Ruang Pelelangan Ikan

Ruang ini merupakan ruang yang hanya digunakan saat pelelangan diadakan. Transparan karena merupakan ruang publik. Keadaan ini dapat dimanfaatkan dengan cara mengintegrasikan ruang secara vertikal, yang terhubung dengan ruang publik lain. Terhubung secara vertikal menggiring ruang membutuhkan transportasi bangunan. Ruang pelelangan akan terdiri dari lobby peserta, area display dan area peserta lelang. Area peserta lelang dirancang mezzanine dengan lobby dan area display, di mana hal ini memiliki arti ruang pelelangan ikan dapat menjadi ruang multifungsi dengan waktu penggunaan yang berbeda. Saat pelelangan diadakan menjadi ruang yang mewadahi aktivitas pelelangan, saat pelelangan sudah berakhir area peserta dapat menjadi sirkulasi untuk mengakses ke lantai atas. Hal ini juga berhubungan dengan area peserta yang tidak dilewati sirkulasi ikan sehingga memiliki kondisi ruang yang kering/tidak basah.

Ruang Transit Nelayan

Ruang ini digunakan untuk nelayan sebelum menangkap ikan di laut dan sesudah berlabuh untuk bongkar muat hasil penangkapan ikan sebelum pelelangan. Ikan hasil tangkapan selain dilelang dan dikarantina dapat dijual secara eceran oleh nelayan langsung. Karena dilewati sirkulasi ikan yang menjadikan ruang ini sebagai ruang basah, ruang ini dapat digunakan juga sebagai area lapak nelayan saat nelayan tiba membawa hasil tangkapan dan tidak diikutsertakan ke produk pelelangan.

Lobby

Pada rancangan ini, lobby adalah area yang menjembatani antara rancangan dengan Kawasan sekitar, dan ruang satu dengan ruang lainnya. Dengan kemudahan keterlihatan itu dan merupakan akses utama keluar dan masuk rancangan serta konektivitas yang dimiliki, lobby digunakan sepanjang jam operasional berlangsung dalam sehari, sedangkan pada malam hari, di mana fungsi komersial sudah tidak beroperasi seperti pasar dan juga pelelangan serta food stalls, lobby dapat dimanfaatkan untuk meneruskan menghidupkan aktivitas ramai dengan menjadi ruang yang mewadahi kegiatan

kuliner malam dari lapak penjual kuliner.

Public Space

Area ini sangat transparan karena dapat diakses secara visual dari arah pantai, arah dalam ruang rancangan, maupun dari arah jalan raya (Kawasan sekitar). Dengan memiliki luas area yang besar dan mempertemukan seluruh penggunaannya, area ini dapat dimanfaatkan dengan lebih optimal dengan dijadikan sebagai area lapak kuliner penjual setelah jam operasional bangunan berakhir.

Tabel 3.8. Performa Ruang Hybrid

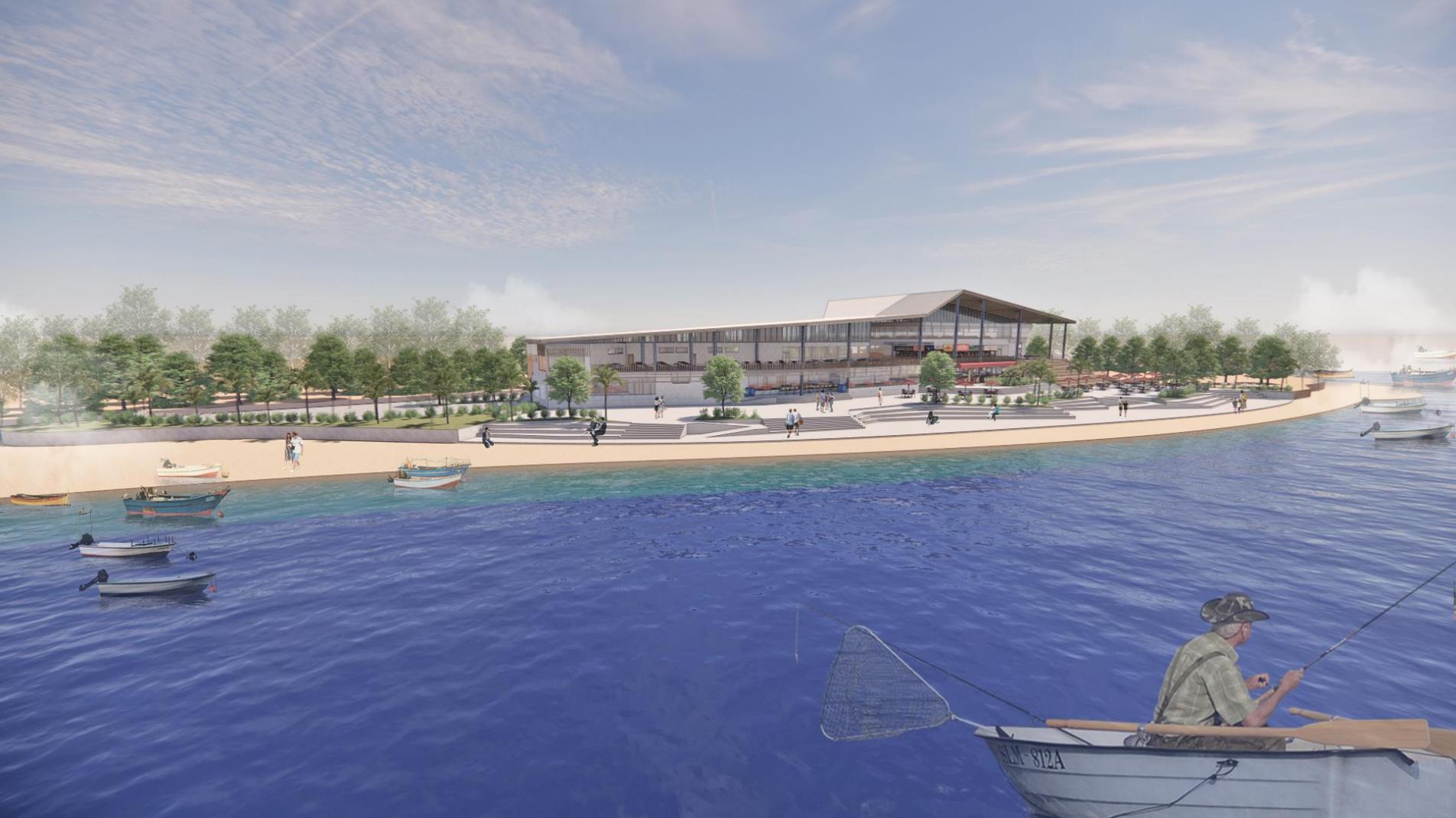
Ruang	Waktu Penggunaan																								Karakter Ruang (Basah/Kering)	Ruang Transparan	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
Pendaratan																										Basah	◦
R. Administrasi dan Kasir																										Kering	◦
R. Transit Nelayan																										Basah	◦
R. Sortir, cuci, penimbangan																										Basah	◦
R. Karantina																										Basah	
R. Laboratorium																										Basah	
R. Display ikan lelang																										Basah	◦
R. Peserta lelang																										Kering	◦
Coldstorage																										Basah	
R. Packing																										Basah	◦
R. Kotak ikan																										Basah	
Loading Dock																										Basah	
Store																										Basah	◦
Foodstall																										Kering	◦
Public Space																										Kering	◦
Foodcourt																										Kering	◦
Lobby																										Kering	◦
R. Staff																										Kering	
Security																										Kering	
R. MEE																										Kering	
Storage																										Kering	
Mushola																										Kering	
Lavatory																										Kering	
Parkir																										Kering	

 Ruang Multifungsi

Sumber: Penulis, 2022



Deskripsi Hasil Rancangan



4.1 Deskripsi Rancangan

Perancangan pusat perikanan yang menerapkan sistem hybrid merespon kondisi dan aktivitas perikanan Tamanjaya yang mengutamakan ketersinambungan dan keterlibatan dengan kehidupan sekitar, menciptakan interaksi dan pengoptimalan menampung fungsi dan penggunaan yang dicapai dengan menerapkan pendekatan open design.

Pusat perikanan yang menggabungkan fungsi komersial berupa pasar dan pelelangan ikan serta kuliner dengan wisata menjadi satu di tengah Kawasan perikanan dan pariwisata Tamanjaya.

4.2 Hasil Rancangan

4.2.1 Property Size

Luasan perancangan dibagi menjadi beberapa, luas lahan, total keseluruhan tiap lantai, dasar bangunan serta area hijau.

9.974	5.841	3.168	1.274
LAHAN	TOTAL BANGUNAN	DASAR BANGUNAN	AREA HIJAU

Lantai	Ruang	Luas (m2)
Lantai 1	Lobby	563.4
	R. Administrasi dan Kasir	28.6
	R. Transit Nelayan	76.5
	R. Sortir, cuci, penimbangan	330.5
	R. Karantina	9.2
	R. Laboratorium	9.2
	R. Display ikan lelang	272.9
	Coldstorage	78.2
	R. Packing	205.8
	R. Kotak ikan	52.5
	Store	915
	Foodstall	120.7
	Lobby Pengelola	31.7
	Pos Jaga	47.5
	R. MEE	145.3
Lavatory	126.7	
Gudang	154.7	
Total Lantai 1		3168.4
Lantai 2	Store	1000.3
	Foodstall	104.9
	Area Makan	850.6
	R. Peserta lelang	57.5
	R. Pengelola	193.1
	R. Loker	16.3
	Mushola	144.7
Lavatory	97	
Total Lantai 2		2464.4
Lantai 3	Store	732.4
Total Lantai 3		732.4
Total		6365.2

Lantai	Ruang	Luas (m2)
Lantai 1	Parkir	2238
	Loading Dock	599.3
	Public Space	3003.7
Total		5841

Tabel 4.1. Property Size
Sumber: Penulis, 2022

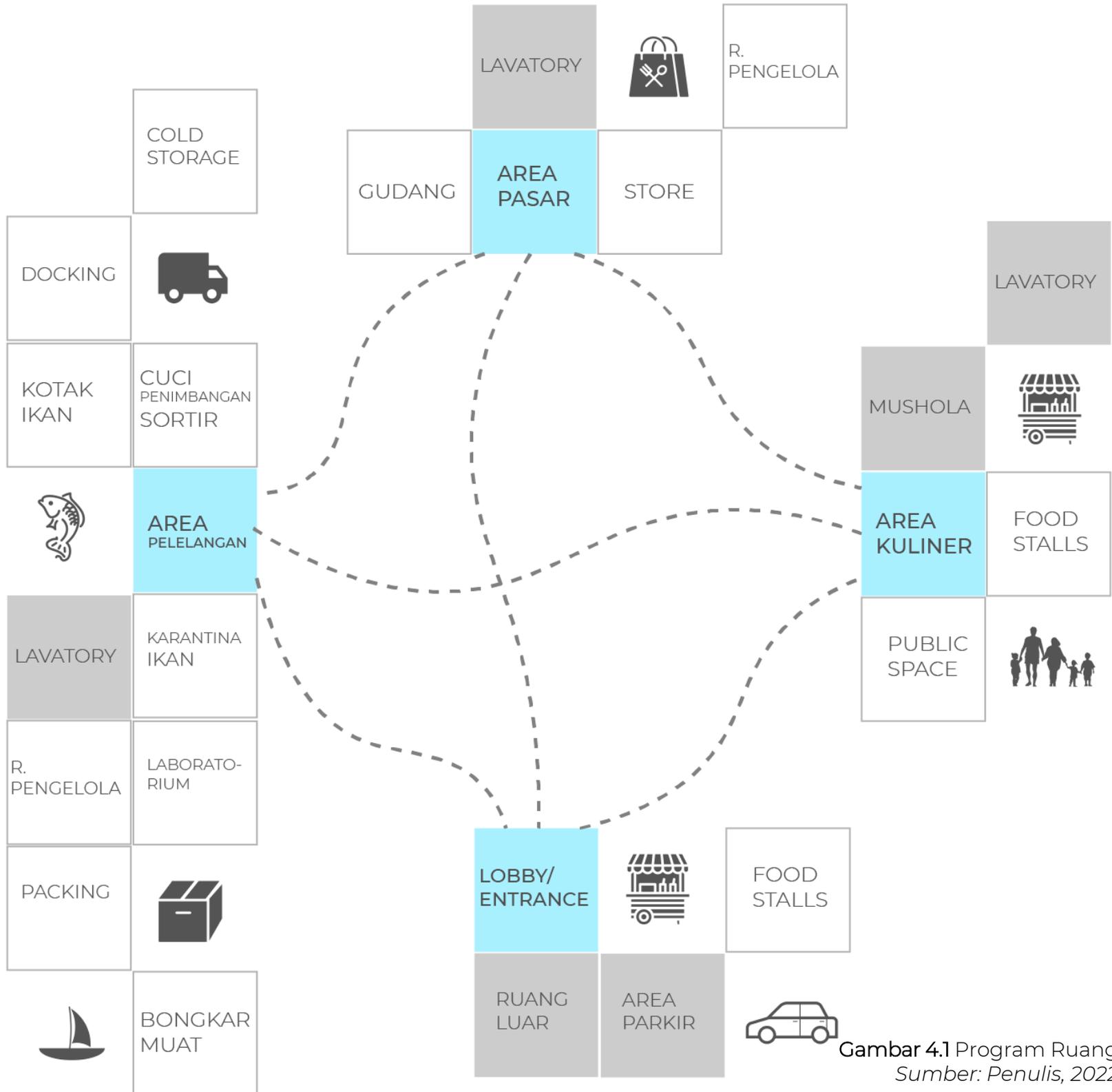
TPI PPN Pondokdadap Sendangbiru			Rancangan	
NAMA RUANG	LUAS (m ²)	PERSENTASE LUAS/LUAS TOTAL	LUAS (m ²)	PERSENTASE LUAS/LUAS TOTAL
R. PACKING	476.173	25%	205.8	18%
R. KARANTINA IKAN	20.044	1%	9.2	1%
R. LABORATORIUM	20.118	1%	9.2	1%
R. KOTAK IKAN	119.467	6%	52.5	5%
R. DISPLAY LELANG	244.172	13%	272.9	25%
COLDSTORAGE	118.5	6%	78.9	7%
TOILET	93.866	5%	30.5	3%
R. KONTROL	21.451	1%	18.6	2%
R. SORTIR, PENIMBANGAN, CUCI IKAN	563.249	30%	330.5	30%
R. PESERTA LELANG	82.44	4%	57.5	5%
R. PERLENGKAPAN	18.552	1%	18.6	2%
R. ADMINISTRASI	93.532	5%	28.6	3%
	1871.56	100%	1112.8	100%

Tabel 4.2. Komparasi Persentase dengan Preseden
Sumber: Penulis, 2022

Luasan ruang-ruang fungsi pelelangan ikan pada perancangan menerapkan dari TPI yang ada di Sendangbiru sebagai patokan. Dari hasil yang didapati, rancangan yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat pelelangan ikan namun juga sebagai pasar ikan dan juga kuliner/wisata, hal ini memengaruhi besaran ruang.

Secara keseluruhan, ruang-ruang yang ada memiliki persentase besaran yang sesuai dengan Sendangbiru sebagai preseden pada ruang pelelangan ikan pada rancangan.

4.2.2 Program Ruang



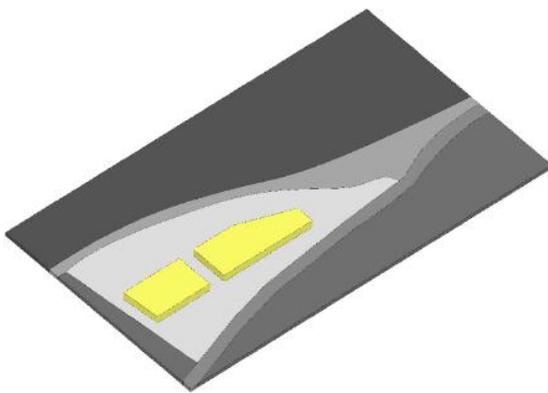
Gambar 4.1 Program Ruang
Sumber: Penulis, 2022

Program ruang dikembangkan dengan penerapan pendekatan open design pada rancangan, di mana tiap ruang dapat terhubung ke ruang lain. Hubungan antar ruang pada rancangan yang dimaksud bisa berupa hubungan fisik yang berkaitan karena

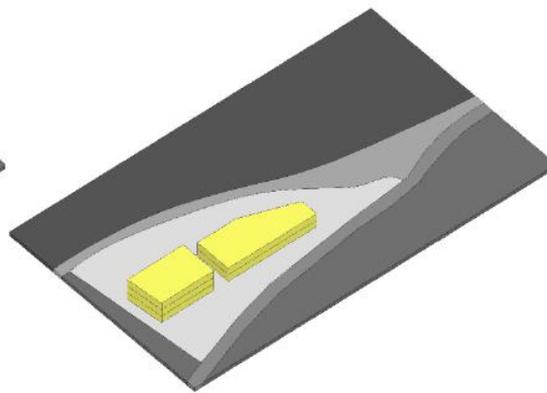
memiliki alur kegiatan yang berlanjut, maupun hubungan visual dengan transparansi ruang.

Penerapan juga dapat berupa zonasi secara vertikal untuk ruang-ruang yang dibatasi secara horizontal.

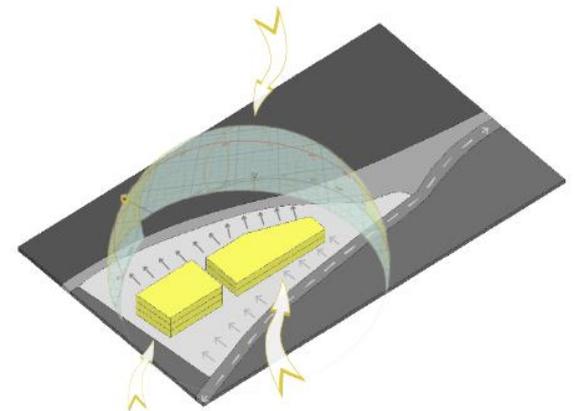
4.2.3 Transformasi Desain



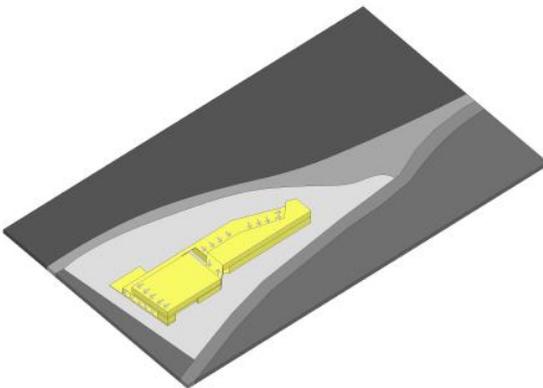
Alternatif perletakkan massa dari hasil analisis space syntax



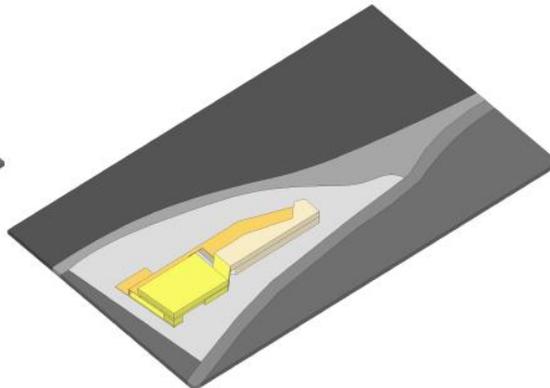
Zonasi tiap massa yang diintegrasikan vertical sesuai fungsi



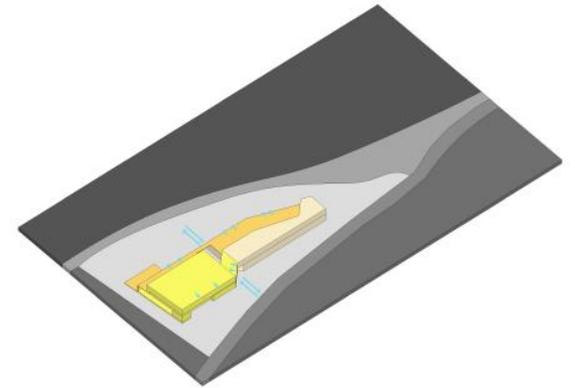
Massa yang menerapkan kondisi tapak, lingkungan dan iklim



Menghasilkan bentuk bangunan yang memengaruhi solid-void massa dan juga kemiringan



Bentuk bangunan yang diterpkan zonasi 3 fungsi (pasar, pelelangan, kuliner)



Bangunan yang terintegrasi dengan Kawasan dengan membangun konektivitas, aksesibilitas, dan visibilitas.

Gambar 4.2 Transformasi Desain
Sumber: Penulis, 2022

Transformasi desain berupa bentuk bangunan yang diawali dengan pengembangan konektivitas, aksesibilitas dan visibilitas untuk

mendukung capaian sistem hybrid yang disesuaikan Kembali dengan konteks Kawasan sekitar dan tujuan perancangan.

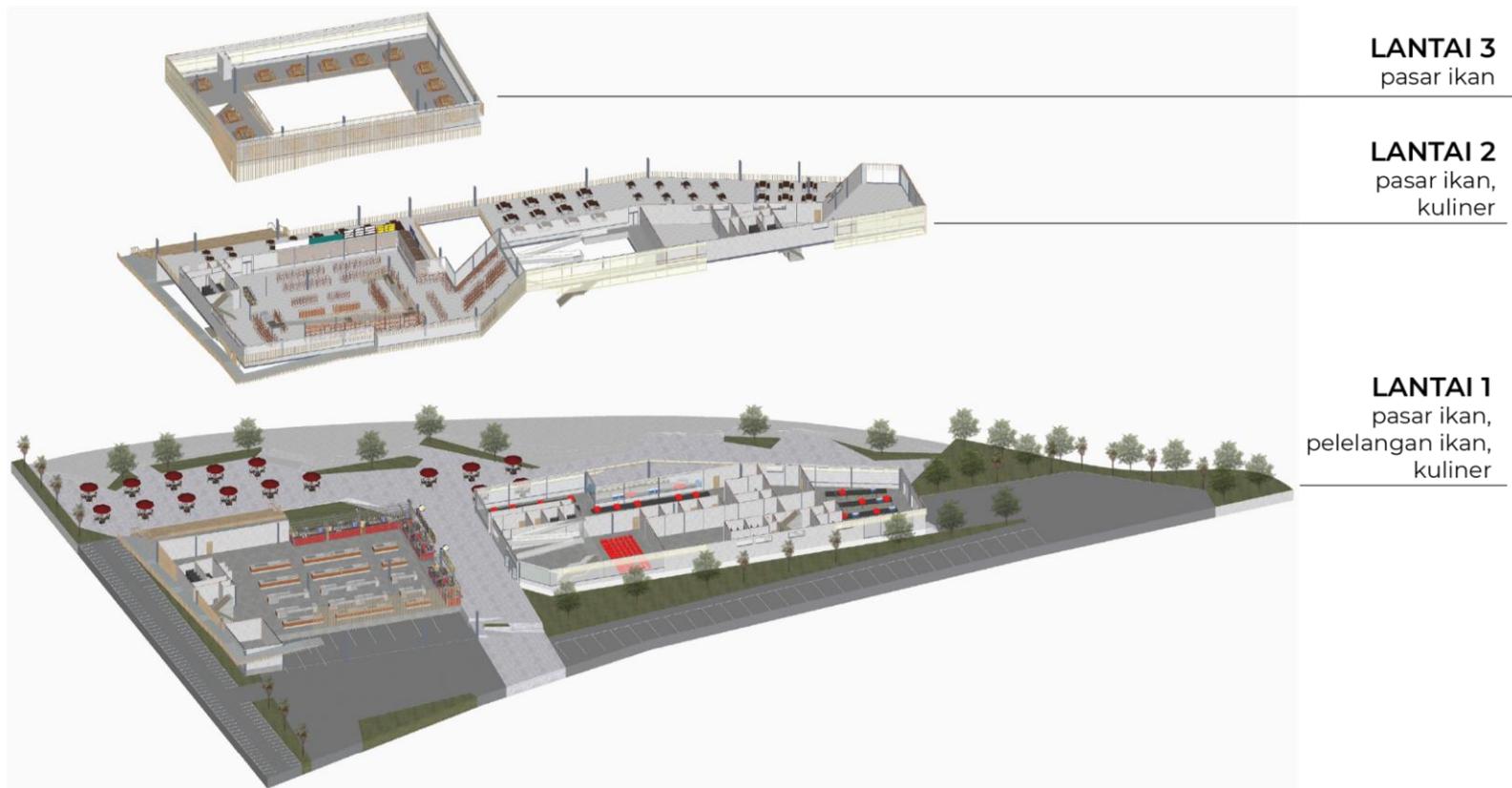
4.2.4 Rancangan Tapak



Integrasi rancangan dengan Kawasan terbangun dari pengembangan rancangan tapak pada aksesibilitas yang merespon sekitar dengan mengaitkan koneksi aktivitas yang terjadi di dalam dan luar bangunan. Memasukkan alur kegiatan eksisting ke dalam

alur yang memengaruhi tata letak tapak pada rancangan. Perkerasan dan vegetasi disesuaikan dengan aktivitas yang dinaungi rancangan untuk dapat merespon dan tidak mengganggu keefektifan yang berjalan.

4.2.5 Denah Rancangan



Denah tiap lantai terintegrasi baik secara horizontal maupun vertical. Setiap ruang dari denah per lantai menyesuaikan kriteria kebutuhan dari ruang tersebut. Memiliki koneksi antar ruang maupun dengan Kawasan pantai. Aksesibilitas dimudahkan dengan adanya transportasi vertical yang terdapat di titik-titik yang tersebar tiap lantainya. Tata letak ruang yang menyesuaikan alur kegiatan dan menjaga konektivitas tiap ruang dan juga visibilitasnya baik pada bangunan maupun luar.

4.2.6 Tampak Rancangan



Tampak Depan (Tenggara)



Tampak Belakang (Barat Laut)



Tampak Kanan (Timur Laut)



Tampak Kiri (Barat Daya)

Karakter pada selubung bangunan mencerminkan pendekatan open design yang diterapkan pada rancangan. Memiliki nuansa

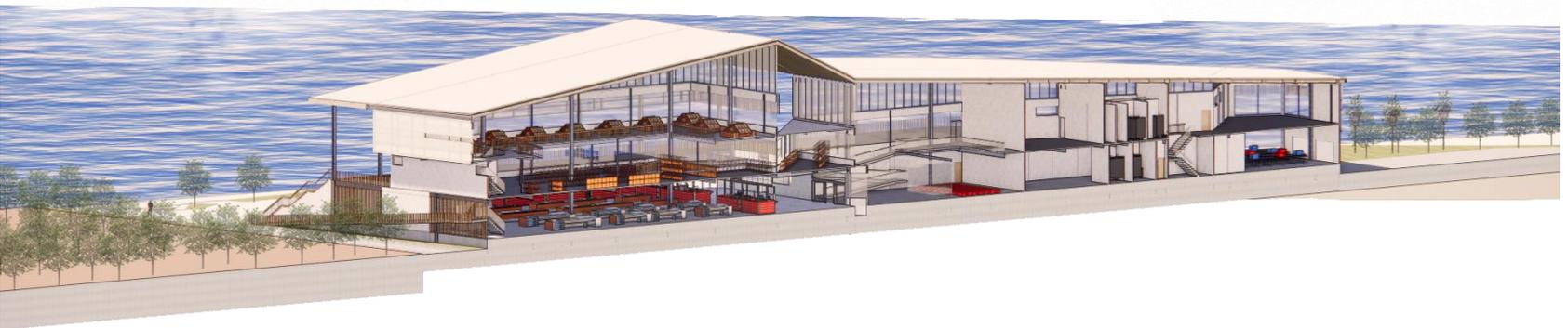
warna natural dan material prefab yang memiliki kemudahan dalam penyesuaian aktivitas yang diwadahi.

4.2.7 Potongan Rancangan

Memperlihatkan integrasi antara Kawasan, fungsi dan penggunaan bangunan. Sejumlah ruang yang terkoneksi baik dari sisi akses, visual maupun alur kegiatan.



Potongan Melintang

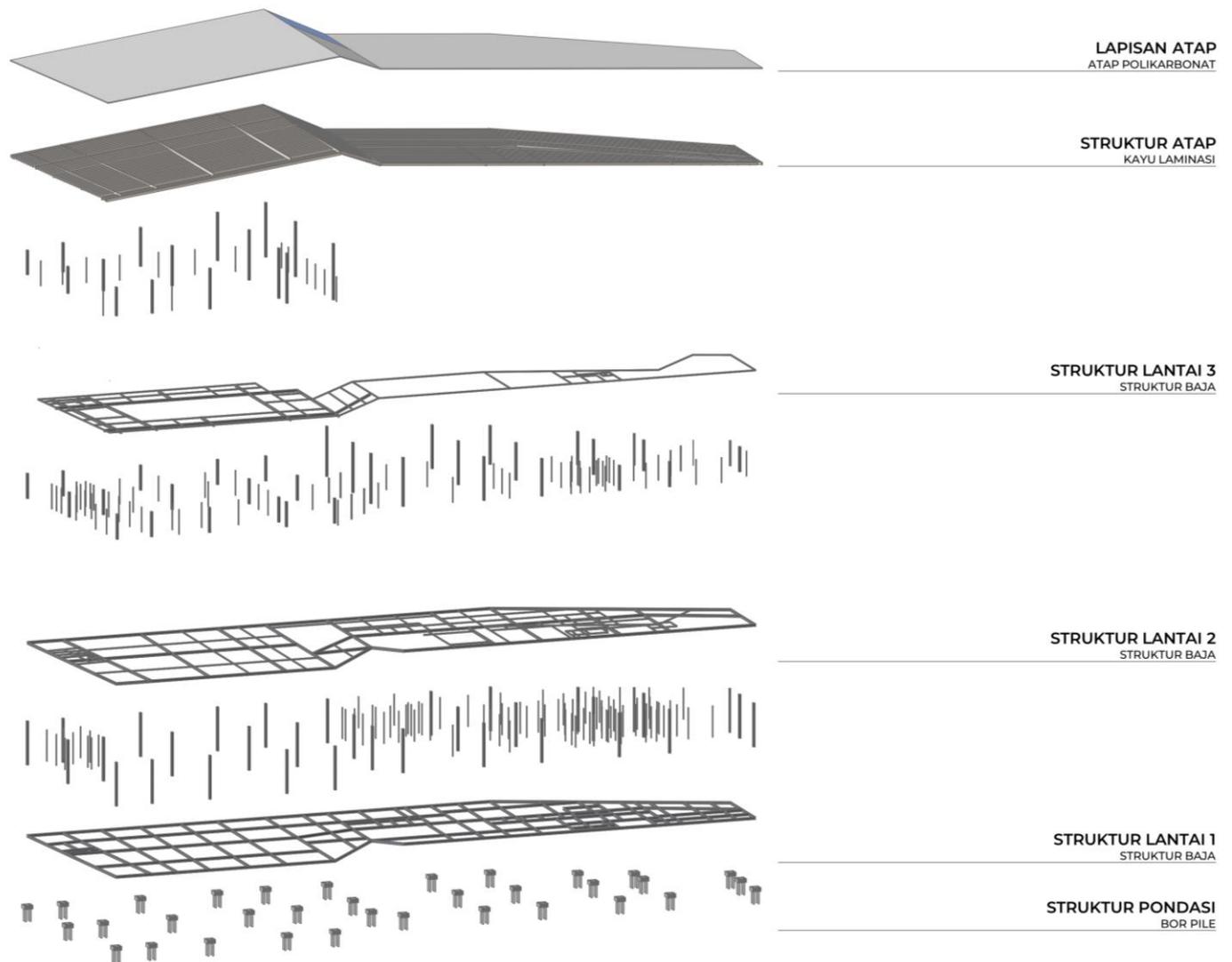


Potongan Membujur

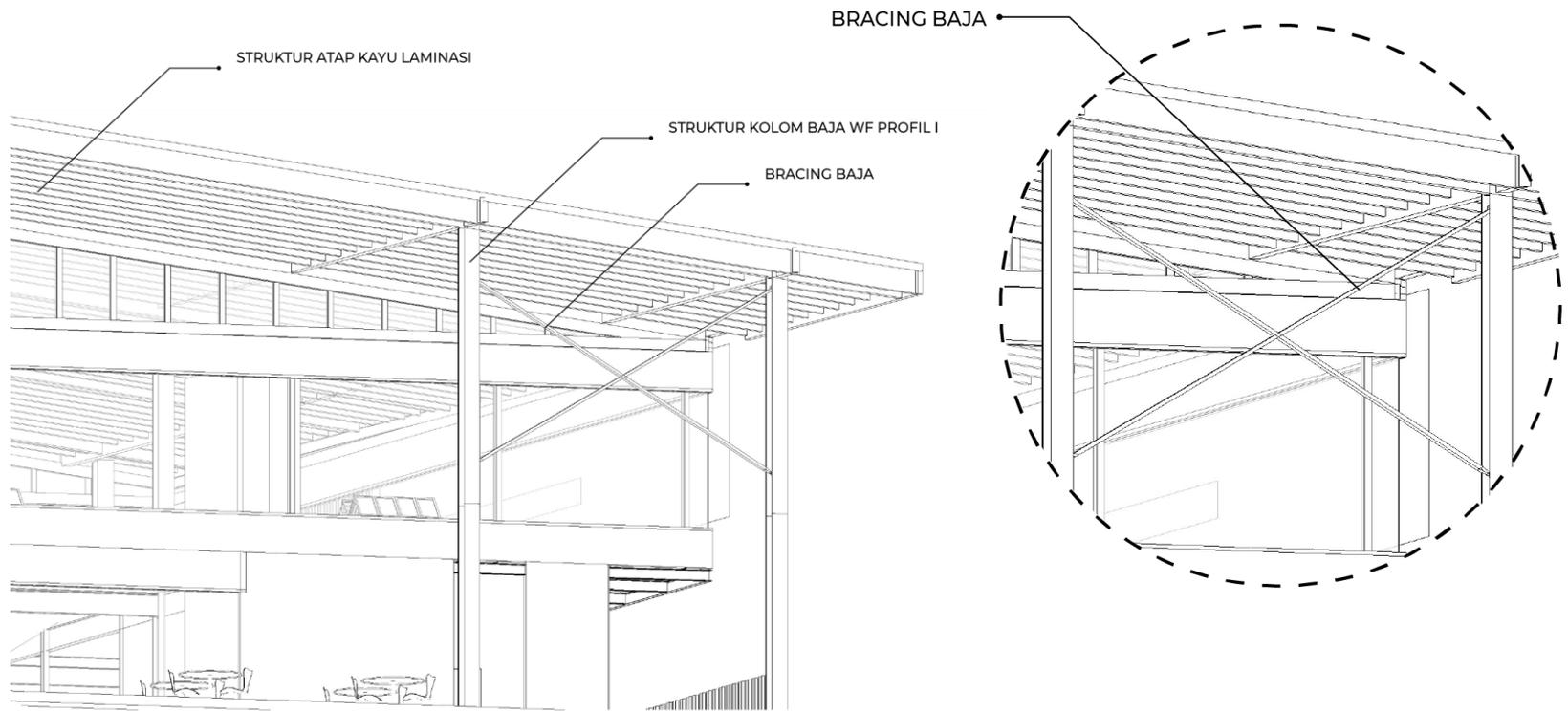


Potongan Melintang

4.2.8 Sistem Struktur Rancangan

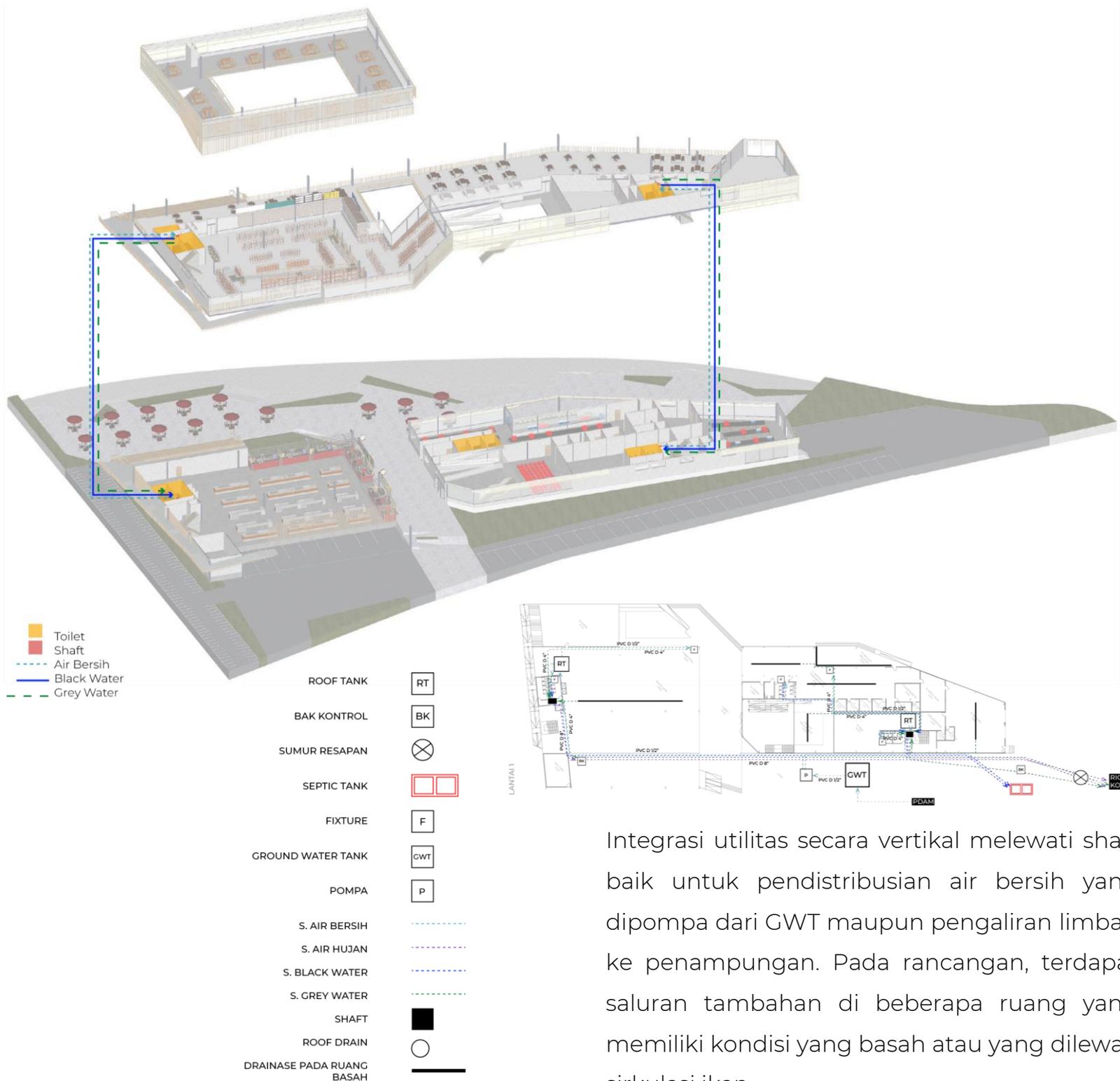


Memasukkan pemilihan material sebagai pertimbangan capaian system hybrid pada rancangan yang terdapat kolaborasi material bangunan antara fabrikasi dan tradisional. Pada rancangan, menggunakan baja dan kayu yang merupakan perwujudan dari salah satu tolok ukur hybrid.



Penyesuaian rancangan terhadap konteks pesisir pantai pada beban angin yang dihadapi oleh bangunan. Dengan struktur baja pada kolom dan balok, struktur atap pada rancangan menggunakan struktur kayu laminasi, struktur rancangan diperkuat pada ikatannya yang menggunakan struktur ikatan penguat atau bracing baja untuk rancangan dapat menahan beban angin pantai lebih kokoh.

4.2.9 Sistem Utilitas

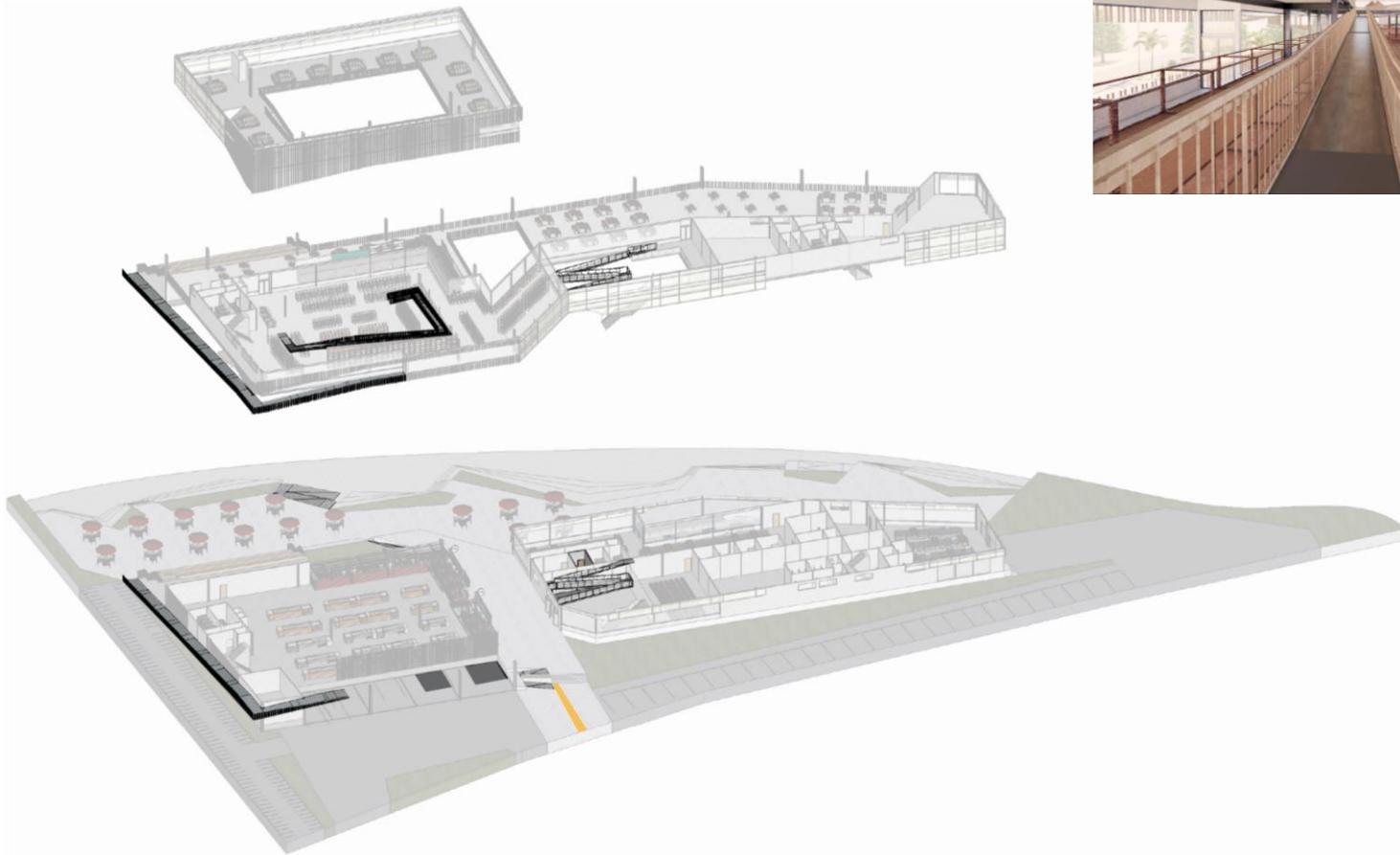
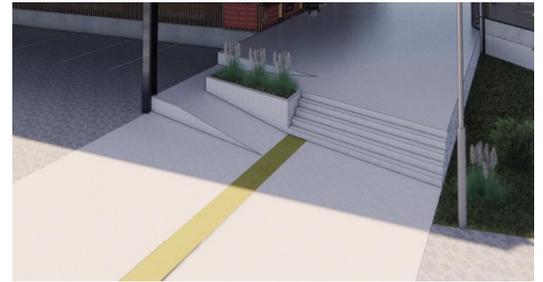


Integrasi utilitas secara vertikal melewati shaft baik untuk pendistribusian air bersih yang dipompa dari GWT maupun pengaliran limbah ke penampungan. Pada rancangan, terdapat saluran tambahan di beberapa ruang yang memiliki kondisi yang basah atau yang dilewati sirkulasi ikan.

4.2.10 Desain Universal

Ketinggian lantai pada rancangan dilengkapi dengan fasilitas ramp yang tersebar di beberapa titik rancangan. Ramp terletak di luar dan dalam ruangan.

Terdapat guidingblock, parkir difabel dan toilet difabel sebagai bentuk perwujudan desain yang universal terhadap penggunaanya. Visual dari ramp mampu mendukung tampilan eksterior dan suasana dalam ruang.

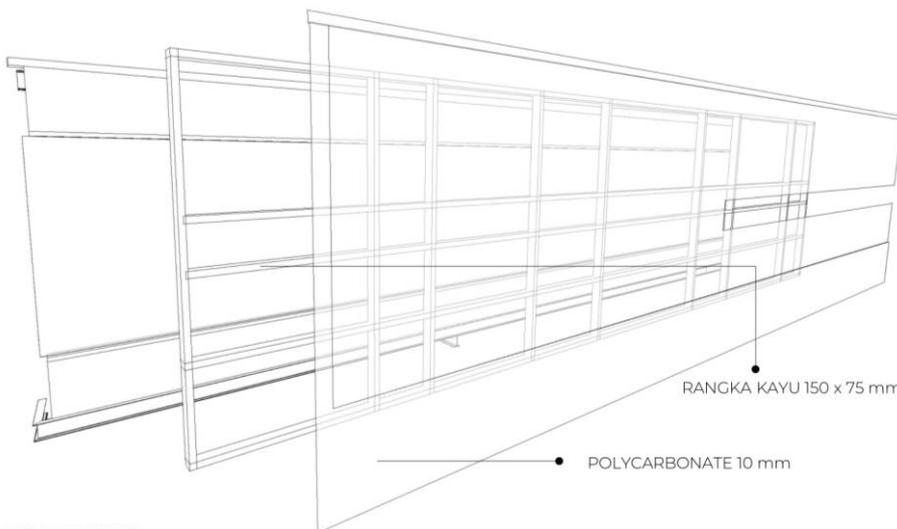


4.2.11 Selubung Rancangan



Selubung bangunan pada rancangan terdapat beberapa variasi tampilan visual yang padu. Adanya selubung bermaterial polikarbonat yang memiliki sifat transparan merupakan salah satu perwujudan transparansi yang membangun koneksi antara bangunan dan Kawasan maupun ruang dan ruang yang ada pada rancangan.

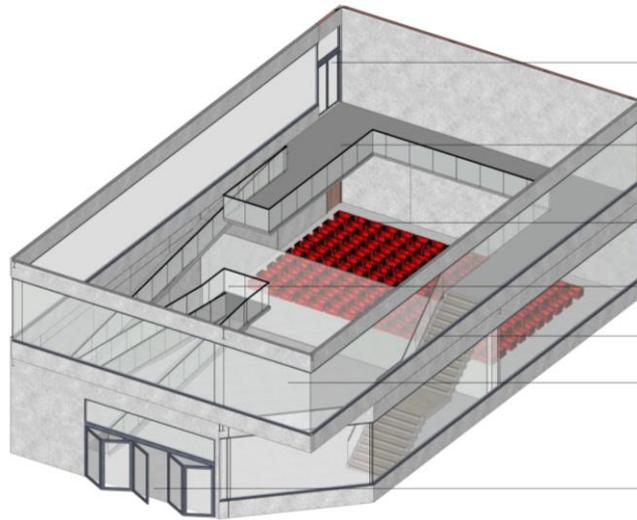
Variasi ini terletak pada bagian ruang public dan disesuaikan dengan irama variasi fasad lainnya.



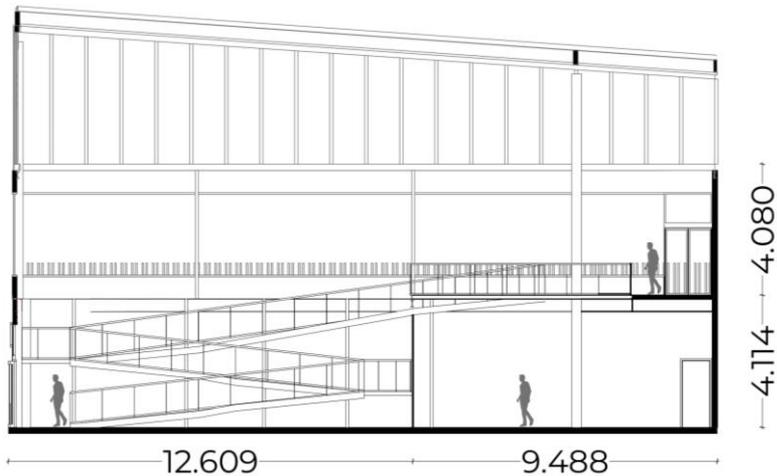
Pemasangan melibatkan kayu di mana material ini juga terlibat pada variasi fasad kisi dan juga cukup terlihat pada dalam ruang.

Desain yang dengan sengaja mengekspos rangka kayu ini merupakan upaya untuk tetap selaras dengan visual sisi bangunan yang lain.

4.2.12 Detail Arsitektural



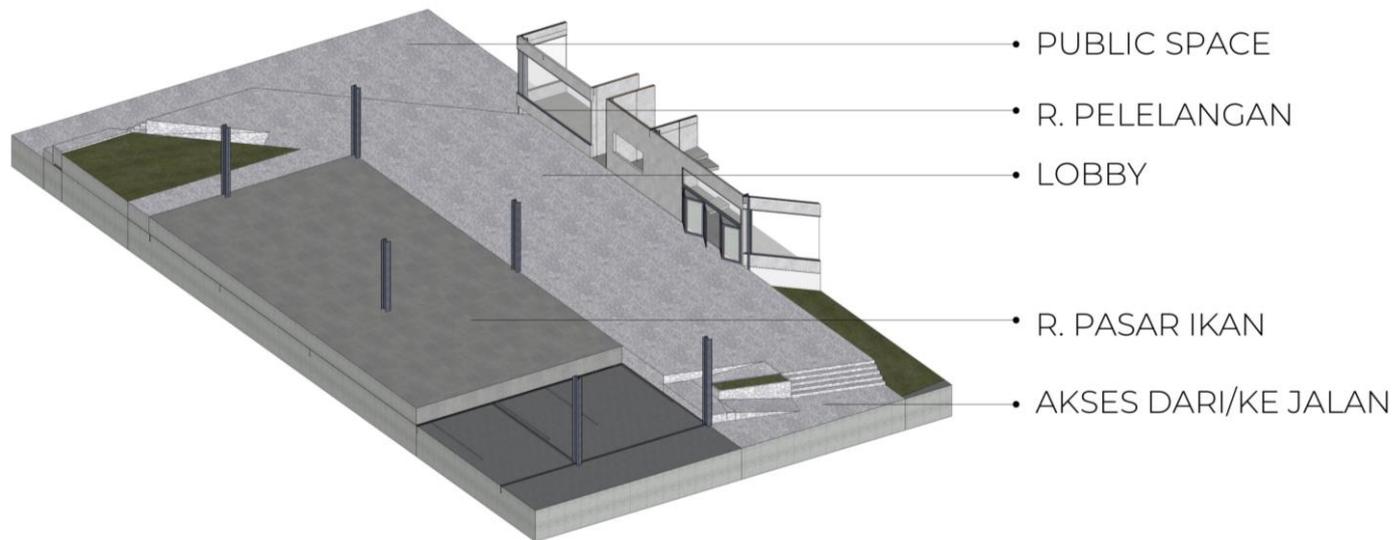
- ENTRANCE MENUJU AREA MAKAN
- AREA PESERTA PELELANGAN
- AREA DISPLAY PELELANGAN
- RAMP
- TANGGA
- LOBBY PELELANGAN
- ENTRANCE DARI LOBBY BANGUNAN



Konektivitas antar ruang pada rancangan salah satunya ada pada detail interior ruang display dan peserta pelelangan. Membentang ke atas dengan display dan lobby sebagai penyambut peserta yang masuk berada di lantai satu dan void ke atas untuk area peserta pelelangan ikan.

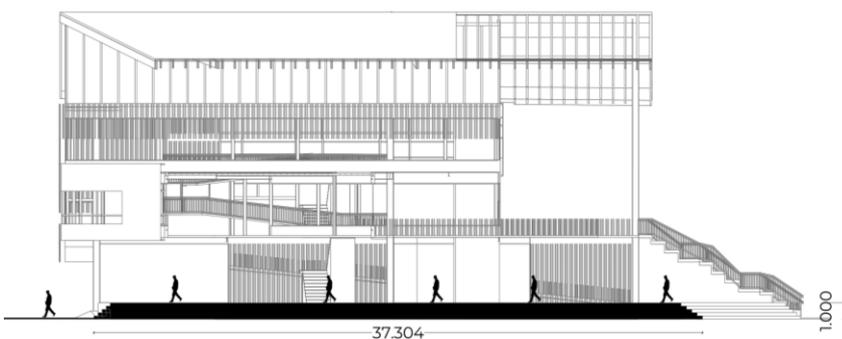


Pada sisi kiri ruang di lantai 2 memiliki akses menuju area kuliner. Hal ini merupakan upaya untuk menaikkan peluang pengguna area kuliner dapat menikmati pemandangan proses pelelangan serta pengguna ruang pelelangan ikan dapat mencapai kemudahan mengakses seluruh ruang hanya dengan transparansi visual.



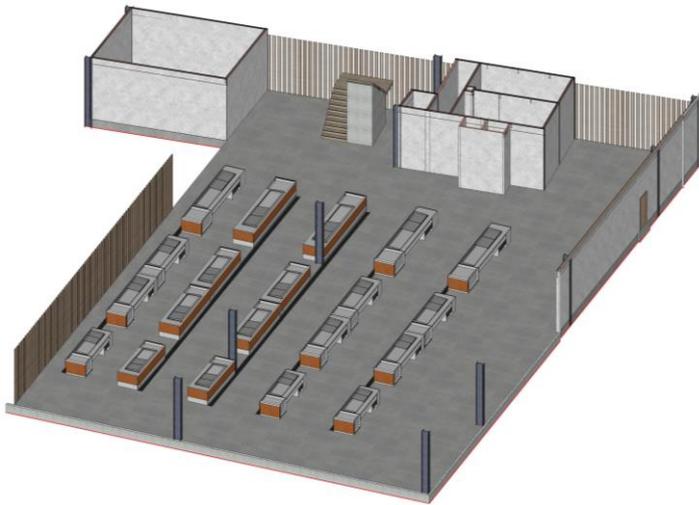
Akses lebar yang berada di tengah ini merupakan jembatan antara Kawasan dengan pantai. Tidak hanya berfungsi sebagai jalan/sirkulasi namun dikembangkan menjadi

ruang yang multifungsi. Memiliki akses visual ke arah pantai, public space, pasar, ruang-ruang pelelangan ikan hingga ruang yang berada di lantai 2 dan 3.



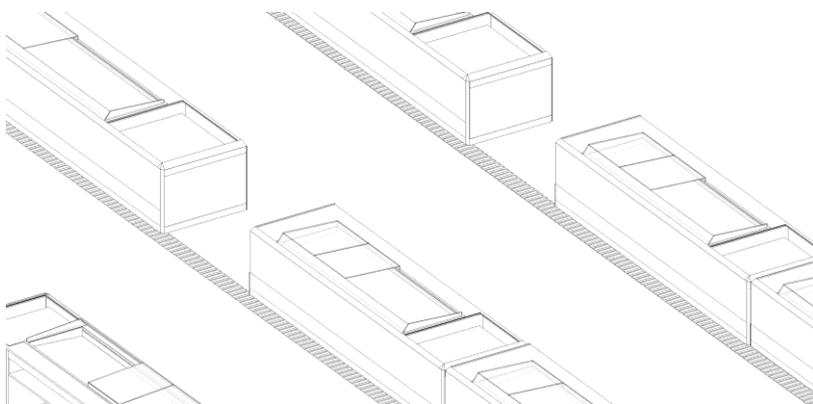
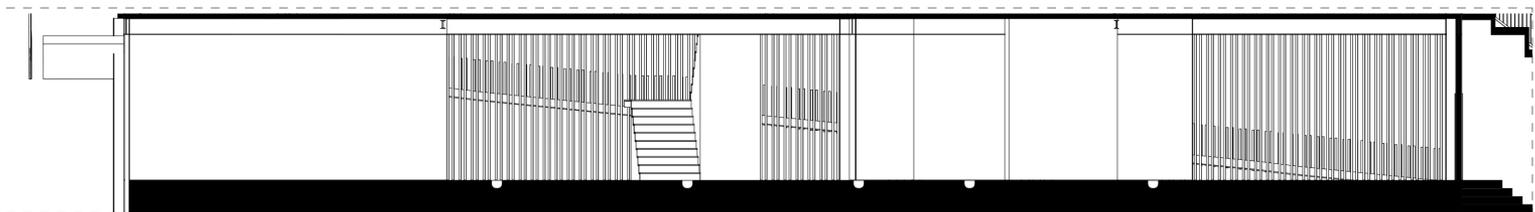
Area ini menjaga konektivitas yang terjalin antara Kawasan dengan rancangan dan ruang satu dengan ruang lain. Ruang yang berada di samping kiri, kanan, maupun ke depan memiliki fungsi yang berbeda-beda, sebagaimana fungsi utama rancangan adalah memusatkan aktivitas –aktivitas perikanan, sehingga dijumpai dengan membangun akses multifungsi yang memiliki visibilitas dan aksesibilitas yang mudah dicapai oleh penggunanya.



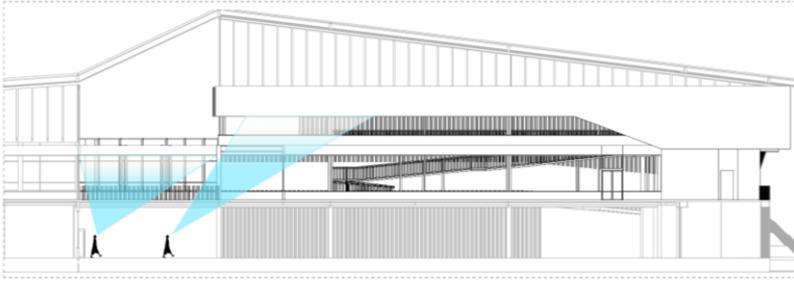


Terdapat sirkulasi ikan pada rancangan di mana setiap ruang yang menampung sirkulasi ikan tersebut menjadikan ruang tersebut sebagai ruang yang bersifat basah. Pasar ikan yang ada pada lantai 1 merupakan pasar dengan produk fresh sehingga terdapat

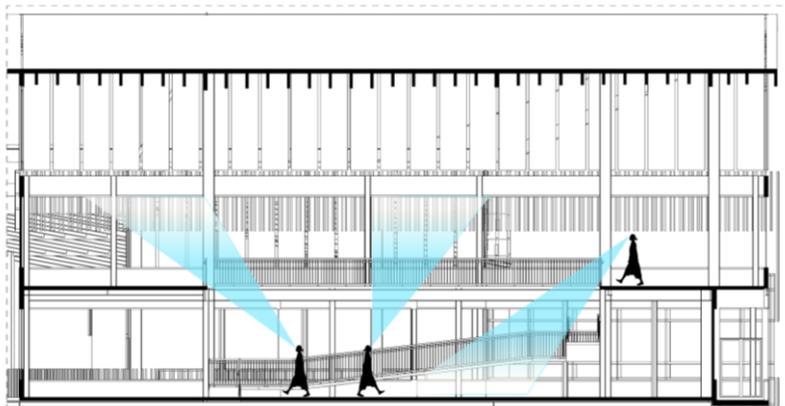
peluang untuk air menggenang pada lantai. Adanya drainase di setiap lapak penjual ikan merupakan respon supaya ruang tersebut mampu memberikan kenyamanan serta kebersihan kepada penggunanya.



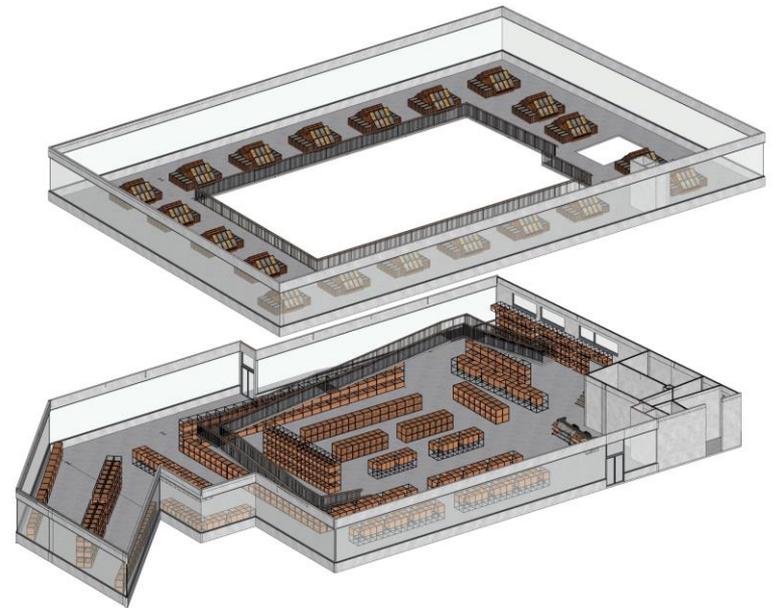
Drainase ini akan dialirkan ke Bersama saluran limbah. Ruang lain yang juga perlu adanya respon drainase terdapat pada ruang cuci, penimbangan, dan sortir ikan setelah proses penangkapan ikan oleh nelayan.



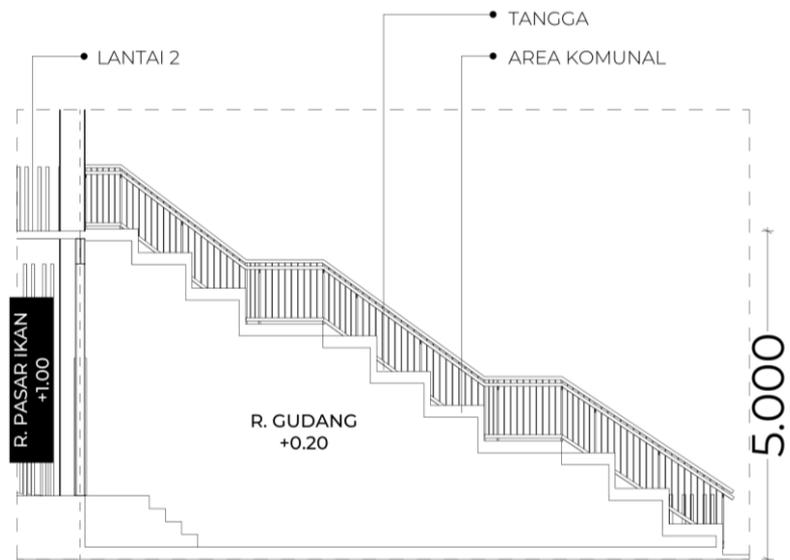
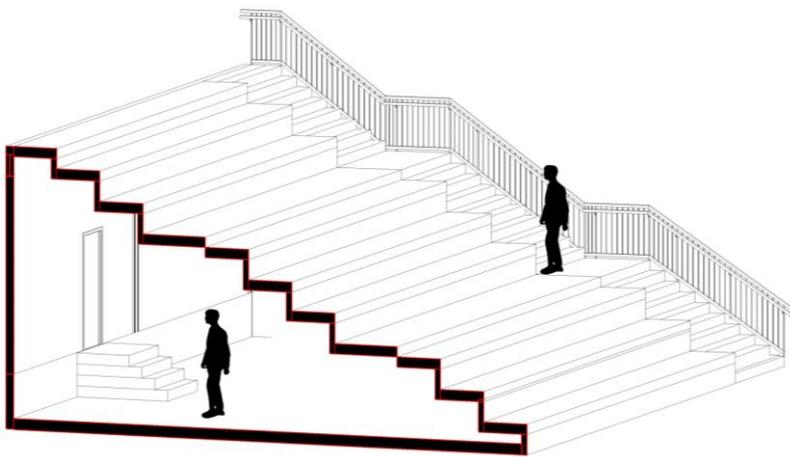
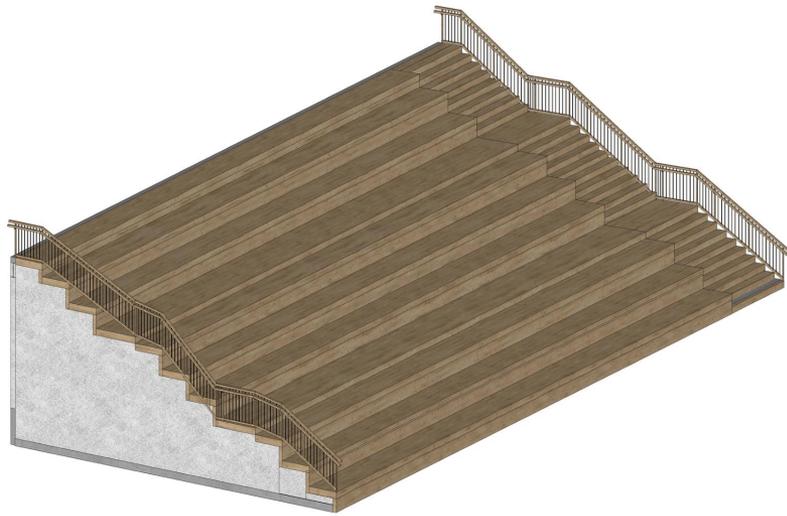
Entrance yang berada di tengah bangunan dapat mengakses secara visual keseluruhan ruang-ruang yang ada di kanan dan kiri. Lantai 2 dan 3 yang berfungsi sebagai pasar yang menjual produk perikanan berbentuk menjadi satu kesatuan dengan adanya void di antaranya. Hal ini memudahkan pengguna yang mengakses entrance tengah untuk dapat mengetahui secara langsung keberadaan kedua lantai tersebut.



Suasana pada dalam ruang berkesan luas karena ruangan membentang secara vertical. Hal ini juga memudahkan pengguna untuk dapat memiliki akses visual ke lantai 3 sebelum menuju ke atas menggunakan ramp yang disediakan.



Transportasi vertical dengan ramp yang mengelilingi area lantai 3 merupakan upaya untuk desain universal dan membangun kesan ruangan yang luas. Ruang ini merupakan ruangan yang menjadi tujuan dari ramp yang berada di luar bangunan. Sehingga dapat diakses dari area kuliner lantai maupun dari ramp luar bangunan.



Area komunal yang multifungsi ini terletak di tengah public space lantai 1 dan area kuliner di lantai 2. Sebagai jembatan karena dirancang menjadi satu dengan transportasi tangga. Area ini digunakan sebagai sarana tambahan untuk pengguna yang opsional selain area public yang disediakan di lantai 1 dan 2.

Menghadap pemandangan pantai secara langsung dan diapit oleh ruang kuliner yang mendukung suasana wisata pada area tersebut.

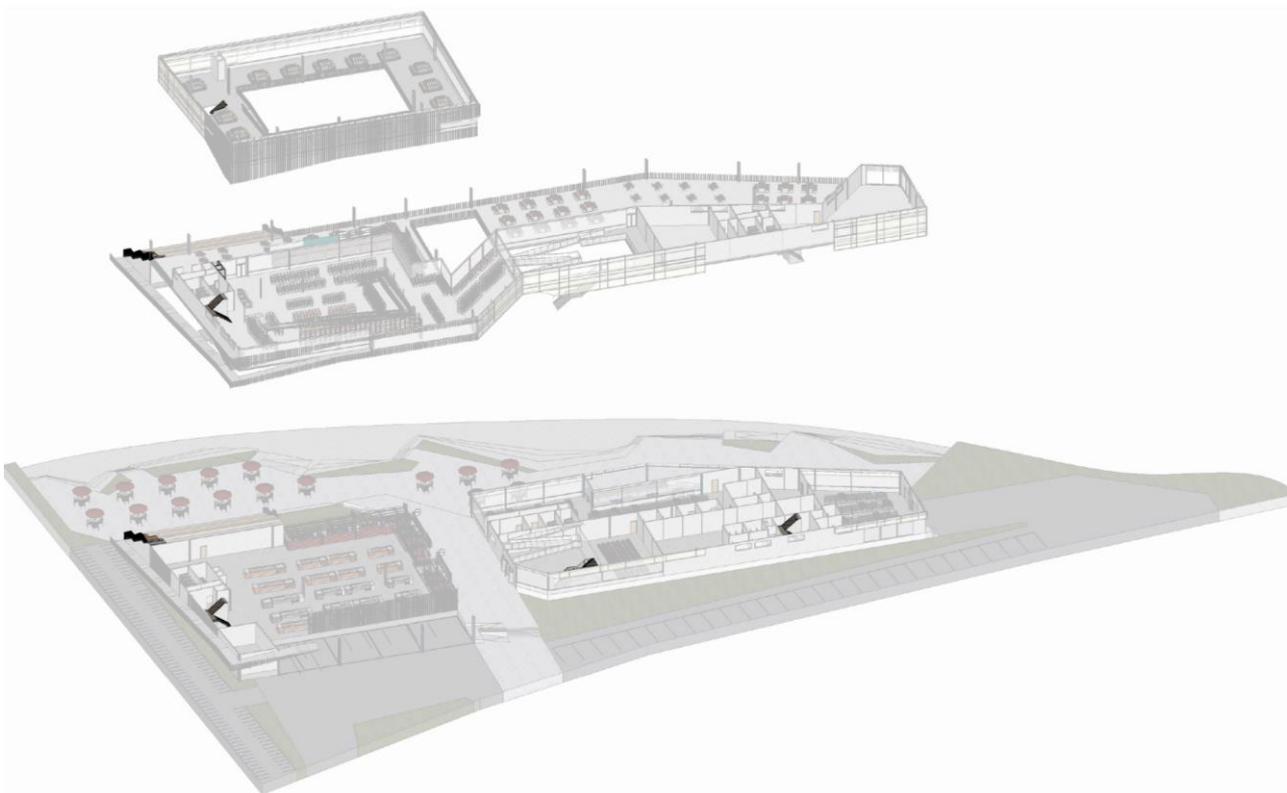
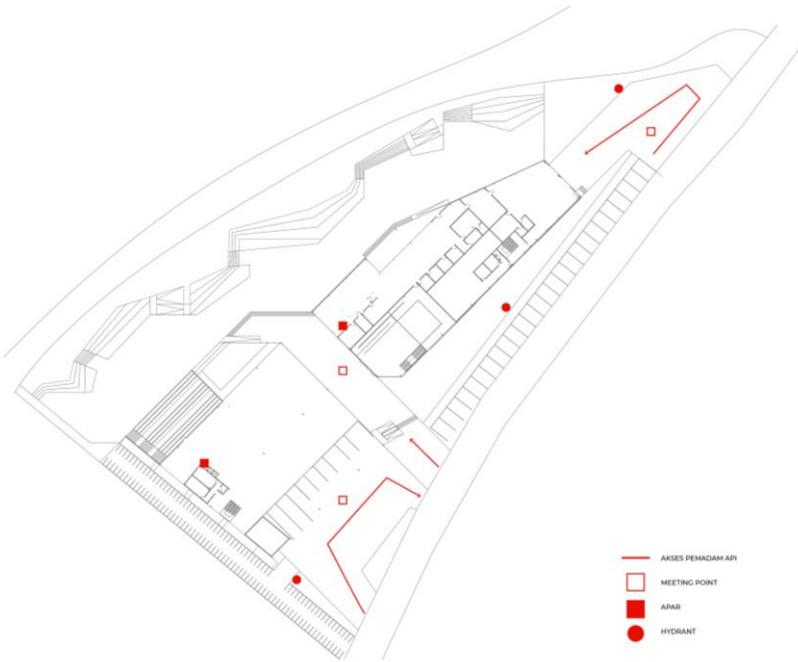


Memiliki ruang yang luang pada bagian bawah digunakan sebagai ruang penyimpanan yang memiliki sirkulasi linear dari area loading dock. Spot ini mudah terlihat dari area entrance, pasar, maupun public space.

4.2.13 Rancangan Keselamatan Bangunan

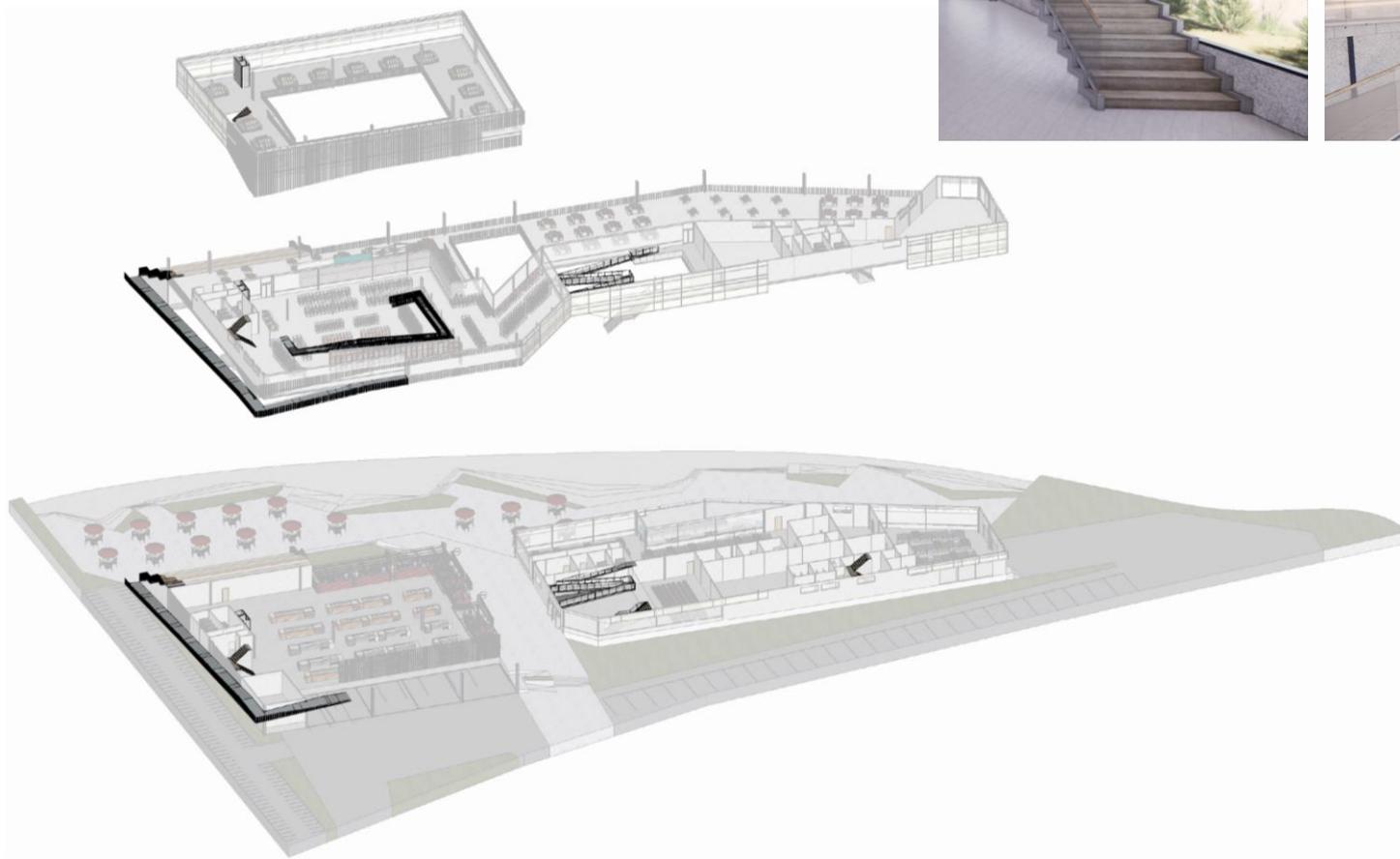
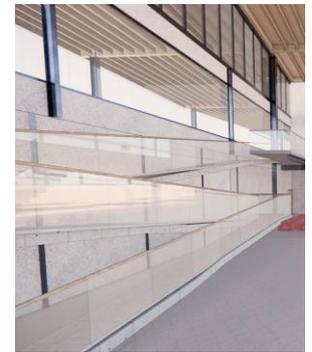
Konsep rancangan yang terkoneksi dengan Kawasan yang salah satunya dari aspek aksesibilitas membawa kemudahan pengguna bangunan memanfaatkan keadaan tersebut sebagai jalur evakuasi ke luar bangunan.

Terdapat tangga yang tersebar di beberapa titik yang dapat digunakan sebagai transportasi darurat oleh pengguna bangunan.



4.2.14 Transportasi Vertikal

Terdapat tangga, ramp, dan lift barang sebagai transportasi vertikal. Lift digunakan untuk memudahkan pengangkutan barang antar lantai, sedangkan tangga dan ramp merupakan transportasi pengguna yang telah mempertimbangkan gerak dan sirkulasi yang menjadi penghubung antar lantai.

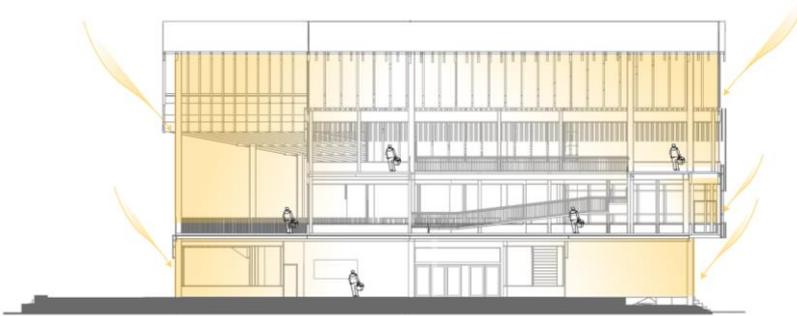


4.2.15 Rancangan Penghawaan dan Pencahayaan

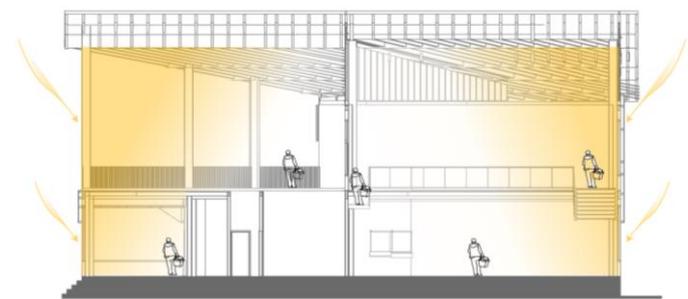


Pada bagian atap entrance, melibatkan material transparan cahaya alami untuk meneruskan pencahayaan alami ke bagian

entrance dan sekitarnya demi keefektifan pencahayaan buatan.



Selubung bangunan yang melibatkan material transparan berupa kaca memiliki kemampuan untuk meneruskan cahaya luar masuk ke dalam ruang. Bagian ini pada lantai 1 mendapatkan terusan cahaya dari atap transparan dan juga bentuk ruang yang semi terbuka sehingga cahaya masuk lebih optimal, sedangkan lantai 2 dan 3 yang memiliki bentuk void dan menyatu menggiring area tengah lebih terang karena void yang tidak terhalang apapun.



Pada bagian ruang display dan peserta pelelangan ikan yang juga berbentuk void vertical menjadikan ruang tersebut memiliki penerangan yang cukup. Sedangkan pada bagian kiri yang merupakan ruang cuci, penimbangan dan sortir ikan pada lantai 1 dan area kuliner pada lantai 2 mendapat penerangan alami dari bentuk ruangan yang semi terbuka dan juga penggunaan selubung yang terdapat material kaca.



Pada lantai 1, penghawaan alami mengalir ke dalam ruang dari bentuk ruang yang semi terbuka dan juga bukaan pada ruang yang menyambut angin dari arah utara, selatan dan barat daya.

Pada lantai 2, letak area kuliner yang semioutdoor merespon angin utara dan ruang lainnya merespon angin selatan dan barat daya.

Pada lantai 3, lantai mezzanine yang merespon angin dari ketiga arah datang.

4.2.16 Eksterior

Rancangan eksterior memiliki tampilan yang menggiring koneksi pada luar dan dalam bangunan. Secara langsung membawa kemudahan untuk pengguna dari luar maupun wisatawan Pantiis. Memiliki fasad yang transparan namun tetap selaras untuk dapat diakses secara visual dari dalam ke luar maupun luar ke dalam untuk membangun dialog.



Sisi depan dengan suasana entrance yang ramai yang terlihat dari jalan.



Sisi barat daya yang merupakan sisi kiri bangunan. Terdapat area parkir dan akses drop off.



Posisi dari depan bangunan yang terdapat area parkir dan entrance dengan akses langsung.



Sisi belakang bangunan dengan akses pantai yang menunjukkan ramainya public space.



Posisi dari belakang bangunan dengan area parkir nelayan yang memiliki akses visual dari pengguna.



Area public space dengan keterlihatannya dari arah entrance hingga ke Kawasan luar. Suasana ramai ini dipentaskan melalui area entrance, akses langsung yang juga ramai akan pengguna.



Public space yang terdapat area komunal berupa tangga berundak dengan akses tangga ke lantai 2 dan dudukan berundak pada sepanjang pesisir pantai sebagai area interaksi pengguna.

4.2.17 Interior

Rancangan interior yang memwadhahi aktivitas perikanan dan wisata setempat untuk dapat saling berkesinambungan. Menyediakan fasilitas untuk pengembangan perikanan yang mengoptimalkan konektivitas antar ruang maupun dengan sekitar, aksesibilitas dari kehidupan sekitar ke bangunan serta visibilitas yang menciptakan dialog dengan Kawasan perikanan setempat.



Area kuliner di lantai 2, dapat mengakses langsung ke ruang pelelangan dan pasar.



Suasana entrance diramaikan dengan kehadiran akses ke pasar dan peledangan, foodstall dan juga keterlihatan ke arah pantai yang merupakan wisata setempat.



Pasar ikan segar di lantai 1 yang terhubung dengan area loading maupun fasilitas kuliner dan pelanggan.



Area transit nelayan yang terhubung dengan area kapal dan ruang sortir, cuci dan penimbangan ikan.



Ruang pelepasan ikan yang terdapat area lobby peserta, display dan area peserta lelang yang terintegrasi secara vertical dengan lantai 2.



Area kuliner di lantai 2 dengan view pantai dan juga memiliki akses langsung ke pasar. Area ini terdapat foodstall dan area makan yang terhubung secara visual ke ruang lantai 1.



Ruang pasar produk perikanan lantai 2 dan 3 yang terintegrasi dengan bentukan lantai 3 berupa mezzanine.



Ruang sortir, cuci, penimbangan yang dapat diakses secara visual oleh pengguna luar ruangan.



Ruang packing yang terhubung ke area loading dock dan ruang pelayanan lainnya demi efektivitas alur perikanan dari penangkapan hingga pendistribusian.

4.2.18 Visualisasi Performa Ruang Multifungsi

Ruang Pelelangan Ikan

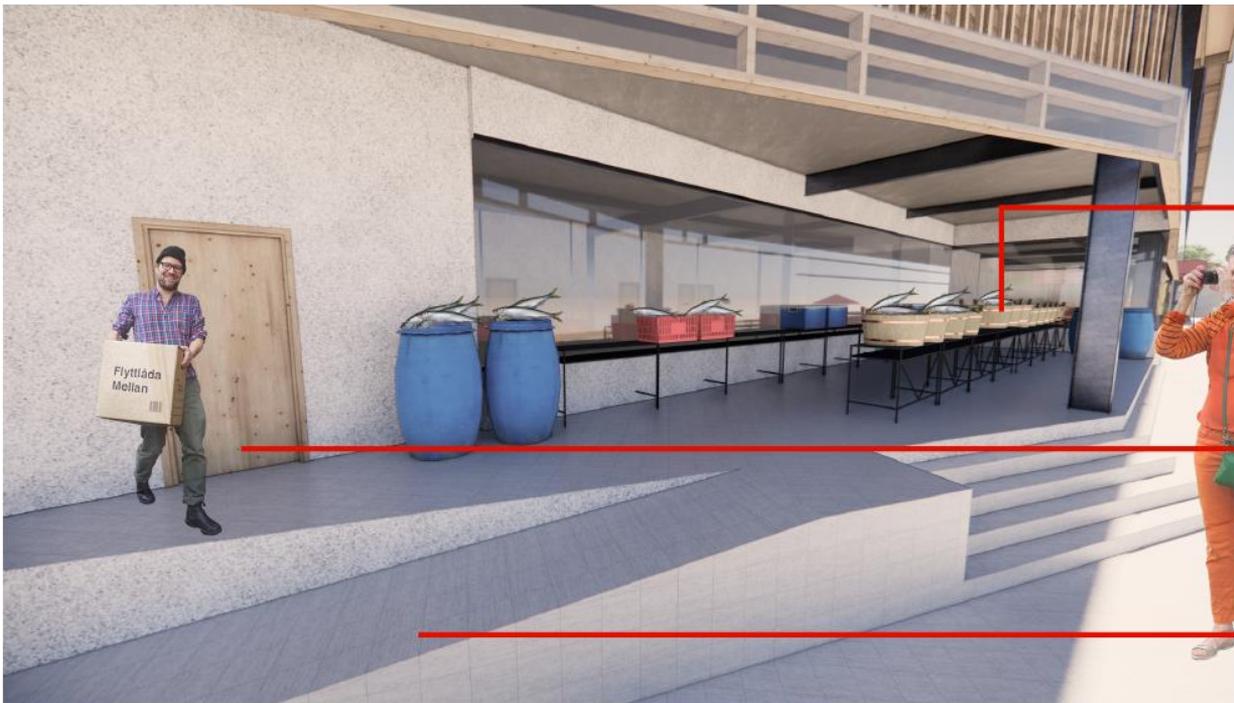


Pada saat aktivitas pelelangan berlangsung, sekitar jam 10-12 siang, area mezzanine berperan sebagai area yang menampung peserta untuk bisa mengikuti kegiatan tersebut tanpa mengkontaminasi produk yang didisplay yang berada di bawahnya.



Setelah pelelangan selesai, ruang pelelangan akan menjadi ruang yang tidak menaungi aktivitas apa pun. Hal ini dimanfaatkan pada perancangan untuk menjadikan area peserta sebagai sirkulasi yang dapat diakses dari lantai 1 menuju lantai 2 dan difasilitasi oleh 2 jenis transportasi bangunan, ramp dan tangga pada jam 1 siang hingga 9 malam di mana waktu tersebut sudah tidak diadakan pelelangan.

Ruang Transit Nelayan



Terdapat space untuk perletakkan keranjang hasil ikan tangkapan.

Akses ke ruang sortir, cuci, dan penimbangan ikan

Kemudahan pengangkutan produk tangkapan dengan adanya ramp.

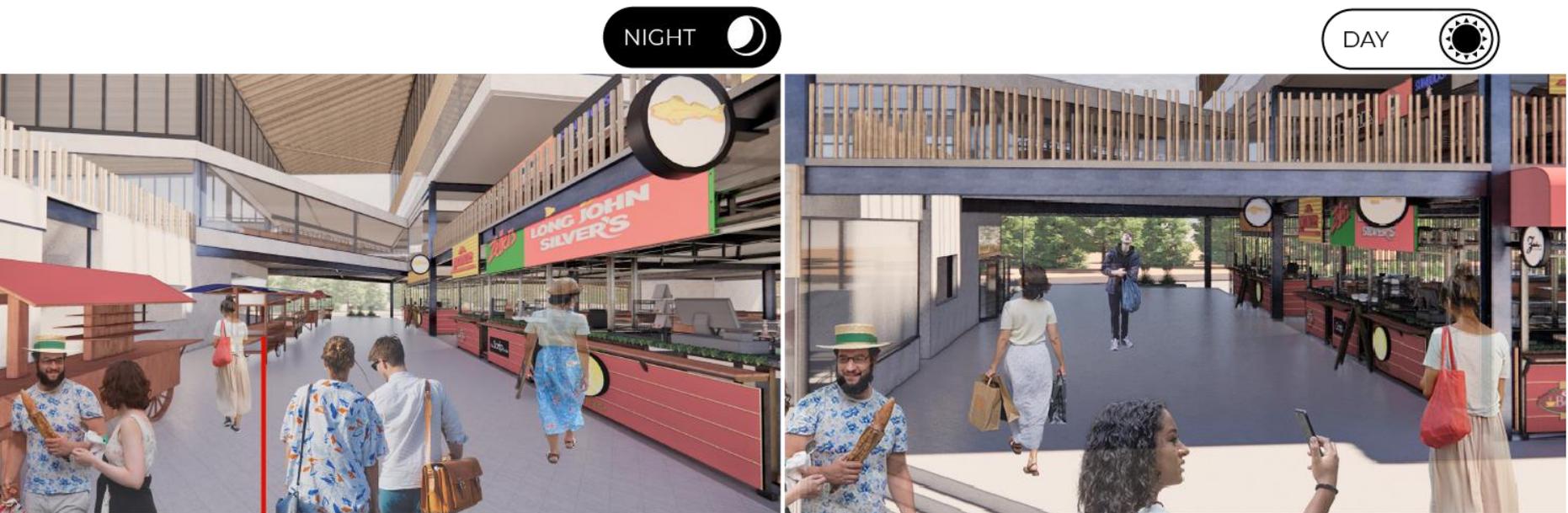


Sebelum nelayan berangkat menangkap ikan, area ini dapat digunakan sebagai area transit nelayan bersiap sebelum keberangkatan. Area ini memiliki akses yang linear ke parkir kapal nelayan sehingga memudahkan nelayan untuk mengangkut ikan-ikan yang telah berhasil didapatkan untuk didistribusikan.



Saat kapal nelayan mendarat, kegiatan yang berlangsung ialah bongkar muat ikan yang dilanjutkan dengan menyortir, mencuci, dan menimbang ikan-ikan tersebut sebelum dipisahkan untuk dimasukkan ke pelepasan atau karantina. Di samping itu, ikan dapat dijual eceran oleh nelayan langsung. Area yang terhubung langsung dengan area public ini menaungi kegiatan tersebut pada jam 10-12.

Area Entrance



Space pada entrance untuk lapak penjual kuliner saat jam operasional bangunan telah berakhir.

Entrance pada rancangan merupakan jembatan yang dapat diakses langsung dari jalan raya ke pantai maupun sebaliknya. Hal ini menggiring area ini untuk dapat terus hidup untuk menaungi lalu lalang pengguna.

Diramaikan dengan mengkoneksikan entrance dengan fasilitas lain seperti food stalls yang merupakan kuliner perikanan, akses ke pasar dan ruang pelelangan, akses visual ke lantai 2 yang berisikan pasar dan juga area kuliner, serta menyuguhkan view pantai secara langsung yang dilengkapi oleh fasilitas tambahan berupa public space.

Untuk menjaga suasana yang sudah tercipta dengan ramai, pada saat jam operasional bangunan berakhir, yaitu pada jam malam, area ini dimanfaatkan lebih optimal sebagai area yang mewadahi lapak-lapak penjual kuliner di sepanjang area entrance.

Pengguna yang dari arah luar dapat melihat dengan mudah lapak-lapak tersebut karena rancangan entrance yang dibuat sebagai akses yang langsung menghubungkan Kawasan sekitar dengan bangunan hingga pantai.

Public Space

NIGHT



DAY



Space pada public space untuk lapak penjual kuliner saat jam operasional bangunan telah berakhir.

Sama halnya dengan area entrance, public space yang berada pada sisi belakang, di mana mengakses langsung pesisir Pantai Paniiis, merupakan area yang paling luas dan menaungi penggunaannya dari fasilitas perikanan ke wisata setempat.

Setelah jam operasional bangunan berakhir, area ini dapat dihidupkan Kembali dengan menghadirkan lapak kuliner penjual untuk dapat terus merasakan dan menikmati Kawasan perikanan dan wisata yang disuguhkan oleh bahari setempat.

5.

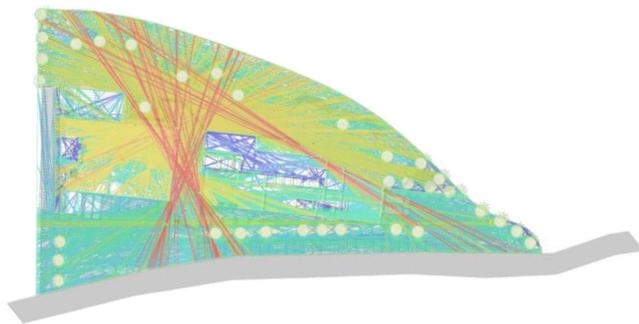
Pembuktian Rancangan

5.1 Pembuktian Desain

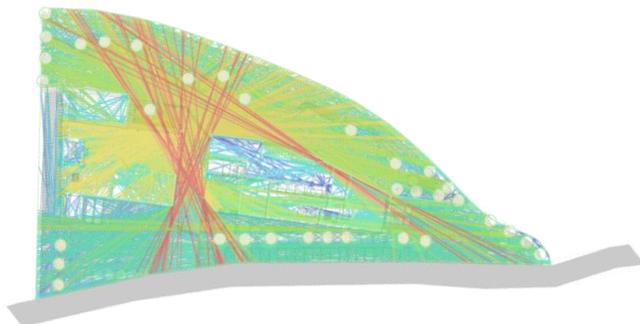
5.1.1 Konektivitas

Pengukuran connectivity dilakukan untuk menemukan tingkat interaksi setiap ruang terhadap ruang-ruang yang berada di dekatnya. Tingkat keberhasilan dari pengujian connectivity adalah jika nilai R (intelligibility) bernilai baik, yaitu dari 0.8-1.0 (Johannes, 2014). Intelligibility diukur dengan mempergunakan Analisa korelasi dari dua aspek dengan menunjukkan sebuah diagram dan keterangan nilai.

Koefisien korelasi produk momen person (R)

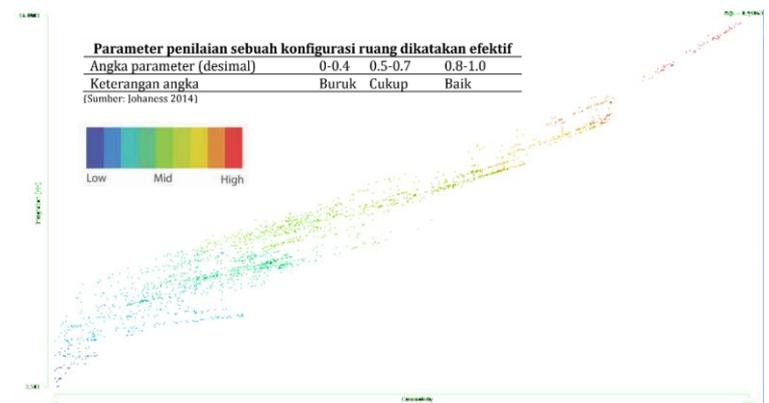


Connectivity



Integration

menghasilkan nilai korelasi berupa angka dalam rentang 0 (terendah) hingga 1 (tertinggi) di mana nilai 0 menunjukkan tidak ada korelasi sama sekali dalam sebuah ruang atau tidak mudah dalam pencapaian, keterkaitan ruang dan interaksi. Sedangkan nilai 1 adalah sebuah konfigurasi ruang yang sangat mudah dicapai, mempunyai keterkaitan ruang dan interaksi yang sangat baik. Poin regresi sederhana pada diagram menunjukkan poin x dan y merupakan perwujudan dari simulasi connectivity (x) dan integration (y).



Nilai R didapati angka 0.94063 di mana ini masuk ke dalam kategori baik. Pengguna bangunan memiliki kemudahan dalam mencapai dari ruang satu ke ruang lainnya, dalam arti rancangan memiliki nilai konektivitas yang tinggi.

Pada hasil simulasi garis merah dominan berada pada area entrance, di mana area yang menjadi penghubung antara antar ruang maupun Kawasan ke bangunan. Dari simulasi yang dilakukan menggunakan Depthmapx, area entrance mampu menjaga koneksi antar ruang, di mana ruang-ruang pada rancangan telah terintegrasi pada area tersebut.

Sedangkan yang berwarna biru dan beberapa warna bermaksa rendah merupakan area parkir dan servis.

Perwujudan rancangan terhadap variable konektivitas dibuktikan dari prinsip-prinsip perancangan terapan dari sistem hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design.

Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)	
Memberikan koneksi pengunjung untuk menikmati proses pekerjaan perikanan yang sedang berlangsung maupun tidak		Ruang cuci, penimbangan dan sortir ikan memiliki bukaan ke arah public space	v
		Public space yang terletak di pesisir pantai berdekatan dengan kapal nelayan	v
Menggiring adanya wisatawan yang dapat menikmati spot wisata setempat dan pengguna bangunan juga turut dapat menikmati indahny wisata setempat		Menciptakan ruang publik yang merespon pantai di sisi pesisir	v
		Menciptakan ruang publik yang merespon pantai di lantai 2	v
Mampu menampung publik dan memiliki interaksi yang terkoneksi antara dengan sesama pengguna maupun interaksi dengan konteks lingkungan yang disuguhkan dari pembuatan area komunal		Area komunal merespon view pantai dan diapit oleh area kuliner serta pasar di lantai 2 dan public space di lantai 1	v
Menciptakan suasana hasil dari pengunjung dan pemilik kios yang terkoneksi karena berinteraksi.		Suasana dari interaksi bertransaksi terpentaskan ke luar bangunan	v
Menciptakan fasad transparan yang menggiring bangunan terkoneksi dengan ruang luar yang merupakan wisata yang ramai		Selain menjadi pendukung visual bangunan, fasad transparan bertujuan untuk membangun dialog antara bangunan dan kawasan	v
Menyatu dengan kehidupan kota dengan menciptakan rute langsung dari kawasan ke jantung bangunan.		Entrance yang menyambut penduduk setempat maupun wisatawan dan pengunjung lain	v

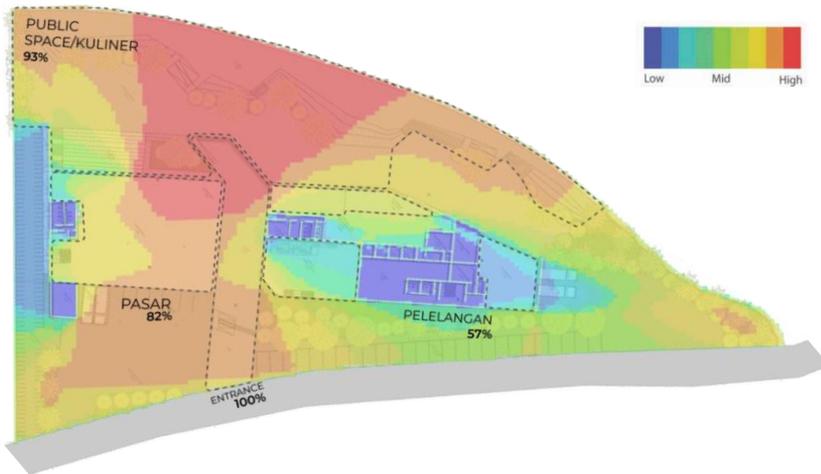
Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)
Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi dengan inovasi yang menghubungkan aktivitas ke dalam ruang yang sama		Ruang display dan peserta pekelangan yang dibuka dengan area lobby v
		Pasar di lantai 3 merupakan bentuk ruang mezzanine yang menyatu dengan pasar lantai 2 v
Menciptakan fungsi yang saling terkoneksi karena inovasi menghubungkan aktivitas secara vertikal		Bagian entrance yang memiliki perbedaan fungsi pada lantai 1, 2 dan 3 v
Menyediakan variasi program yang bersifat publik dan kontekstual terhadap lingkungan perikanan sekitar		Pemasaran produk tangkapan nelayan setempat salah satunya ditampung pada ruang pasar ikan segar di lantai 1 v
Menggunakan konstruksi metode prefabrikasi dan tradisional yang bersifat deployable untuk merespon variasi fungsi dan penggunaan yang saling terkoneksi.		Struktur baja yang dikolaborasikan dengan struktur kayu laminasi pada atap bangunan v

5.1.2 Visibilitas

Rancangan yang memiliki capaian untuk mampu mengundang orang sekitar untuk dapat berkumpul pada bangunan (society of strangers), open layout yang memiliki keterlihatan tiap ruang tinggi, interaksi antar program yang dapat dicapai dengan konektivitas visual demi kemudahan mencapai bangunan ini dapat diuji dengan perhitungan visual graph analysis pada space syntax. Tingkat keberhasilan dari pengujian visibility pada Depthmapx adalah dengan indicator warna. Pada area berwarna kebiruan memiliki arti tingkat visibilitas pada area

tersebut rendah, warna kehijauan berarti visibilitas sedang dan warna kemerahan memiliki arti visibilitas tinggi.

Hasil dari simulasi Depthmapx pada rancangan adalah visibilitas paling tinggi terletak pada area tengah yang membelah massa bangunan menuju pantai yang berupa area public. Visibilitas area entrance memiliki persentase 100% tinggi dengan indicator



warna kemerahan, area pasar 82% visibilitas tinggi dan terdapat kehijauan pada sisi barat dekat area servis, area kuliner dan public space memiliki 93% indicator warna kemerahan serta area pelelangan memiliki indicator visibilitas tinggi sebesar 57%. Persentase pada area pelelangan dapat diatasi dengan

mengembangkan visibilitas secara vertical ke lantai 2 dan letaknya berdekatan dengan area ramai pengguna. Di sisi lain, kegiatan nelayan sebelum dan sesudah menangkap ikan memiliki akses visual dari public space yang secara tidak langsung akan membawa

karakteristik tersendiri pada suasana rancangan. Perwujudan rancangan terhadap variable visibilitas dibuktikan dari prinsip-prinsip perancangan terapan dari sistem hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design.

Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)
Menggiring fungsi satu terlihat oleh fungsi dua di mana dapat menjadi sarana untuk pengunjung		Transparansi ruang cuci, penimbangan dan sortir ikan menjadi sarana untuk pengguna yang tertarik untuk mengamati prosesnya v
Menciptakan bangunan yang memiliki kemudahan dalam keterlihatan penduduk kota karena akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai merupakan ikon tersendiri.		Area kuliner yang ada pada lantai 2 dapat mengakses secara visual ke ruang pasar, food stalls, public space dan sebaliknya v
Menciptakan rute langsung dari kawasan menuju bangunan untuk menarik pengunjung		Kemudahan keterlihatan atmosfer dalam bangunan dari entrance yang menyambut penduduk luar bangunan v
Membentuk bentukan yang ikonik pada entrance. Hal ini memudahkan pengunjung untuk membedakan sirkulasi untuk publik dengan privat.		Akses bangunan mudah terlihat oleh pengunjung luar bangunan, di mana dengan diciptakannya area entrance yang sekaligus menyuguhkan beberapa fungsi ke luar bangunan v
		Fasad miring dari fasad lurus yang berada di kanan dan kirinya merupakan ikon dan sebuah penanda arah masuk bangunan supaya lebih mudah terlihat v

Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)
Membangun karakter bangunan yang terbuka dari sisi transparansi terhadap visual bangunan untuk mempermudah pengguna mengetahui kegiatan dan suasana di luar bangunan, sama halnya dengan publik yang berada di luar bangunan.		Bangunan yang berdialog dengan kawasan dan sebaliknya karena saling mementaskan suasananya masing-masing v
Membangun interior yang mengedepankan transparansi visual pada proses perikanan yang terjadi membawa pengalaman tersendiri di benak pengunjung		Pengalaman pengunjung menyaksikan proses pencucian, penimbangan dan sortir ikan sebelum proses pelelangan v
Membangun interior yang mengedepankan transparansi visual pada proses perikanan yang terjadi membawa pengalaman tersendiri di benak pengunjung		Pengunjung pada area kuliner dapat merasakan secara tidak langsung proses pelelangan ikan karena berbatasan secara fisik dan terdapat akses visual karena dinding kaca yang transparan v
		Pengunjung area kuliner lantai 2 dapat menikmati pemandangan proses ikan tanpa mengganggu sirkulasinya v
Menciptakan tata ruang yang memiliki keterlihatan secara vertikal		Pasar produk perikanan berbentuk mezzanine sehingga menyatu dengan pasar di lantai 2 v
		Pengunjung yang masuk ke dalam ruang display pelelangan dapat melihat akses ke lantai 2 v
Membangun kemudahan untuk bangunan dalam keterlihatan penduduk kota dengan akses bangunan yang menyatu dengan jalan kota serta suasana yang ramai akan penggunaan dan interaksi mejadi ikon tersendiri.		Suasana ramai yang tercipta dari aktivitas pasar, kuliner dan pelelangan ikan akan terpentaskan ke kawasan sehingga membawa ikon untuk rancangan ini sendiri v
Menciptakan interior dengan ekspos keterlihatan konstruksi dengan baja dan teknoogi kayu untuk memungkinkan bangunan yang open layout.		Pada lantai 2 dan 3 dapat mengakses kayu struktur kayu yang diekspos pada atap yang padu dengan kolom baja v

5.1.3 Aksesibilitas

Aksesibilitas memiliki ketersinambungan dengan konektivitas dan visibilitas, di mana semakin suatu area mudah terlihat maka pengguna semakin mudah mencapai sampai ke area tersebut, semakin ruang antar ruang saling terkoneksi semakin terjangkau akses

yang perlu ditempuh.

Aksesibilitas tidak hanya sebatas akses sirkulasi namun juga akses visual. Berkaitan dengan transparansi suatu ruang. Pada rancangan yang dilakukan pengujian dengan Depthmapx,

visibilitas tertinggi terletak di tengah massa bangunan, hal ini merupakan pembuktian bahwa area entrance tersebut yang berperan sebagai jembatan antara Kawasan dengan bangunan serta konektivitas tertinggi di mana pada area tersebut merupakan spot

bertemuanya ruang-ruang yang ada pada rancangan.

Perwujudan rancangan terhadap variable aksesibilitas dibuktikan dari prinsip-prinsip perancangan terapan dari sistem hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design.

Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)	
Mengintegrasikan alur aktivitas yang berbeda penggunaannya dengan memainkan elevasi lantai.		Area peserta pelelangan ikan yang juga bisa dimanfaatkan sebagai sirkulasi untuk ke lantai 2	v
		Fungsi yang bervariasi lebih tidak menyulitkan pengguna karena transparansinya di mana memiliki visibilitas tinggi dan terkoneksi satu dengan lainnya	v
Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas.		Pengunjung yang bukan merupakan peserta dapat turut mengamati tanpa mengganggu dengan mengakses lobby ruang pelelangan maupun naik ke lantai 2 karena terintegrasi dengan area peserta lelang	v
		Pengunjung pada area kuliner lantai 2 dapat menyaksikan (akses visual) aktivitas yang terjadi pada lantai 1 bagian luar	v
Menciptakan akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas demi aksesibilitas yang mudah dan meminimalisir penumpukan pengguna dan menambah atraksi bentuk bangunan		Area komunal sekaligus menjadi transportasi bangunan merupakan langkah efektif dan juga kemudahan akses untuk pengguna karena letaknya yang mudah dicapai	v
Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna di mana sirkulasi ini terlihat dan ikonik dari luar bangunan karena atmosfer yang tercipta dari aktivitas di dalamnya dipentaskan ke luar bangunan.		Ketercapaian yang mudah untuk mengakses ke bangunan dari luar karena letak dan atmosfer yang diciptakan entrance dapat diakses oleh pengunjung dari luar	v
Membuat akses ramah pejalan kaki di mana akses sangat mudah dan tersambung ke jalan kota		Pengguna yang berjalan kaki dapat langsung mengakses masuk ke bangunan karena dapat menjadi akses langsung dan juga mudah terlihat	v
Menciptakan kemudahan akses yang ditunjukkan dari perletakan entrance pada lantai dasar yang berada seimbang		Aksesibilitas pada area entrance ditandai dengan fasad miring yang lebih mudah terlihat oleh pengunjung yang masih berada di luar bangunan	v

Prinsip Perancangan	Rancangan	(v/x)
di tengah fasad dan tangga luar yang dapat digunakan oleh publik.		<p>Akses di luar bangunan berupa ramp dan tangga yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna dari area public space menuju pasar, food stalls, dan area kuliner di lantai 2</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Membangun akses yang menyatu dengan area komunal serta berukuran luas menciptakan aksesibilitas yang mudah dan menambah atraksi bentuk bangunan yang menyatu dengan sekitar.		<p>Pengguna pada area komunal dapat langsung dengan mudahnya mengakses lantai 2 karena letak tangga dan ramp yang berada di tempat yang sama. Berlaku untuk pengguna lain di mana mudah untuk menuju ke lantai 2</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Menciptakan akses pada bangunan berupa koridor memanjang yang juga sebagai akses masuk dan keluar pengguna serta memperlihatkan kehidupan bangunan ke kehidupan kota.		<p>Suasana ramai yang tercipta dari berbagai fungsi yang dinaungi oleh area entrance dapat mengundang pengunjung luar bangunan untuk mengakses masuk ke dalam bangunan</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Membangun transportasi bangunan bisa sekaligus menjadi ruang untuk pengguna, tidak hanya menjadi akses namun juga memunculkan interaksi antar penggunaan.		<p>Tangga pada luar bangunan sekaligus menjadi ruang komunal yang menghadap view pantai dan menyatu dengan public space di mana dapat menjadi tempat berkumpulnya pengguna bangunan</p> <p style="text-align: right;">v</p>
		<p>Area peserta pelelangan ikan saat pelelangan tidak berlangsung dapat menjadi sirkulasi pengguna dari lantai 1 ke lantai 2</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Memberi kesempatan untuk pengunjung yang ingin menyaksikan proses pengolahan ikan hasil tangkapan dengan membangun sirkulasi atas sehingga tidak saling mengganggu alur aktivitas pengunjung dan pekerja		<p>Suasana yang efektif saat pelelangan ikan berlangsung di mana display ada di lantai 1, peserta di lantai 2, dan pengunjung lain yang ingin menyaksikan prosesnya dibatasi oleh sekat kaca</p> <p style="text-align: right;">v</p>
		<p>Suasana pada area kuliner lantai 2 terbangun dari akses yang mudah ke view pantai dan proses perikanan dari kapal nelayan menuju pendistribusian</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Menciptakan akses langsung dari kawasan menuju akses bangunan yang terdapat variasi penggunaan aktivitas untuk mudah diakses oleh penduduk		<p>Variasi aktivitas pada entrance dapat mengundang pengunjung yang ada pada luar bangunan untuk turut mengakses dan menjadi pengguna bangunan dengan akses</p> <p style="text-align: right;">v</p>
Memilih konstruksi bangunan yang fleksibel terhadap pergerakan aksesibilitas seperti baja		<p>Baja sebagai struktur bentang lebar agar fleksibel menaungi aktivitas di dalamnya dan dipadukan dengan struktur kayu laminasi pada atap</p> <p style="text-align: right;">v</p>

6.

Evaluasi Perancangan

6.1 Evaluasi Perancangan

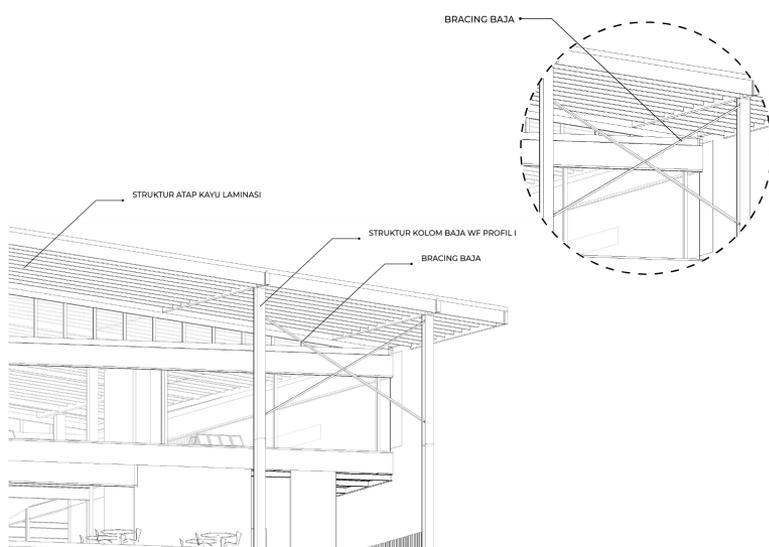
Dari hasil evaluasi bersama dosen pembimbing dan dosen penguji yang dilaksanakan pada 30 November 2022, didapati hasil diskusi bahwa perlu menambahkan dan memperjelas beberapa bagian.

1. Perbaiki struktur yang dapat mengantisipasi beban dari angin.
2. Penjelasan penerapan konsep rancangan interior yang dapat mengingatkan pengunjung pada Allah SWT
3. Penjelasan fleksibilitas rancangan ruang-ruang dikaitkan dengan keragaman aktifitas sehari-hari yang senantiasa berkesinambungan.
4. Penjelasan abstrak tidak lugas, kurang jelas dan kurang substansial.
5. Penjelasan efek Batasan desain pada penulisan.
6. Penjabaran metode perancangan masih berupa teori.
7. Penjelasan originalitas perlu lebih tajam.
8. Penjabaran pada sistematika dan koherensi bisa mengantar pada rumusan persoalan desain.
9. Penjelasan hubungan analisis table Skema Kriteria dan Variabel Prinsip Perancangan bab 3 dengan bab 2.
10. Penjelasan isi bab 3 dikaitkan dengan logika berpikir.
11. Penjelasan tabulasi table performa ruang dan kaitannya dengan variabel dan parameter desain serta uji desain serta tunjukan di mana efeknya pada desain.
12. Pengecekan relevansi Table Komparasi Persentase dengan Preseden dengan problem desain.
13. Penyelesaian rancangan terhadap aspek engineering.
14. Penjelasan terhadap ukuran dan apa yang dimaksud dengan hybrid pada perancangan.
15. Penjelasan pengukuran space syntax.
16. Penjelasan pada pengartian hubungan antara space syntax dengan table prinsip perancangan.
17. Tambahkan penjelasan pengukuran fleksibilitas.
18. Tambahkan penjelasan open design: fleksibilitas, versatilitas, ekspansivilitas.

1. Perbaikan struktur yang dapat mengantisipasi beban dari angin.

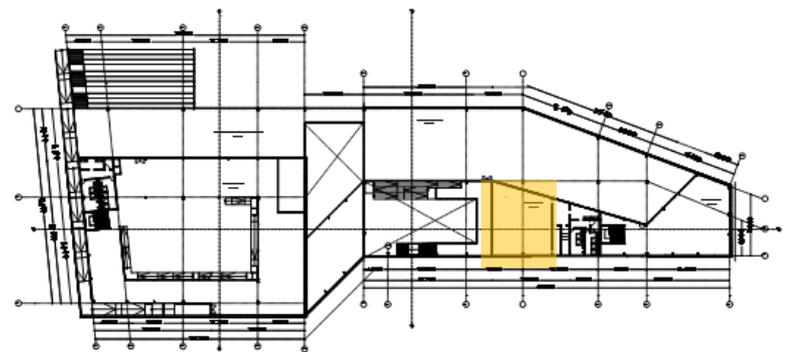
Struktur yang terintegrasi dari struktur atap yang menerima beban hingga disalurkan ke bawah, pondasi. Juga terintegrasi secara horizontal di mana kolom dan balok yang menggunakan material baja terikat dengan bentang yang turut menyesuaikan aktivitas yang dinaungi oleh bangunan.

Dari hasil evaluasi, mengantisipasi beban angin pada bangunan dapat dilakukan dengan memperkuat struktur pada bentang atap yang sudah cukup lebar dengan penambahan struktur bracing. Struktur bracing yang memperkuat ikatan kolom penahan beban dari atap merupakan respon tambahan dari rancangan terhadap kondisi angin pada konteks pesisir pantai setempat (halaman 114).



2. Penjelasan penerapan konsep rancangan interior yang dapat mengingatkan pengunjung pada Allah SWT

Rancangan menampung kebutuhan peribadahan pengguna bangunannya dengan menyediakan ruang ibadah berupa mushola yang menyesuaikan standar kapasitas, yang terletak di dekat area ramai pengunjung dan memiliki visibilitas mulai dari lantai 1 pengguna memasuki bangunan maupun hendak keluar



Di sisi lain, rancangan sebagai pengingat kepada pengunjung terhadap kenikmatan bahari dari Allah SWT yang disuguhkan kepada para pengguna bangunan. Hal ini direspon rancangan dengan menyediakan ruang public untuk menikmati dan merasakan suasana dan pemandangan bahari serta layout interior yang merespon potensi tersebut. Dari hasil diskusi evaluasi, rancangan dapat dioptimalkan dengan menciptakan spot-spot simbolik yang tetap menerapkan kebutuhan

fungsi pasar dan wisata namun menerapkan konsep keislaman dalam rancangan.

3. Penjelasan fleksibilitas rancangan ruang-ruang dikaitkan dengan keragaman aktifitas sehari-hari yang senantiasa berkesinambungan.

Fleksibilitas terhadap waktu penggunaan pada ruang terdapat pada halaman 139-142 pada bab 4. Kategorisasi ruang telah dianalisis sesuai karakter ruang berupa basah dan kering, serta durasi penggunaan waktu pada ruang dalam 24 jam (table performa ruang hybrid halaman 102). Ruang yang kering akan menaungi penggunaan multifungsi yang juga kering, dan basah dengan basah. Hal ini merupakan Batasan ruang untuk tidak memengaruhi kenyamanan, kebersihan dan tidak mengurangi optimalnya penggunaan ruang.

4. Penjelasan abstrak tidak lugas, kurang jelas dan kurang substansial.

Pada bagian abstrak berdasarkan hasil evaluasi, telah ditambahkan beberapa bagian seperti metode perancangan dan hasil akhir pembahasan. Terdapat pada halaman vi dan vii.

5. Penjelasan efek Batasan desain pada penulisan.

Menentukan Batasan desain pada perancangan dengan Batasan radikal yang merupakan tujuan utama berupa penyelesaian permasalahan pusat perikanan hybrid sebagai designer, kebutuhan komersial sebagaimana klien pada perancangan berupa swasta, kebutuhan user berupa nelayan, pedagang, pengelola, dan pengunjung dan tetap menyesuaikan regulasi setempat. Batasan praktikal berupa terknis perancangan yang dilakukan dengan perlakuan arsitektur rancangan pada ruang perikanan, respon terhadap konteks site pesisir pantai, kemudahan aktivitas pengguna serta penerapan regulasi legislator.. Batasan formal yang merupakan Batasan visual objek yang mempertimbangkan konteks Kawasan bahari pengelola, dan pengunjung dan tetap menyesuaikan regulasi setempat. Batasan praktikal berupa terknis perancangan yang dilakukan dengan perlakuan arsitektur rancangan pada ruang perikanan, respon terhadap konteks site pesisir pantai, kemudahan aktivitas pengguna serta penerapan regulasi legislator.. Batasan formal yang merupakan Batasan visual objek yang mempertimbangkan konteks Kawasan bahari

maupun penyesuaian terhadap aktivitas dan alur pengguna, serta batasan simbolis berupa ekspresi terhadap kualitas penggunaan dan konsep desain yaitu penyesuaian terhadap kebutuhan ruang, kualitas penggunaan ruang, kontekstual terhadap Kawasan wisata dan kenyamanan ruang serta terhadap aturan setempat. Batasan ini memengaruhi penulisan hingga pada hasil perancangan. Dengan membatasi penelusuran persoalan desain dari data-data yang digunakan disesuaikan dengan Batasan yang telah disusun, hingga menganalisis bagian-bagian yang masuk ke dalam Batasan awal yang telah ditentukan.

6. Penjabaran metode perancangan masih berupa teori.

Pada bagian metode perancangan yang menerapkan metode Bryan Lawson telah disesuaikan sesuai dengan pengerjaan perancangan, di mana berdasarkan hasil evaluasi pada bagian ini masih teori, sehingga penambahan dan penjelasan terdapat pada halaman 12-14.

7. Penjelasan originalitas perlu lebih tajam.

Originalitas pada bab 1 diperjelas dengan tabulasi pembelajaran sehingga terlihat persamaan dan perbedaan serta aspek-aspek apa yang merupakan pembelajaran untuk perancangan ini. Terdapat pada halaman 21-22.

8. Penjabaran pada sistematika dan koherensi bisa mengantar pada rumusan persoalan desain.

Dari penulisan yang telah dikerjakan dan diperbaiki dari evaluasi komprehensif hingga design development, yang dimaksud dengan hybrid pada proyek ini terdapat mulai dari latar belakang pada bab 1 hingga pengaplikasiannya pada hasil rancangan serta pengujiannya dengan space syntax yang menunjukkan perhitungan terhadap nilai yang ada pada prinsip hybrid yang diterapkan pada perancangan. Sama halnya dengan yang dimaksud dengan pendekatan open design, ditunjukkan mulai dari latar belakang pada bab 1 hingga prinsip-prinsipnya yang diterapkan pada analisis dan hasil rancangan, sehingga sampai pada pengujian keberhasilan desain, prinsip pada open design terukur dari nilai yang ada pada prinsip-prinsip tersebut yang diterapkan pada perancangan yaitu pada nilai

nilai konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas, yang ternilai dari hasil koefisien dan indicator warna pada space syntax.

Pada kerangka berpikir yang membunyikan permasalahan pada rancangan, telah disesuaikan dengan kajian yang mampu menjawab permasalahan tersebut dan korelasinya dengan analisis hingga hasilnya nanti (halaman 20). Relevansi bagian-bagian pada kerangka berpikir berlanjut pada bahasan bab 2 berupa penjabaran kajian pendekatan open design, hybrid building, yang sesuai dengan yang ada pada kerangka berpikir (halaman 24-67), bahasan bab 3 berupa analisis aspek-aspek sesuai pada kerangka berpikir (halaman 69-102).

Program ruang yang berkaitan dengan keunikan hybrid dan pendekatan open design ada pada bagian pengkategorian ruang berdasarkan durasi waktu penggunaan tiap ruang dalam 24 jam, karakter ruang yang berupa basah dan kering, serta transparansi ruang terhadap pengguna dan ruang lainnya (halaman 96-102).

Konsep desain (halaman 85-90) dari penerapan prinsip perancangan dari sistem hybrid building dan pendekatan open design yang diterapkan pada perancangan yang melibatkan nilai konektivitas, visibilitas dan

aksesibilitas ditunjukkan dengan skema yang diikuti oleh ilustrasi-ilustrasi yang menggambarkan tiap kriteria yang didapati dari hasil analisis prinsip perancangan yang diambil. Ilustrasi 2D berupa penggambaran perletakan dan suasana yang tercipta saat menerapkan prinsip perancangan. Mendapati gambaran atas inti dari kriteria hybrid dan open design, rancangan dimulai dengan penentuan tata massa yang melibatkan pengukuran space syntax, di mana pengukuran ini mempertimbangkan nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas. Dari tata massa yang merupakan hasil dari analisis pada perancangan, pendetailan pada ruang berupa kebutuhan dan penerapan nilai hybrid dan open design yang ditampilkan dengan table.

Ukuran pada uji desain terletak pada output space syntax yang mengukur tingkat konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas berupa indicator warna kebiruan-kemerahan yang mengartikan memiliki tingkatan yang rendah jika menghasilkan warna yang mendekati biru, dan memiliki arti tingkat yang tinggi apabila menghasilkan warna mendekati kemerahan, serta pada koefisien yang dihasilkan pada grafik, berupa semakin mendekati angka 1 masuk ke dalam kategori baik dan semakin menjauhi angka 1 memiliki arti rancangan yang diuji memiliki tingkat konektivitas yang rendah (halaman 144-150).

Sedangkan pada table prinsip perancangan merupakan pembuktian bahwa pada rancangan telah mengaplikasikan prinsip-prinsip yang didapati dari pendekatan open design dan system hybrid building yang memiliki nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas pada rancangan (halaman 144-150). Pada uji desain, peran space syntax berupa pengukuran terhadap keberhasilan perancangan pada penerapan nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas, sedangkan table prinsip perancangan berperan sebagai realisasi pada rancangan

yang telah mempertimbangkan dan mengaplikasikan nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas, yang juga sebagai hasil dari persoalan desain.

9. Penjelasan hubungan analisis table Skema Kriteria dan Variabel Prinsip Perancangan bab 3 dengan bab 2.

Dari bab 2 yang berisi tentang kajian teori open design, hybrid building serta metode space syntax yang menjadi bagian dari pengujian keberhasilan desain, pada open design dianalisis untuk menentukan prinsip-prinsip perancangan yang kontekstual terhadap perancangan sebagai pusat perikanan yang berada di tengah Kawasan wisata dan bahari. Sama halnya dengan hybrid building yang ditentukan beberapa prinsip yang dapat diterapkan pada perancangan yang sesuai dengan permasalahan desain. Setelah dikerucutkan sesuai konteks perancangan, prinsip open design dan prinsip hybrid building yang memiliki ketersinambungan satu sama lain dianalisis untuk mendapati kriteria atau patokan serta titik batas desain untuk menetapkan keberhasilan desain, di mana kriteria-kriteria ini mengandung nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang sesuai dengan permasalahan desain.

Ketiga nilai yang terkandung dalam kriteria hasil dari terapan prinsip pendekatan open design dan hybrid building merupakan nilai yang terdapat pada metode space syntax.

10. Penjelasan isi bab 3 dikaitkan dengan logika berpikir.

Perancangan yang melibatkan isu dan konteksnya mendapati rumusan permasalahan yang terjawab dengan penerapan kajian pusat perikanan, open design dan hybrid building. Dari kajian yang menjawab permasalahan dari isu yang diangkat, perancangan melibatkan aspek bentuk massa, tata ruang, sirkulasi, selubung bangunan, tata lansekap dan struktur bangunan sebagai sintesis pada nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang ditunjukkan hingga proses transformasi desain final.

Bab 3 yang merupakan pemecahan persoalan perancangan dimulai dari menganalisis konteks rancangan yang berlokasi pada site yang berada di Kawasan pesisir pantai, menganalisis tema perancangan yang mengacu pada kajian yang menjawab permasalahan dari isu perancangan. Analisis letak massa pada site yang mempertimbangkan hasil ukur dari space

syntax yang memperhitungkan tingkat konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas pada 2 alternatif massa. Dilanjut dengan pemilihan alternatif massa yang memiliki nilai tingkatan yang lebih tinggi, ruang-ruang pada massa dieksplorasi untuk diterapkan prinsip-prinsip perancangan yang kontekstual terhadap konteks rancangan serta permasalahan perancangan. Konsep penerapan prinsip perancangan pada ruang disesuaikan dengan kebutuhan ruang dengan cara menganalisis kapasitas, standar, kebutuhan, alur dan performa ruang. Keunikan rancangan yang terletak pada penerapan system hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design ditunjukkan dengan menyajikan analisis dengan runtut berupa tabulasi table. Ini merupakan relevansi isi bab 3 dengan logika berpikir yang diterapkan dari awal penulisan, yang ada pada halaman 69-102.

11. Penjelasan tabulasi table performa ruang dan kaitannya dengan variabel dan parameter desain serta uji desain serta tunjukan di mana efeknya pada desain.

Variabel perancangan yang terdiri dari konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas berkaitan dengan table performa ruang di mana konektivitas antar penggunaan ruang.

terlihat pada notasi berwarna kuning (halaman 102) yang kemudian dijabarkan pada halaman 139-142. nilai visibilitas terlihat pada kolom transparansi ruang yang merupakan salah satu cara rancangan memiliki kemudahan keterlihatan baik kepada pengguna maupun antar ruang yang terkoneksi, serta nilai aksesibilitas yang dicapai dengan keduanya, waktu penggunaan ruang yang berpotensi menjadi ruang multifungsi dan sifat ruang terhadap transparansi, karena pengertian aksesibilitas pada perancangan ini merupakan kemudahan akses fisik maupun akses visual.

Parameter desain terhadap variable perancangan berupa nilai konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas terdapat pada prinsip-prinsip perancangan yang telah ditentukan sebagai Batasan perancangan pada penerapan system hybrid dan pendekatan open design pada perancangan.

Hal ini ditunjukkan pada table prinsip perancangan (halaman 145-150). Beberapa poin yang ada pada prinsip perancangan dapat terlihat pada table performa ruang, salah satunya pada poin optimalisasi waktu penggunaan ruang pada bangunan, yang dicapai dengan ruang hybrid.

Efek pada desain ada pada perlakuan terhadap ruang yang koneksinya diintegrasikan secara

vertical atau horizontal, mengkategorisasikan karakter ruang yang basah dan kering, penyesuaian selubung ruang transparan atau tidak.

Uji desain linear dengan variable perancangan yang telah ditentukan di awal di mana dilakukan pengukuran tingkat konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas. Nilai-nilai ini memiliki kedudukan satu kolom pada table prinsip perancangan sebagai variable dari kriteria prinsip yang diangkat pada perancangan serta terlihat pada table performa ruang di mana aspek-aspek yang ditayangkan pada tabel merupakan aplikasi dari konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas perancangan.

12. Pengecekan relevansi Table Komparasi Persentase dengan Preseden dengan problem desain.

Tabel komparasi persentase dengan preseden merupakan keberhasilan rancangan dalam menerapkan luas tiap ruang yang menyesuaikan dari preseden TPI Pondokdadap Sendangbiru. Pada hal ini, rancangan yang terdiri dari pasar ikan, TPI dan kuliner, area yang menerapkan luasan dari preseden tersebut adalah area yang

merupakan fungsi pelelangan ikan. Pelelangan ikan memiliki beberapa bagian ruang yang dibutuhkan untuk menaungi keberlanjutan lelang ikan mulai dari kedatangan kapal nelayan hingga distribusi ikan ke tangan konsumen. Keterkaitan dengan problem desain yang ada pada tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner, table ini menjembatani tata ruang pada aktivitas pelelangan ikan karena tata ruang yang terpengaruhi oleh luas tiap ruang (halaman 41 dan 106).

13. Penyelesaian rancangan terhadap aspek engineering.

Dari hasil evaluasi, aspek struktur pada rancangan perlu ditambahkan pada penguat dalam menahan beban angin, sebagaimana rancangan memiliki konteks lokasi yang berada pada Kawasan pesisir pantai. Infrastruktur pada rancangan dapat didetailkan pada kemiringan lantai pada ruang yang memiliki karakter ruang yang basah serta pada skema utilitas rancangan.

Pada rancancangan yang memiliki beberapa ruang hybrid, di mana satu ruang dapat menaungi 2 penggunaan. Hal ini disesuaikan

dengan kategorisasi performa ruang (halaman 102) sehingga pada saat pergantian penggunaan, aspek kenyamanan dan kebersihan pada ruang tidak mengganggu pengguna karena penggunaan menyesuaikan karakter ruang yang basah dengan basah, dan kering dengan kering. Hal ini dijabarkan pada halaman 139-142.

Memperbaiki dan melengkapi aspek engineering pada perancangan yang terkait system utilitas, transportasi bangunan, penghawaan, detail serta struktur yang terdapat pada buku halaman 114, laporan gambar teknis halaman 19, 26, 29, 30).

14. Penjelasan terhadap ukuran dan apa yang dimaksud dengan hybrid pada perancangan.

Berdasarkan hasil diskusi pada saat evaluasi, kata hybrid yang terdapat pada judul dan problem perancangan memiliki makna yang paradigmatis dan terasa berat. Pada hal ini, pengartian hybrid pada perancangan terletak mulai dari penulisan latar belakang pada bab 1 hingga pengujian desain. Pemaknaan hybrid memiliki Batasan yang ditunjukkan melalui table prinsip perancangan (halaman 75-77), di mana mempertimbangkan poin-poin yang dicapai dengan prinsip open design dan kontekstual terhadap pembahasan pada

perancangan. Hybrid terletak pada fungsi perancangan ini sendiri yang memusatkan berbagai fungsi yang berbeda, yaitu pasar ikan, pelelangan ikan dan area kuliner. Hal ini berlanjut kepada konsep desain sebagai penerapan prinsip-prinsip yang diangkat dari hybrid oleh perancangan hingga pada penentuan variable perancangan, konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas. Variabel ini merupakan hasil analisis dari ketersinambungannya dengan pendekatan open design sebagaimana system hybrid pada perancangan ini dapat dicapai dengan menerapkan pendekatan open design pada perancangan (halaman 44-48).

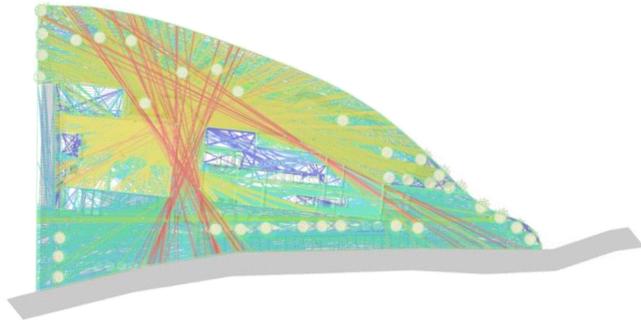
Pada halaman 73, prinsip-prinsip hybrid yang akan diterapkan pada perancangan yang berupa prinsip society of strangers, bangunan dan lingkungan yang berdialog, interaksi antar program, full-time building dan struktur hybrid merupakan salah satu langkah perancangan dalam menciptakan Batasan dalam penerapan. Prinsip-prinsip hybrid ini menghasilkan kriteria di mana tiap kriteria memiliki nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas (halaman 74). Hasil ini yang merupakan ukuran untuk keberhasilan desain. Tingkat konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dapat terukur dengan space syntax yang merupakan metode hitung ada pada

tingkat rendah atau tinggi nilai-nilai tersebut pada rancangan yang diuji.

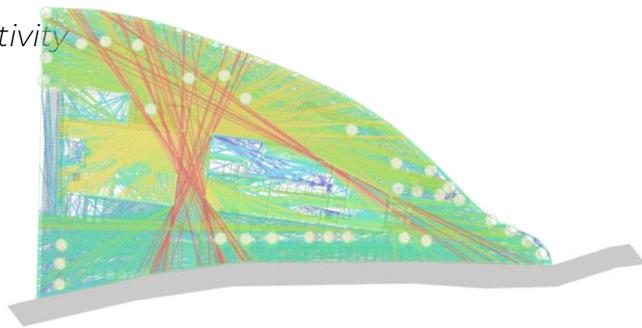
Penjabaran lebih lanjut ada pada table prinsip perancangan pada bab 5 (halaman 144-150) yang berperan sebagai pembuktian pada rancangan bahwa telah mengaplikasikan kriteria dari prinsip perancangan sehingga mendapati hasil akhir yang ada pada halaman 144-150 yang merupakan hasil akhir perancangan.

15. Penjelasan pengukuran space syntax.

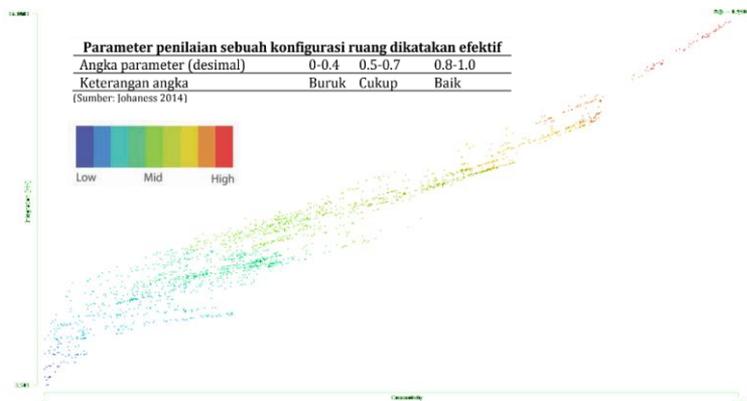
Space syntax (halaman 48-52) sebagai metode pengukuran keberhasilan perancangan yang dapat menghitung nilai konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas pada alat hitung connectivity, integration dan visual graph analysis.



Connectivity



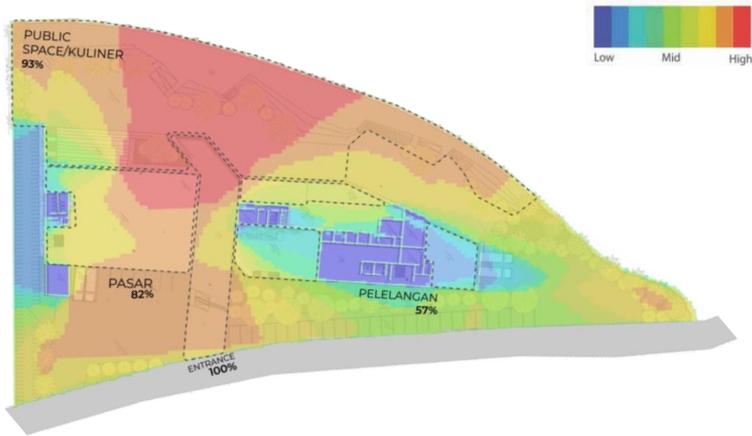
Integration



Pengukuran pada connectivity ada pada hasil koefisien yang muncul pada grafik connectivity dan integration. Terdapat kategorisasi pada koefisien bahwa mendekati koefisien 1 memiliki arti bahwa konektivitas rancangan yang diuji ada pada kategori baik, dan semakin menjauhi angka 1 maka memiliki arti semakin rendah tingkat konektivitasnya.

Sedangkan pada hasil 2D yang memperlihatkan nodes dengan indicator warna dengan arti tinggi saat kemerahan dan semakin rendah saat kebiruan. Hal ini menunjukkan pada area mana rancangan memiliki konektivitas yang tinggi dan seterusnya. Sehingga terdapat perbedaan arti pada kedua hasil, di mana koefisien pada grafik menunjukkan nilai keseluruhan konektivitas pada rancangan, sedangkan pada hasil 2D menunjukkan letak atau titik-titik pada rancangan terhadap tingkat konektivitas.

Pada hasil uji desain, mendapati nilai R 0.94063 di mana ini masuk ke dalam kategori baik dan nodes kemerahan dominan pada area entrance yang menandakan area tersebut memiliki tingkat konektivitas yang paling tinggi pada keseluruhan rancangan.



Pengukuran pada nilai visibilitas (halaman 146-150) dilakukan dengan visual graph analysis pada space syntax yang menghasilkan ukuran berupa indicator warna dengan warna kemerahan memiliki arti tingkat visibilitas yang semakin tinggi, dan sebaliknya. Dapat diukur dengan luasan area (m²) per luasan total area sehingga hasil akhir berupa persentase.

16. Penjelasan pada pengartian hubungan antara space syntax dengan table prinsip perancangan.

Pada halaman 15-19 merupakan penjabaran sub bab metode uji desain yang terdapat pengujian space syntax dan juga table prinsip perancangan. Kedua alat uji ini memiliki peran yang berbeda. Space syntax digunakan sebagai alat ukur variable perancangan yaitu konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang dapat diartikan berupa hasil persentase dan koefisien yang dikategorikan dengan kategori

buruk, cukup dan baik, serta indicator warna yang menyimpulkan letak area yang memiliki nilai tingkat yang tinggi dan rendah. Penggunaan space syntax sebagai pengukuran keberhasilan desain. Sedangkan table prinsip perancangan yang terdiri dari 3 table sesuai dengan variable perancangan berjumlah 3, yaitu konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas yang menampilkan kriteria prinsip perancangan dan pembuktiannya pada rancangan, sehingga inti pada table ini adalah sebagai pembuktian bahwa rancangan telah mengaplikasikan prinsip-prinsip perancangan.

17. Tambahan penjelasan pengukuran fleksibilitas.

Dari hasil diskusi saat evaluasi, fleksibilitas dapat lebih terukur saat dapat disajikan data berupa komparasi antar alternatif hasil rancangan yang menunjukkan sedikitnya terkait persentase keberhasilan penggunaan kapasitas bangunan setelah dan sebelum menerapkan open design.

Pada perancangan, fleksibilitas yang terdapat pada kajian open design (halaman 47-48) , yang melibatkan aspek ruang, penggunaan dan waktu, kontekstual terhadap permasalahan desain dari isu yang diangkat.

Menyesuaikan dengan prinsip-prinsip yang terdapat pada hybrid di mana yang diukur pada perancangan adalah variable yang didapati dari prinsip dan kriteria pada perancangan.

18. Tambahan penjelasan open design: fleksibilitas, versatilitas, ekspansivitas.

Dari hasil evaluasi, pada penjelasan open design yang telah dilakukan di perancangan perlu ditambahkan open design pada bagian fleksibilitas, versatilitas dan ekspansivitas.

Pada perancangan, Batasan pada open design ada pada prinsip-prinsip yang diterapkan pada perancangan (halaman 47-48 dan 73-74). Di mana open design digunakan sebagai pendekatan yang dapat menjawab permasalahan perancangan, terkait merancang pusat perikanan hybrid dengan pendekatan open design, merancang tata massa pusat perikanan hybrid yang mempertimbangkan konektivitas, visibilitas dan aksesibilitas dengan pendekatan open design yang menghubungkan kehidupan perikanan dan wisata dengan rancangan, dan merancang tata ruang pusat perikanan hybrid yang menggabungkan fungsi pasar ikan, pelelangan ikan dan kuliner. Sehingga apa yang menjadi pembahasan pada penulisan merupakan

langkah dalam menyesuaikan konteks penggunaan open design sebagai pendekatan yang menjawab permasalahan perancangan yang diangkat.

Daftar Pustaka

- Basuki, K. (2019). Petunjuk Teknis Pengelolaan Bantuan Pemerintah Pembangunan/Revitalisasi Pasar ikan Bersih Tahun 2017. ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) *Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689–1699. www.journal.uta45jakarta.ac.id
- Buku Data dan Informasi Produk Unggulan di Kabupaten Tertinggal Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten.* (2017).
- Fernández Pez, A., Mozas, J., & Arpa, J. (2014). *This is Hybrid: An analysis of mixed-use buildings by A+T. Prologue by Steven Holl.*
- Hood, M., Pinelo, J., & Turner, A. (2010). *Introduction to Environmental Modeling: Using Space Syntax in Spatial Cognition Research Introduction to Depthmap.* August.
- Kabupaten Pandeglang dalam Angka 2022.* (2022). <https://doi.org/11020011.3601>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Provinsi Banten. (2018). *Kelautan dan Perikanan Provinsi Banten dalam Angka 2018.* 38.
- Menteri Kelautan dan Perikanan. (2013). *Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi.* 30.
- Pambudi, N. R. (2017). *FUNGSI TEMPAT PELELANGAN IKAN PELABUHAN NUSANTARA PRIGI DESA TASIKMADU, KECAMATAN WATULIMO, KABUPATEN TRENGGALEK.*
- PERATURAN DAERAH KABUPATEN PANDEGLANG NOMOR 3 TAHUN 2011 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN PANDEGLANG TAHUN 2011-2031, (2011).
- Plowright, P. D. (2014). Revealing Architectural Design. In *Revealing Architectural Design.* <https://doi.org/10.4324/9781315852454>
- Produksi Perikanan Laut Menurut Jenisnya.* (2020). <https://kupangkota.bps.go.id/indicator/56/26/1/1/produksi-perikanan-laut-menurut-jenisnya.html>.
- Sciences, H. (2016). *Rencana Tata Ruang Wilayah.* 4(1), 1–23.

Sulistio, A., & Sufianto, H. (n.d.). *Pelelangan Ikan Di Ppn Pondokdadap Sendangbiru*.

Yano, N. (2016). Fishing Ports and Markets. In D. of F. Staff Members of the Fishery Economics and Institutions Division and the Fishery Industries Division & FAO (Eds.), *Https://Medium.Com/*. Fishing News (Books) Ltd 110 Fleet Street, London, EC4, England. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>

Wijaya, F. (2020). *Design of Hygienic Fish Auction*.

Yeoman, I., & McMahon-Beatte, U. (2016). The future of food tourism. *Journal of Tourism Futures*, 2(1), 95–98. <https://doi.org/10.1108/JTF-12-2015-0051>

Zuhdi, R. (2021). *Design of Transformation Fish Market in Ppi*.

Lampiran



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 1867143389/Perpus./10/Dir.Perpus/TV/2022

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : **Dwita Ayu Alsabilla**
Nomor Mahasiswa : 18512006
Pembimbing : Syarifah Ismailiyah Al Athas, ST., MT., GP
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Design of Hybird Fishery Hub with Open Design Approach
in Tamanjaya, Pandeglang

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **2 (Dua) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7/6/2022

Direktur



Joko S. Prianto, SIP., M.Hum

tamanjaya FISHERY HUB

*Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach
in Tamanjaya, Pandeglang*

Merespon kelautan perikanan dan kawasan wisata bahari Tamanjaya, desain perancangan menyuguhkan fasilitas pusat perikanan: pasar ikan, tempat pelelangan ikan dan kuliner kelautan. Menerapkan sistem hybrid pada perancangan yang berkesinambungan dengan kehidupan bahari sekitar dan menciptakan interaksi antara pengguna, rancangan, dan kawasan sekitar dengan pendekatan open design.



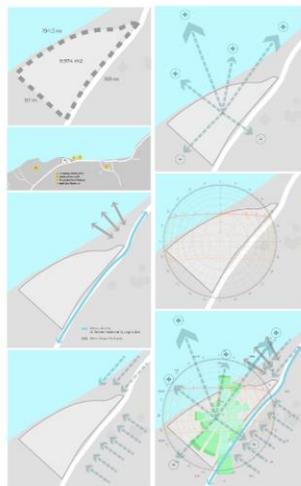
DEPARTMENT OF
ARCHITECTURE

*Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach
in Tamanjaya, Pandeglang*

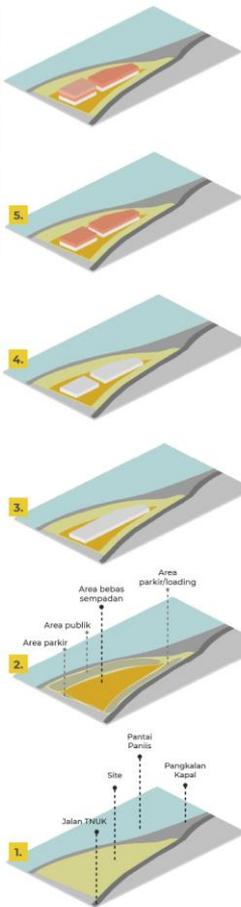
Dwita Ayu Alabilla
18512006

Dosen Pembimbing:
Syarifah Ismailiyah Al Athas, S.T., M.T., GP

Dosen Penguji:
Muhammad Fitriani, Ir., M.L.A.,
Sugini, Dr., Ar., Ir., M.T., IAL, GP



tata massa



Terletak di Jl. Taman Nasional Ujung Kulon, Tamanjaya, Kecamatan Sumur, Kabupaten Pandeglang, Banten, lokasi perancangan ini memiliki luasan site sebesar 9.974 m².

Memiliki batasan site yang potensial untuk mendatangkan wisatawan serta dekat dengan rutinitas nelayan setempat, site diapit oleh wisata khas wilayah Tamanjaya yaitu bersebelahan persis dengan Pantai Panis yang menjadi salah satu landmark daerah setempat serta terdapat pangkalan kapal nelayan.

Berkaitan dengan kondisi sirkulasi yang ada, vista pada site ada pada bagian tenggara yang merupakan sisi panjang dari site dan merupakan bagian depan, program dan ruang serta tata lansekap yang terlibat pada rancangan akan ditentukan oleh matahari.

Arah datang angin pada wilayah pesisir pantai ini membantu untuk menentukan bentuk masa dan perletakkan serta perlakuan pada ruang serta tata lansekap.

Dari hasil analisis site terhadap aspek luas dan arah hadap site, Batasan site, sirkulasi yang telah ada, view dan vista yang dimiliki, serta kondisi matahari dan angin pada site, proses perancangan melibatkan aspek tersebut dengan pengoptimalan pengolahan tata massa, lansekap dan tata ruang yang sesuai dengan kebutuhan dan standar perikanan.

5. Dari sisi visibilitas dan aksesibilitas, alternatif 2 terbantu dengan upaya pemisahan massa yang menghasilkan entrance, di mana entrance yang lebar tersebut dapat diolah menjadi sebuah ruang yang mampu menciptakan suasana perikanan dan wisata dari bangunan tersebut, yang bisa dapat langsung terasa dari kehidupan kawasan sekitar.

4. Alternatif 2 menerapkan prinsip perancangan di mana melibatkan system hybrid yang dicapai dengan pendekatan open design. Alternatif massa ini akan diuji dan dianalisis dengan space syntax untuk mendapatkan hasil yang menjawab variable yang dicari, yaitu konektivitas, visibilitas, dan aksesibilitas.

3. Perletakkan massa m e m a n j a n g menyesuaikan bentuk site dan respon terhadap vista serta view yang optimal. Bentuk gubahan merupakan baseline design yang akan diolah dan dianalisis lebih lanjut.

2. Area yang dapat terbangun setelah terpotong garis sempadan seluas 4.711 m² di mana terdapat regulasi KDB 60% 5.984.4 m² sehingga terbangun aman, dan area ini akan terbangun perletakkan massa, sedangkan area lain merupakan area hijau dan area parkir pada sisi barat daya dan tenggara. Sisi utara yang memiliki akses visual ke pantai akan dimanfaatkan sebagai area public di mana ini merupakan bentuk respon kepada wisata setempat.

1. Site berbentuk memanjang ke arah akses utama jalan yang merupakan vista dan ke arah view positif Pantai Panis.

1. Alternatif perletakkan massa dari hasil analisis space syntax

Program ruang dikembangkan dengan penerapan pendekatan open design pada rancangan, di mana tiap ruang dapat terhubung ke ruang lain. Hubungan antar ruang pada rancangan yang dimaksud bisa berupa hubungan fisik yang berkaitan karena memiliki alur kegiatan yang berlanjut, maupun hubungan visual dengan transparansi ruang.

Penerapan juga dapat berupa zonasi secara vertikal untuk ruang-ruang yang dibatasi secara horizontal.

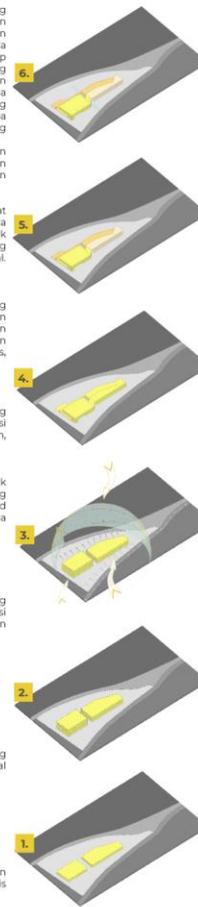
6. Bangunan yang terintegrasi dengan kawasan m e m b a n g u n konektivitas, aksesibilitas, dan visibilitas.

5. Bentuk bangunan yang diterapkan zonasi 3 fungsi (pasar, pelelangan, kuliner)

4. Menghasilkan bentuk bangunan yang memengaruhi solid-void massa dan juga kemiringan

3. Massa yang menerapkan kondisi tapak, lingkungan dan iklim

2. Zonasi tiap massa yang diintegrasikan vertical sesuai fungsi



transformasi desain



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE

Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach
in Tamanjaya, Pandeglang

Dwita Ayu Alaabilla
1852006

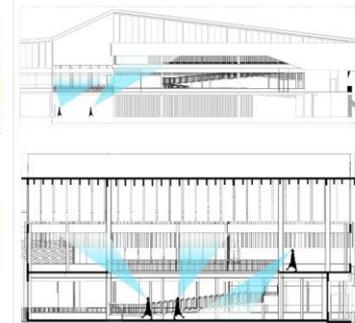
Dosen Pembimbing:
Syarifah Irmayillah Al Athas, S.T., MT, GP

Dosen Penguji:
Muhammad Iftironi, Ir., M.L.A.
Sugni, Dr., Ar., Ir., MT, IAL, GP



denah rancangan

Denah tiap lantai terintegrasi baik secara horizontal maupun vertical. Setiap ruang dari denah per lantai menyesuaikan kriteria kebutuhan dari ruang tersebut. Memiliki koneksi antar ruang maupun dengan Kawasan pantai. Aksesibilitas dimudahkan dengan adanya transportasi vertical yang terdapat di titik-titik yang tersebar tiap lantainya. Tata letak ruang yang menyesuaikan alur kegiatan dan menjaga konektivitas tiap ruang dan juga visibilitasnya baik pada bangunan maupun luar.



transparansi ruang

Entrance yang berada di tengah bangunan dapat mengakses secara visual keseluruhan ruang-ruang yang ada di kanan dan kiri. Lantai 2 dan 3 yang berfungsi sebagai pasar yang menjual produk perikanan berbentuk menjadi satu kesatuan dengan adanya void di antaranya. Hal ini memudahkan pengguna yang mengakses entrance tengah untuk dapat mengetahui secara langsung keberadaan kedua lantai tersebut.

Suasana pada dalam ruang berkesan luas karena ruangan membentang secara vertical. Hal ini juga memudahkan pengguna untuk dapat memiliki akses visual ke lantai 3 sebelum menuju ke atas menggunakan ramp yang disediakan.

detail arsitektural



Berada di tengah ini merupakan jembatan antara Kawasan dengan pantai. Tidak hanya berfungsi sebagai jalan/sirkulasi namun dikembangkan menjadi akses visual ke arah pantai, public space, pasar, ruang-ruang pelelangan ikan hingga ruang yang berada di lantai 2 dan 3.

Pasar ikan yang ada pada lantai 1 merupakan pasar dengan produk fresh. Adanya drainase di setiap lapak penjual ikan merupakan respon supaya ruang tersebut mampu memberikan kenyamanan serta kebersihan kepada penggunanya.

Konektivitas antar ruang pada detail interior ruang display dan peserta pelelangan. Membentang ke atas dengan display dan lobby sebagai penyambut peserta yang masuk berada di lantai satu dan void ke atas untuk area peserta pelelangan ikan.

Transportasi vertical dengan ramp yang mengelilingi area lantai 3 merupakan upaya untuk desain universal dan membangun kesan ruangan yang luas. Ruang ini merupakan ruangan yang menjadi tujuan dari ramp yang berada di luar bangunan. Sehingga dapat diakses dari area kuliner lantai maupun dari ramp luar bangunan.

Area komunal yang multifungsi ini terletak di tengah public space lantai 1 dan area kuliner di lantai 2. Sebagai jembatan karena dirancang menjadi satu dengan transportasi tangga. Area ini digunakan sebagai sarana tambahan untuk pengguna yang opsional selain area public yang disediakan di lantai 1 dan 2.



tampak & potongan rancangan



DEPARTMENT of ARCHITECTURE

Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach in Taramajaya, Pandeglang

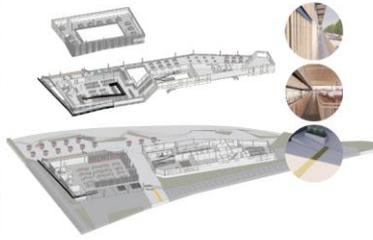
Dwita Ayu Alsabilla 18512006

Dosen Pembimbing: Syarifah Ismailiyah Al Athas, S.T., M.T., GP

Dosen Penguji: Muhammad Ibtisami, Ir., M.L.A., Sugni, Dr., Ar., Ir., M.T., IAI., GP.

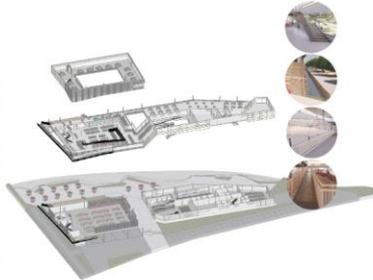
desain universal

Ketinggian lantai pada rancangan dilengkapi dengan fasilitas ramp yang tersebar di beberapa titik rancangan. Ramp terletak di luar dan dalam ruangan. Terdapat guiding block, parkir difabel dan toilet difabel sebagai bentuk perwujudan desain yang universal terhadap penggunaanya. Visual dari ramp memudahkan tampilan eksterior dan suasana dalam ruang.



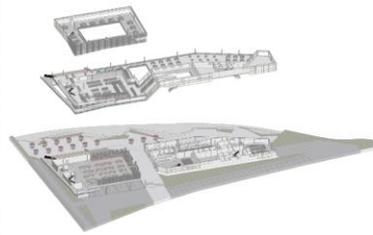
transportasi bangunan

Terdapat tangga, ramp, dan lift barang sebagai transportasi vertikal. Lift digunakan untuk memudahkan pengangkutan barang antar lantai, sedangkan tangga dan ramp merupakan transportasi pengguna yang lebih seimbang gerak dan sirkulasi yang menjadi penghubung antar lantai.



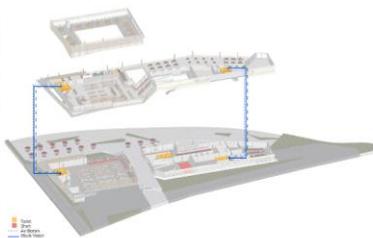
keselamatan bangunan

Konsep rancangan yang terkoneksi dengan Kawasan yang salah satunya dari aspek aksesibilitas membawa kemudahan penggunaan bangunan memanfaatkan keadaan tersebut sebagai jalur evakuasi ke luar bangunan.



utilitas bangunan

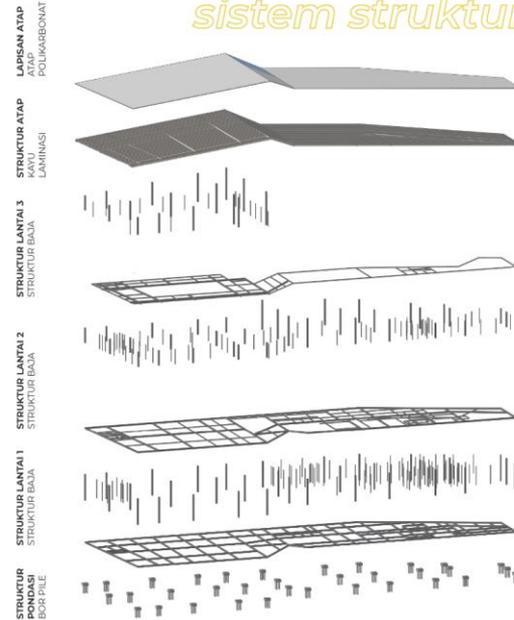
Integrasi utilitas secara vertikal melewati shaft baik untuk pendistribusian air bersih yang dipompa dari CWT maupun pengaliran limbah ke penampungan.



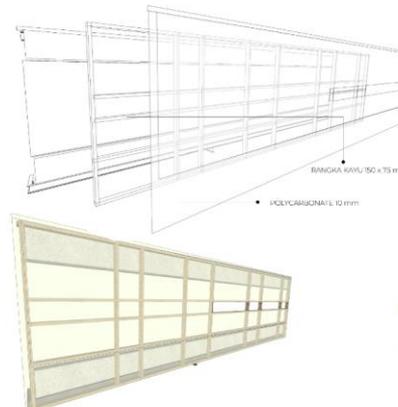
Pada rancangan, terdapat saluran di beberapa ruang yang memiliki kondisi yang basah atau yang dilewati sirkulasi ikan.



sistem struktur

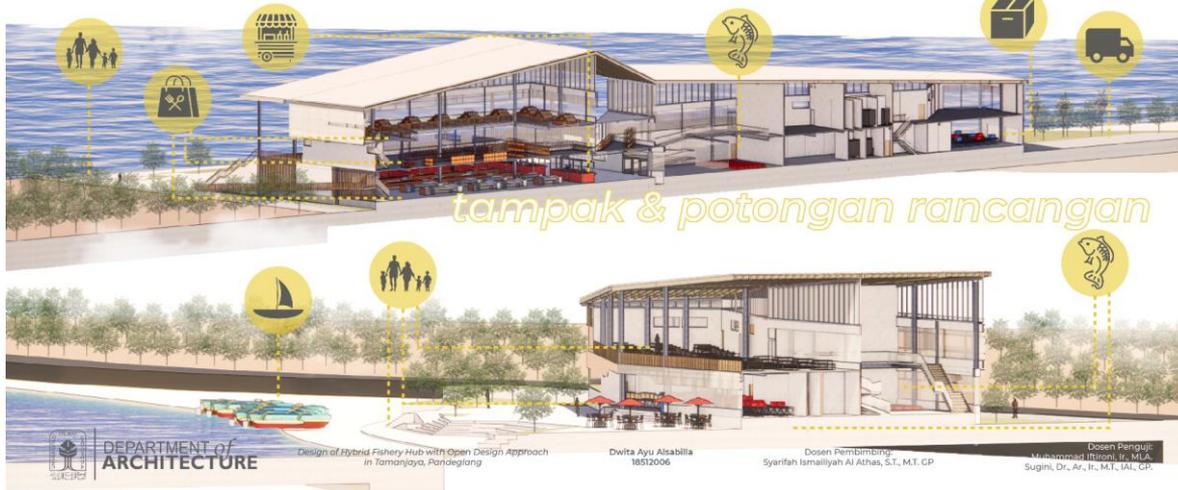


Memasukkan pemilihan material sebagai pertimbangan capaian sistem hybrid pada rancangan yang terdapat kolaborasi material bangunan antara fabrikasi dan tradisional. Pada rancangan, menggunakan baja dan kayu yang merupakan perwujudan dari salah satu tolak ukur hybrid.

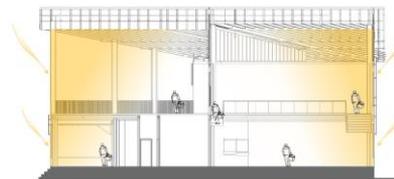
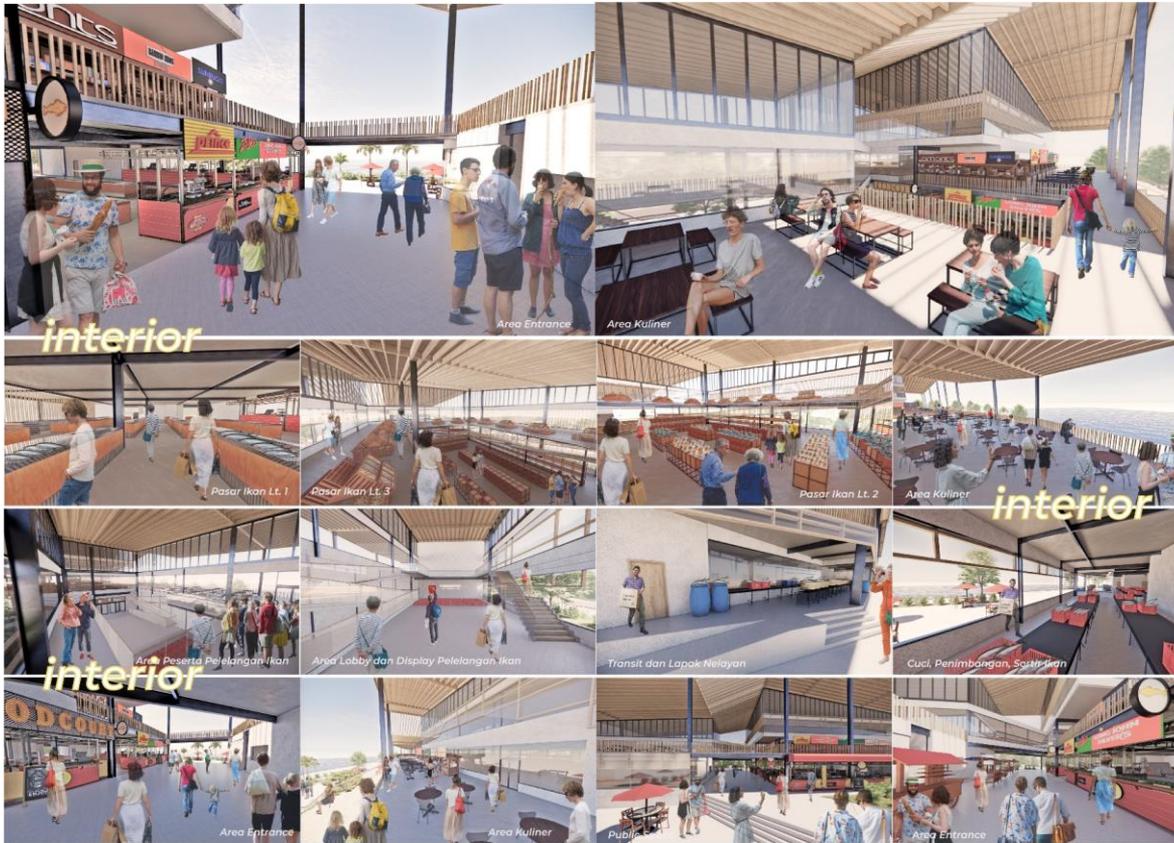


selubung pada rancangan

Selubung bangunan pada rancangan terdapat beberapa variasi tampilan visual yang padu. Adanya selubung bermaterial polikarbonat yang memiliki sifat transparan merupakan salah satu perwujudan transparansi yang membangun koneksi antara bangunan dan Kawasan maupun ruang dan ruang yang ada pada rancangan.



tampak & potongan rancangan



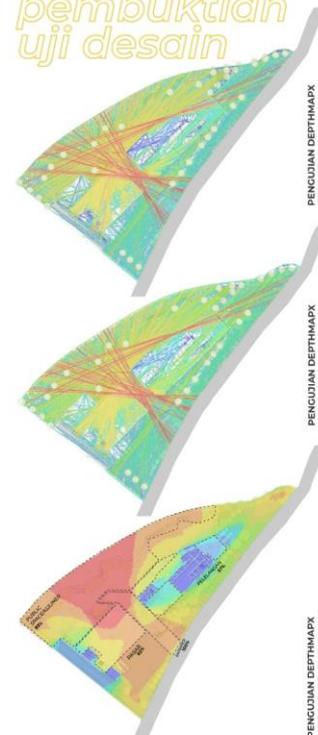
pencahayaannya pada rancangan

Pada bagian atap entrance, melibatkan material transparan cahaya alami untuk meneruskan pencahayaan alami ke bagian entrance dan sekitarnya demi keefektifan pencahayaan buatan.

Selubung bangunan yang melibatkan material transparan berupa kaca memiliki kemampuan untuk meneruskan cahaya luar masuk ke dalam ruang. Bagian ini pada lantai 1 mendapatkan terusan cahaya dari atap transparan dan juga bentuk ruang yang semi terbuka sehingga cahaya masuk lebih optimal, sedangkan lantai 2 dan 3 yang memiliki bentuk void dan menyatu menggiring area tengah lebih terang karena void yang tidak terhalang apapun.

Pada bagian ruang display dan peserta pelelangan ikan yang juga berbentuk void vertical menjadikan ruang tersebut memiliki penerangan yang cukup. Sedangkan pada bagian kali yang merupakan ruang cuci, penimbangan dan sortir ikan pada lantai 1 dan area kuliner pada lantai 2 mendapat penerangan alami dari bentuk ruangan yang semi terbuka dan juga penggunaan selubung yang terdapat material kaca.

pembuktian uji desain



Konektivitas

Nilai R didapat angka 0,94063 di mana ini masuk ke dalam kategori baik. Pengguna bangunan memiliki kemudahan dalam mencapai dari ruang satu ke ruang lainnya, dalam arti rancangan memiliki nilai konektivitas yang tinggi. Pada hasil simulasi garis merah dominan berada pada area entrance, di mana area yang menjadi penghubung antara antar ruang maupun kawasan ke bangunan. Dari simulasi yang dilakukan menggunakan Depthmapx, area entrance mampu menjaga koneksi antar ruang, di mana ruang-ruang pada rancangan telah terintegrasi pada area tersebut. Sedangkan yang berwarna biru dan beberapa warna bermakna rendah merupakan area parkir dan servis.

Visibilitas

Hasil dari simulasi Depthmapx pada rancangan adalah visibilitas paling tinggi terletak pada area tengah yang membelah massa bangunan menuju pantai yang berupa area public. Visibilitas area entrance memiliki persentase 100% tinggi dengan indicator warna kemerahan, area pasar 82% visibilitas tinggi dan terdapat kehijauan pada sisi barat dekat area servis, area kuliner dan public space memiliki 93% indicator warna kemerahan serta area pelelangan memiliki indicator visibilitas tinggi sebesar 57%. Persentase pada area pelelangan dapat diatasi dengan mengembangkan visibilitas secara vertikal ke lantai 2 dan letaknya berdekatan dengan area ramai pengguna. Di sisi lain, kegiatan nelayan sebelum dan sesudah menangkap ikan memiliki akses visual dari public space yang secara tidak langsung akan membawa karakteristik tersendiri pada suasana rancangan.

Aksesibilitas

Aksesibilitas memiliki ketersinambungan dengan konektivitas dan visibilitas, di mana semakin suatu area mudah terlihat maka pengguna semakin mudah mencapai sampai ke area tersebut, semakin ruang antar ruang saling terkoneksi semakin terjangkau akses yang perlu ditempuh. Aksesibilitas tidak hanya sebatas akses sirkulasi namun juga akses visual. Berkaitan dengan transparansi suatu ruang. Pada rancangan yang dilakukan pengujian dengan Depthmapx visibilitas tertinggi terletak di tengah massa bangunan, hal ini merupakan pembuktian bahwa area entrance tersebut yang berperan sebagai jembatan antara Kawasan dengan bangunan serta konektivitas tertinggi di mana pada area tersebut merupakan spot bertemunya ruang-ruang yang ada pada rancangan.



DEPARTMENT of ARCHITECTURE

Design of Hybrid Fishery Hub with Open Design Approach in Tamanyaya, Pandeglang

Dwita Ayu Alasabita
1852006

Dosen Pembimbing:
Syarifah Izzah Al Athas, S.T., M.T., GP

Dosen Penguji
Muhammad Fitriani, Ir., M.L.A.
Sugini, Dr., Ar., Ir., M.T., IAL, GP



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA



DEPARTMENT *of*
ARCHITECTURE



한국건축학교육인정원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR