

BAB IV

ANALISIS PENDEKATAN DAN PERANCANGAN

4.1 Analisa Konteks Tapak

4.1.1 Analisa Lokasi Tapak

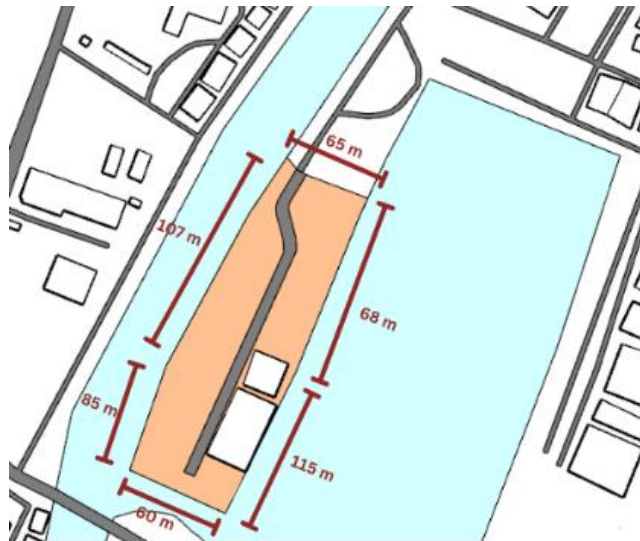


*Gambar 10 Lokasi tapak
(Sumber: Google Images, 2025)*

Tapak perancangan berada di kawasan Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap, tepatnya di Kelurahan Tegalkamulyan, Kecamatan Cilacap Selatan, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah. Tapak terletak di Jalan Lingkar Teluk Penyu dengan luas kawasan perencanaan $\pm 12.000 \text{ m}^2$ yang berada dalam kawasan pelabuhan.

Kondisi eksisting didominasi oleh aktivitas operasional pelabuhan seperti bongkar muat hasil tangkapan, distribusi ikan, serta aktivitas pendukung lainnya. Lingkungan kawasan cenderung berorientasi pada fungsi ekonomi dengan kualitas ruang publik yang masih terbatas. Berdasarkan arahan RTRW Kabupaten Cilacap, kawasan ini termasuk dalam zona peruntukan pelabuhan dan kegiatan perikanan yang memungkinkan pengembangan fasilitas pendukung seperti Tempat Pelelangan Ikan (TPI).

4.1.2 Analisa Ukuran Tapak

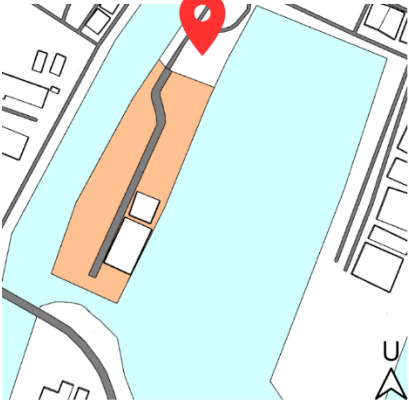


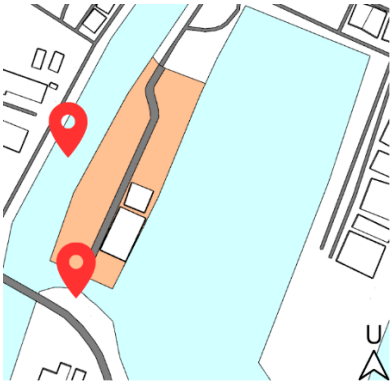
Gambar 11 Bentuk dan perhitungan tapak
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

Tapak perancangan memiliki bentuk memanjang dengan dimensi yang tidak beraturan. Ukuran sisi tapak bervariasi, yaitu sisi barat ± 107 meter, sisi tengah ± 85 meter, sisi selatan ± 60 meter, sisi timur bertahap ± 115 meter dan ± 68 meter, serta bagian utara ± 65 meter. Luas total tapak sekitar $\pm 12.000 \text{ m}^2$. Kondisi ini menunjukkan karakter lahan linear yang mengikuti pola kawasan perairan di sekitarnya.

4.1.3 Analisa Kondisi Lingkungan Tapak

Tabel 8 Analisa Lingkungan Sekitar Tapak

Tapak	Analisa
Utara 	Bengkel Kapal  Pada sisi utara tapak terdapat bengkel kapal yang berfungsi sebagai fasilitas perawatan dan perbaikan kapal nelayan maupun kendaraan berat. Aktivitas utama

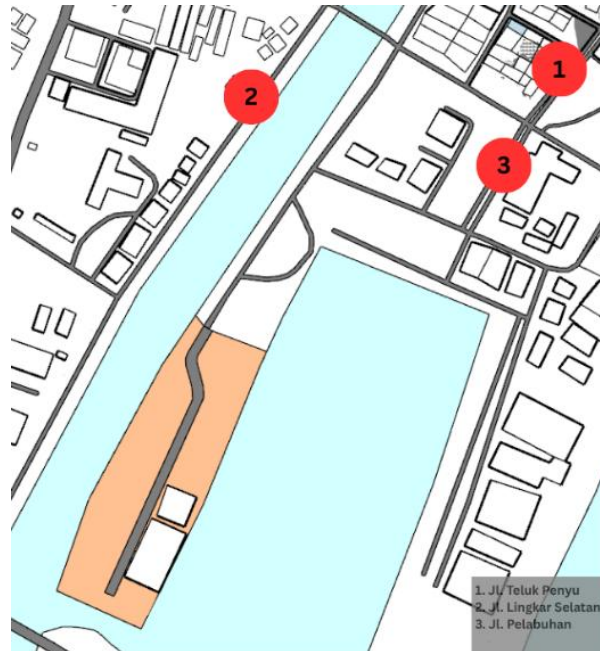
	meliputi pengelasan, pengecatan, serta perbaikan mesin kapal. Keberadaan bengkel ini memberikan dampak berupa potensi kebisingan dan aktivitas industri yang cukup intens, sehingga perlu dipertimbangkan sebagai area dengan karakter lingkungan keras (<i>hard environment</i>).
	SPBU PPSC  Masih pada area utara, terdapat SPBU Pertamina yang melayani kebutuhan bahan bakar kendaraan darat dan kapal. SPBU ini menjadi elemen pendukung utama aktivitas pelabuhan dan logistik, sehingga meningkatkan intensitas kendaraan pada kawasan ini.
Barat dan Selatan 	Sungai Kali Yasa   Pada sisi barat tapak terdapat Sungai Kali Yasa yang berbatasan tidak langsung dengan kawasan perencanaan. Sungai ini merupakan kanal buatan

	peninggalan kolonial Belanda yang memiliki panjang ± 14 km dengan lebar 5–15 meter. Fungsi utama sungai ini adalah sebagai jalur transportasi air, tambatan kapal nelayan, serta sistem drainase kawasan perkotaan Cilacap. Keberadaan sungai ini memberikan potensi visual dan ekologis yang dapat dimanfaatkan sebagai buffer alami kawasan perancangan.
Timur 	Dermaga PPSC  Pada sisi timur terdapat dermaga utama Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap Dermaga yang menjadi pusat aktivitas bongkar muat ikan dan tempat bersandarnya kapal nelayan.
	Kolam Labuh  Di area perairan timur terdapat kolam labuh yang berfungsi sebagai area parkir kapal sebelum proses bongkar muat. Kolam ini memiliki luas ± 70.000 m²

	dengan kedalaman -2,5 meter dan menjadi bagian penting dari sistem operasional pelabuhan.
--	---

(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

4.1.4 Analisa Aksesibilitas



Gambar 12 Aksesibilitas

(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

Data:

Site berada di Jl. Pelabuhan yang dapat diakses melalui Jl. Teluk Penyu dan Jl. Lingkar Selatan. Kedua jalur tersebut merupakan akses utama menuju kawasan pesisir dan pelabuhan. Jl. Teluk Penyu memiliki intensitas aktivitas yang lebih tinggi karena berfungsi sebagai jalur kawasan industri perikanan, sedangkan Jl. Lingkar Selatan merupakan jalur utama penghubung Kota Cilacap dengan kawasan pelabuhan.

Analisa:

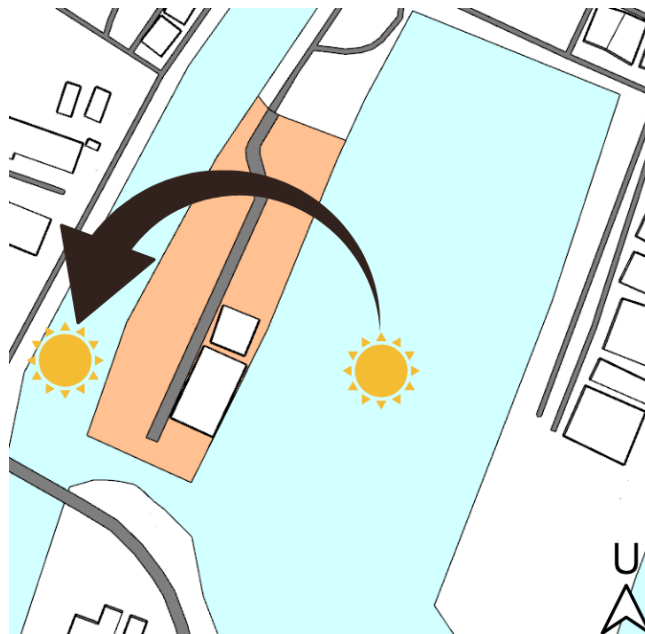
Tapak memiliki tingkat aksesibilitas yang baik karena terhubung langsung dengan jalur industri perikanan dan jalur utama kota. Namun perbedaan karakter lalu lintas tersebut berpotensi menimbulkan konflik antara kendaraan distribusi hasil perikanan dan kendaraan pengunjung. Selain itu, pengembangan fungsi TPI

dan restoran sebagai kawasan publik diperkirakan akan meningkatkan volume kendaraan, sehingga berpotensi menimbulkan kepadatan pada titik akses jika tidak ditata dengan baik.

Respon:

Perancangan sirkulasi dilakukan dengan sistem akses terintegrasi melalui pengaturan jalur masuk dan keluar yang jelas. Kendaraan distribusi dan pengunjung dipisahkan secara fungsional untuk meminimalisir konflik pergerakan. Selain itu, disediakan area drop-off dan parkir yang terorganisir guna mengurangi penumpukan kendaraan pada area akses utama serta menjaga kelancaran sirkulasi dalam kawasan.

4.1.5 Analisa Matahari



Gambar 13 Pengukuran Matahari
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

Data:

Berdasarkan pengukuran, kondisi suhu pada tapak PPSC berada pada kisaran 28–32°C, dengan suhu yang dirasakan tubuh mencapai 30–35°C pada pukul 10.00–14.00. Tingkat kelembapan udara rata-rata berada pada kisaran 74–80%.

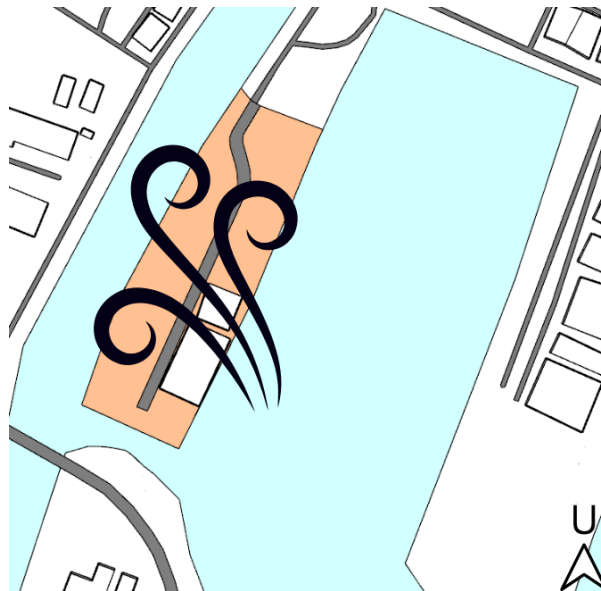
Analisa:

Kondisi intensitas radiasi matahari yang tinggi pada tapak dapat menurunkan tingkat kenyamanan termal di kawasan publik. Hal ini berpotensi menyebabkan pengunjung lebih memilih ruang dalam bangunan dibandingkan ruang luar seperti taman atau area terbuka. Oleh karena itu, diperlukan strategi perancangan yang mampu meningkatkan kenyamanan termal melalui pengendalian paparan sinar matahari.

Respon:

Perancangan mengoptimalkan sisi barat tapak sebagai area Pasar Ikan dan restoran dengan penataan vegetasi peneduh untuk menciptakan suasana yang lebih sejuk dan nyaman. Selain itu, bangunan dirancang dengan sistem pencahayaan alami yang tetap optimal, dilengkapi elemen shading untuk mengurangi radiasi panas yang masuk ke area jual beli dan pengolahan ikan.

4.1.6 Analisa Angin



Gambar 14 Kecepatan Angin
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

Data:

Pada tapak PPSC, angin bergerak dari arah tenggara menuju barat laut dengan kecepatan rata-rata 3,5 knot atau setara dengan $\pm 1,8$ m/s pada ketinggian permukaan tapak.

Analisa:

Pada lokasi tapak perancangan terdapat bangunan eksisting berupa Gedung Dermaga di sisi timur tapak. Keberadaan bangunan ini berpotensi menghambat aliran angin menuju area TPI dan zona publik apabila massa bangunan baru dirancang terlalu rapat. Selain itu, arah angin dominan dari tenggara membawa udara dari Samudra Hindia yang cenderung lembab dan sejuk, namun juga berpotensi membawa aroma tidak sedap dari area dermaga ke zona publik apabila tidak dikendalikan melalui penataan ruang dan vegetasi penyangga (buffer).

Respon:

Perancangan dilakukan dengan memberikan jarak antar bangunan sekitar 5–10 meter antara bangunan baru (Pasar Ikan dan restoran) dengan bangunan eksisting. Selain itu, diterapkan bukaan saling berhadapan (cross ventilation) pada massa bangunan untuk memperlancar aliran udara, meningkatkan kenyamanan termal, serta meminimalisir penyebaran bau tidak sedap.

4.2 Tujuan 1: Perancangan Pasar Ikan di Tempat Pelelangan Ikan

Perancangan pasar ikan dilakukan dengan mempertimbangkan keterkaitan antara aktivitas operasional hasil perikanan dan aktivitas publik. Analisis pada tujuan ini bertujuan menghasilkan rancangan kawasan yang mampu mendukung proses distribusi hasil perikanan secara efisien, menjaga kualitas lingkungan operasional, serta menyediakan ruang perdagangan dan ruang publik yang saling terintegrasi tanpa mengganggu aktivitas distribusi.

4.2.1 Organisasi Ruang dan Zonasi

Analisis organisasi ruang dan zonasi dilakukan untuk menentukan pengelompokan fungsi ruang berdasarkan karakter aktivitas pada kawasan pasar ikan. Penyusunan ruang mempertimbangkan hubungan antara TPI eksisting sebagai lokasi penanganan awal hasil perikanan dengan pasar ikan sebagai pusat perdagangan sehingga proses distribusi dapat berlangsung secara efisien dan aktivitas publik tetap berjalan dengan nyaman.

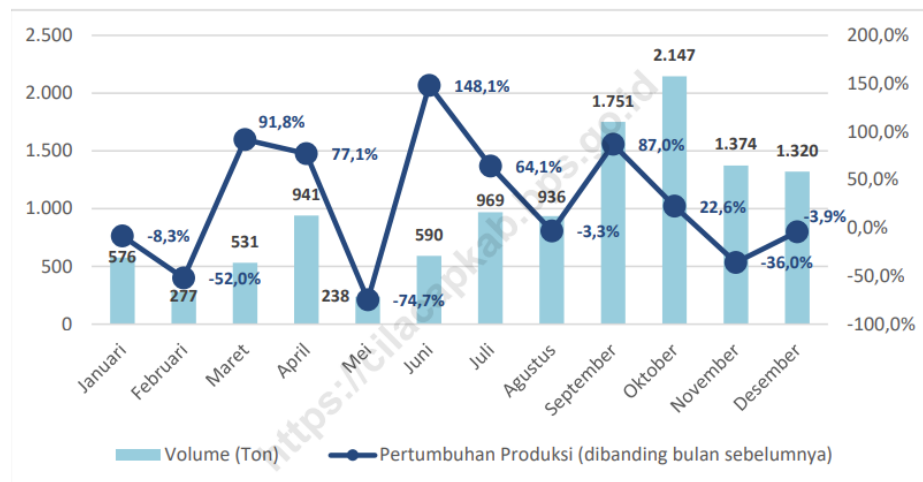
a. Kapasitas Aktivitas perikanan

Analisis kapasitas dilakukan untuk menentukan jumlah pengguna dan kapasitas setiap fasilitas di kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Penentuan kapasitas didasarkan pada kebutuhan aktivitas operasional dan aktivitas publik sehingga setiap ruang mampu mengakomodasi kegiatan secara optimal.

1. Kapasitas Produksi perikanan

- **Produksi Perikanan Kabupaten Cilacap**

Produksi Perikanan Kabupaten Cilacap Tahun 2022



Sumber: Statistik Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2022

Berdasarkan data Statistik Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2022, total produksi perikanan laut mencapai ± 11.650 ton per tahun atau sekitar 11.649.919 kg per tahun.

- **Produksi Perikanan Nelayan Kecil**

Tabel 9 Produksi Perikanan Nelayan Kecil Kabupaten Cilacap Tahun 2022

Bulan	Produksi TPI (Ton)
Januari	89
Februari	43
Maret	82
April	146
Mei	37
Juni	91
Juli	150
Agustus	145
September	271
Oktober	333
November	213
Desember	205
Total	1.806

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Statistik Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2022

Produksi perikanan nelayan kecil digunakan sebagai pendekatan untuk mengetahui kapasitas aktivitas TPI lokal di Kabupaten Cilacap. Berdasarkan hasil estimasi, produksi TPI mengalami peningkatan pada semester kedua dengan puncak produksi terjadi pada bulan Oktober sebesar ±333 ton. Sementara itu, produksi terendah terjadi pada bulan Mei sebesar ±37 ton.

- **Jenis Ikan Dominan**

Tabel 10 Jenis Ikan Dominan Kabupaten Cilacap Tahun 2022

Jenis Ikan	Produksi (Ton)
Tongkol Krai	1.363
Sotong	1.184
Cakalang	1.082
Tuna Mata Besar	881
Udang	744
Total	1.806

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Statistik Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2022

Jenis hasil tangkapan yang dominan terdiri atas tongkol krai, sotong, cakalang, tuna mata besar, dan udang. Jenis ikan tersebut menjadi komoditas utama yang diperdagangkan pada kawasan Tempat Pelelangan Ikan.

- **Analisa Kapasitas Produksi Harian**

Produksi perikanan pada kategori nelayan kecil mencapai sekitar:

±1.805.737 kg/tahun

Selanjutnya estimasi produksi harian dihitung sebagai berikut:

$$\frac{1.805.737 \text{ kg}}{365 \text{ hari}} = 4.947 \text{ kg/hari}$$

Maka estimasi total produksi harian seluruh TPI di Kabupaten Cilacap mencapai:

±4.947 kg/hari

Karena Kabupaten Cilacap memiliki 10 TPI, maka rata-rata produksi harian tiap TPI diperkirakan:

$$\frac{4.947 \text{ kg/hari}}{10 \text{ TPI}} = 495 \text{ kg/hari/TPI}$$

2. Kapasitas Kapal

- **Jumlah Armada Kapal Perikanan Tangkap**

Jumlah perahu kecil yang melakukan pendaratan ikan setiap hari mencapai:

±30 unit per hari

Perahu yang digunakan umumnya berupa:

- perahu fibre,
- dan kapal motor kecil di bawah 3 GT.

Kapal-kapal tersebut digunakan untuk aktivitas penangkapan harian dengan kapasitas muatan relatif kecil dibanding kapal pada kawasan pelabuhan samudera.

- **Pola Kedatangan Kapal Nelayan**

Tabel 11 Pola Kedatangan Kapal Nelayan

Waktu	Aktivitas
-------	-----------

04.00 – 06.00 WIB	Kapal berangkat melaut
11.00 WIB	Gelombang pendaratan pertama
13.00 WIB	Gelombang pendaratan kedua
15.00 WIB	Gelombang pendaratan ketiga

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Statistik Perikanan Laut Kabupaten Cilacap Tahun 2022

3. Kapasitas Pasar Ikan

Perencanaan kapasitas pasar ikan pada kawasan Tempat Pelelengan Ikan (TPI) didasarkan pada kapasitas produksi hasil perikanan harian, aktivitas perdagangan hasil laut, serta pola distribusi hasil tangkapan yang berlangsung di kawasan. Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, kapasitas produksi hasil perikanan mencapai:

±495 kg/hari

Hasil tangkapan yang telah melalui proses penimbangan dan penanganan awal selanjutnya diserahkan kepada pedagang pasar grosir untuk didistribusikan kepada:

- pedagang pasar eceran;
- pengelola restoran; dan
- penjual keliling.

Selain mewadahi perdagangan ikan segar, pasar ikan juga direncanakan sebagai pusat penjualan berbagai produk olahan hasil perikanan, seperti:

- ikan asap;
- ikan asin;
- seafood beku;
- kerupuk ikan;
- terasi; dan
- produk UMKM berbasis hasil perikanan.

Dengan adanya perdagangan produk olahan, aktivitas pasar tidak hanya bergantung pada hasil tangkapan harian, tetapi juga didukung

oleh produk yang memiliki masa simpan lebih panjang sehingga aktivitas perdagangan dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Berdasarkan kebutuhan aktivitas perdagangan, kapasitas pasar ikan direncanakan terdiri atas:

- 16 los pedagang grosir berukuran 4 m × 3 m; dan
- 32 lapak pedagang eceran berukuran 4 m × 2 m.

Kapasitas tersebut dinilai mampu mengakomodasi proses distribusi hasil perikanan dari pedagang grosir kepada pedagang eceran sekaligus memenuhi kebutuhan perdagangan hasil laut bagi masyarakat. Pembagian antara los grosir dan lapak eceran juga mendukung kelancaran alur distribusi hasil perikanan sehingga aktivitas operasional dan perdagangan dapat berlangsung secara efektif.

4. Kapasitas Restoran

Perencanaan kapasitas restoran pada kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) didasarkan pada kapasitas produksi hasil perikanan harian, aktivitas kuliner, serta pengembangan area restoran sebagai fasilitas pendukung kawasan.

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, kapasitas produksi hasil perikanan mencapai:

±495 kg/hari

Sebagian hasil tangkapan tersebut didistribusikan kepada:

- pasar ikan;
- restoran; dan
- penjual keliling.

Dalam perencanaan kawasan, restoran tidak hanya berfungsi sebagai fasilitas kuliner, tetapi juga didukung oleh area dek yang menjorok di atas perairan berbentuk pucuk kapal sebagai ruang makan dan bersantai yang menjadi daya tarik kawasan.

Dengan asumsi sekitar 15% hasil tangkapan dimanfaatkan untuk kebutuhan restoran, maka kapasitas ikan untuk restoran dihitung sebagai berikut:

$$495 \text{ kg/hari} \times 15\% = 74 \text{ kg/hari}$$

Jika rata-rata kebutuhan konsumsi seafood setiap pengunjung sebesar: $\pm 0,4 \text{ kg/orang}$

maka estimasi kapasitas pelayanan restoran diperoleh sebagai berikut:

$$74 \text{ kg} \div 0,4 \text{ kg/orang} = 185 \text{ orang/hari}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa restoran diperkirakan mampu melayani sekitar:

$\pm 150\text{--}200$ pengunjung per hari

Karena aktivitas pengunjung berlangsung secara bergantian sepanjang hari, maka kebutuhan tempat duduk direncanakan menggunakan sistem *turnover* pengunjung sebanyak 3 kali per hari. Dengan pendekatan tersebut, kapasitas tempat duduk restoran dihitung sebagai berikut:

$$185 \div 3 = 62 \text{ seat}$$

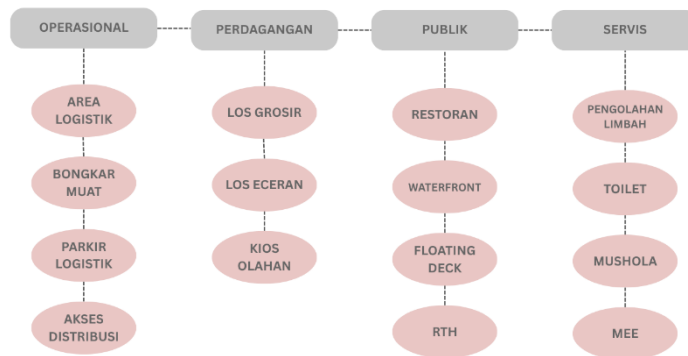
Sehingga kapasitas restoran direncanakan sebanyak:

± 60 seat

Kapasitas tersebut dinilai mampu mendukung aktivitas kuliner serta meningkatkan daya tarik kawasan melalui penyediaan area makan yang nyaman dengan pemandangan perairan sebagai bagian dari konsep perancangan.

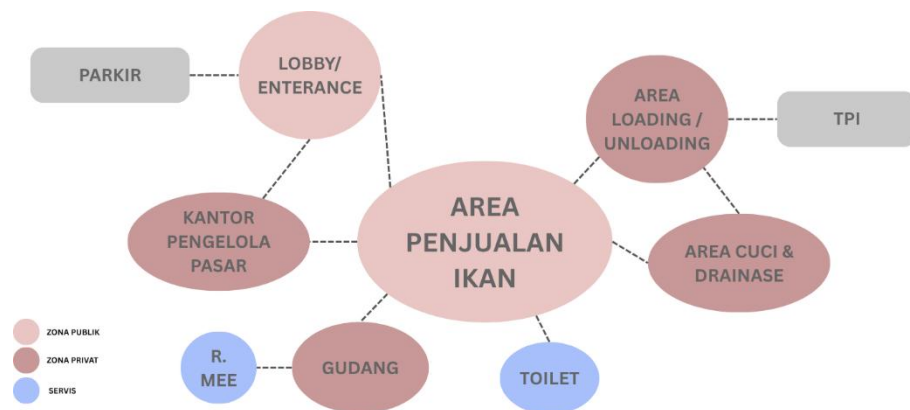
b. Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang dilakukan berdasarkan fungsi dan karakter aktivitas pada kawasan pasar ikan. Ruang dibagi menjadi empat kelompok utama, yaitu operasional, perdagangan, publik, dan servis.



c. Hubungan Ruang

- Pasar Ikan**



- Restoran**



Hubungan ruang disusun berdasarkan alur distribusi hasil perikanan dari TPI eksisting menuju pedagang grosir, pedagang eceran, restoran, dan penjual keliling, serta mempertimbangkan pemisahan jalur operasional dan publik agar aktivitas distribusi dan perdagangan dapat berlangsung secara efektif.

d. **Kebutuhan Ruang**

Kebutuhan ruang disusun berdasarkan hasil analisis aktivitas, kapasitas, dan hubungan ruang sehingga diperoleh ruang-ruang yang mendukung aktivitas operasional, perdagangan, publik, dan servis pada kawasan tempat pelelangan ikan.

Tabel 12 Kebutuhan Ruang

Kelompok Kegiatan	Jenis Ruang	Kapasitas	Standar (m ²)	Sumber	Besaran Ruang (m ²)
Area Parkir	Parkir mobil	30 mobil	12,5 m ²	NAD	375
	Parkir Motor	54 motor	2 m ²	NAD	108
	Parkir Kendaraan Logistik	15 mobil	20 m ²	NAD	300
	Sirkulasi (40%)				313,2
	Total Zona				1.096
Pasar Ikan	Los Pedagang Grosir	16 unit	12 m ²	Studi Kasus	192
	Lapak Pedagang Eceran	32 unit	8 m ²	Studi Kasus	256
	Kios Produk Olahan	4 kios	13 m ²	Studi Kasus	52
	Ruang Pendingin	1 ruang	71,5 m ²	NAD	71,5
	Kantor	1 ruang	36 m ²	NAD	36
	Mushola	1 ruang	17 m ²	NAD	17
	Toilet	10 Unit	3 m ²	NAD	30
	Pengolahan Limbah	1 ruang	200 m ²	Studi Kasus	200
	Sirkulasi (40%)				341,8
	Total Zona				1.196
Restoran	Entrance/ Lobby	1 ruang	80 m ²	Analisis	80
	Ruang Makan Indoor	60 seat	180 m ²	Analisis	180
	Ruang Makan Semi Outdoor	40 seat	350 m ²	Analisis	120
	Ruang Makan Outdoor	40 seat	400 m ²	Analisis	120

	Ruang Makan Floating Deck	4 Deck	25 m ²	Analisis	100
	Dapur Bersih	1 ruang	50 m ²	Studi Kasus	50
	Dapur Kotor	1 ruang	70 m ²	Studi Kasus	70
	Gudang Makanan	1 ruang	20 m ²	Data Arsitek	20
	Loading Dock Dapur	1 ruang	30 m ²	Studi Kasus	50
	Drop Off Area	1 ruang	15 m ²	Data Arsitek	15
	Mushola	1 ruang	40 m ²	NAD	40
	Toilet	10 Unit	3 m ²	NAD	30
	Ruang Limbah	1 ruang	12 m ²	Studi Kasus	7
	Kantor Restoran	1 ruang	5 m ²	Data Arsitek	4,5
	Ruang Karyawan	1 ruang	15 m ²	Data Arsitek	15
	Toilet Karyawan	1 unit	4 m ²	NAD	3
	MEE	1 ruang	3 m ²	Analisis	3
	Sirkulasi (30%)				283
	Total Zona				1.225
Bangunan Eksisting	Dermaga eksisting	-	1		1.264
	Ruang Pendingin	-	1		565
Total Keseluruhan Zona					5.346

Luas tapak: $\pm 12.000 \text{ m}^2$

Luas total ruang : $\pm 5.346 \text{ m}^2$

1. KDB (Koefisien Dasar Bangunan)

KDB maksimum yang diizinkan adalah 60% dari luas lahan.

Perhitungannya:

$$\text{KDB} = 60\% \times \text{Luas Lahan}$$

$$\text{KDB} = 60\% \times 12.000 \text{ m}^2 = 7.200 \text{ m}^2$$

2. KLB (Koefisien Luas Bangunan)

KLB maksimum yang diizinkan adalah 0,8 (delapan persepuluh).

Perhitungannya:

$$\text{KLB} = \text{KLB Maksimum} \times \text{Luas Lahan}$$

$$\text{KLB} = 0,8 \times 12.000 \text{ m}^2 = 9.600 \text{ m}^2$$

3. KDH (Koefisien Daerah Hijau)

KDH minimum yang diwajibkan adalah 20% dari luas lahan.

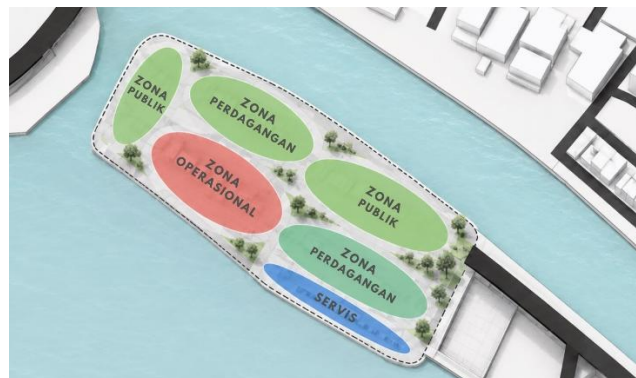
Perhitungannya:

$$\text{KDH} = 20\% \times \text{Luas Lahan}$$

$$\text{KDH} = 20\% \times 12.000 \text{ m}^2 = 2.400 \text{ m}^2$$

e. Zonasi Kawasan

Zonasi kawasan disusun berdasarkan hasil analisis organisasi ruang, hubungan ruang, dan kebutuhan ruang dengan mempertimbangkan alur distribusi hasil perikanan, kemudahan akses, serta pemisahan aktivitas operasional dan publik. Pembagian zona bertujuan menciptakan kawasan yang efisien dalam mendukung kegiatan perdagangan hasil perikanan sekaligus memberikan kenyamanan bagi pengunjung.



Gambar 15 Zonasi Kawasan
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

4.2.2 Sirkulasi Dan Aktivitas

Analisis sirkulasi dan aktivitas dilakukan untuk menghasilkan sistem pergerakan yang efisien pada kawasan pasar ikan. Penyusunan sirkulasi didasarkan pada pola distribusi hasil perikanan dari TPI eksisting menuju pasar ikan serta pemisahan jalur operasional dan jalur publik agar aktivitas perdagangan, distribusi, dan kunjungan dapat berlangsung secara optimal.

a. Analisa pengguna

1. Pengguna operasional

Pengguna operasional merupakan pihak yang terlibat secara langsung dalam proses distribusi hasil perikanan mulai dari pendaratan ikan hingga proses distribusi kepada konsumen. Pengguna operasional terdiri atas:

- Nelayan
- Petugas Tempat Pelelangan Ikan (TPI)
- Pedagang pasar grosir
- Pedagang pasar eceran
- Pengelola restoran
- Petugas pengolahan limbah
- Pengelola Kawasan
- Pengemudi kendaraan logistic

Hasil identifikasi pengguna operasional, analisa pengguna kawasan Tempat Pelelangan Ikan:

Tabel 13 Analisis Pengguna Operasional

Pengguna	Aktivitas Utama	Kebutuhan Ruang	Kebutuhan Sirkulasi
Nelayan	Mendaratkan dan menyerahkan hasil tangkapan	Dermaga, area bongkar muat, area penimbangan	Jalur operasional dari dermaga menuju area penanganan ikan
Petugas Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	Mengelola proses penimbangan, penanganan awal, dan administrasi hasil perikanan	Area penimbangan, area penanganan ikan, ruang administrasi	Terhubung dengan seluruh area operasional
Pedagang Pasar Grosir	Menerima hasil tangkapan dari nelayan dan mendistribusikan kepada pembeli	Pasar grosir, area bongkar muat	Jalur distribusi menuju area perdagangan dan loading
Pedagang Pasar Eceran	Membeli ikan dari pedagang grosir untuk dijual kembali	Pasar eceran	Jalur menuju pasar grosir dan area penjualan
Pengelola Restoran	Membeli bahan baku dari pedagang grosir dan mengolahnya	Restoran, dapur, area servis	Jalur menuju pasar grosir dan restoran

	menjadi produk kuliner		
Petugas Pengolahan Limbah	Mengolah limbah hasil penanganan ikan menjadi tepung ikan	Area pengolahan limbah, gudang	Jalur servis yang terpisah dari area publik
Pengelola Kawasan	Mengelola operasional, pelayanan, dan fasilitas kawasan	Kantor pengelola	Memiliki akses ke seluruh kawasan
Pengemudi Kendaraan Logistik	Mengangkut hasil perikanan menuju luar kawasan	Loading dock, area parkir logistik	Jalur kendaraan logistik yang terpisah dari jalur pengunjung

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Studi Kasus

2. Pengguna Publik

Pengguna publik merupakan masyarakat yang memanfaatkan kawasan sebagai tempat berbelanja hasil perikanan maupun menikmati fasilitas pendukung yang tersedia. Pengguna publik terdiri atas:

- Pengunjung pasar ikan
- Pengunjung restoran
- Pengunjung kawasan
- Wisatawan

Hasil identifikasi pengguna operasional, analisa pengguna kawasan Tempat Pelelangan Ikan:

Tabel 14 Analisis Pengguna publik

Pengguna	Aktivitas Utama	Kebutuhan Ruang	Kebutuhan Sirkulasi
Pengunjung Pasar Ikan	Membeli hasil perikanan	Pasar ikan	Jalur pedestrian menuju area pasar
Pengunjung Restoran	Menikmati kuliner hasil laut	Restoran, area makan	Jalur pedestrian menuju restoran
Pengunjung Kawasan	Menikmati fasilitas pendukung dan ruang publik	Plaza, ruang terbuka, area UMKM, floating terrace	Jalur pedestrian yang nyaman dan aman
Wisatawan	Berwisata dan menikmati suasana kawasan pesisir	Floating terrace, promenade, ruang terbuka	Jalur pedestrian yang terhubung dengan seluruh area publik

Sumber: Analisa Pribadi berdasarkan Studi Kasus

b. Alur Aktivitas

Analisis aktivitas dilakukan untuk mengidentifikasi rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh setiap pengguna di kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan ruang, hubungan ruang, serta sistem sirkulasi kawasan. Berdasarkan karakteristik kegiatannya, aktivitas dibedakan menjadi aktivitas pengguna operasional dan aktivitas pengguna publik.

1. Aktivitas Pengguna Operasional

- Nelayan

Nelayan merupakan pelaku utama dalam proses penanganan dan distribusi hasil perikanan di kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI).



- Petugas TPI

Petugas TPI bertugas mendukung proses operasional mulai dari penimbangan, penanganan awal, hingga administrasi hasil perikanan.



- Pedagang Pasar Grosir

Pedagang pasar grosir berperan menerima hasil perikanan dari nelayan untuk dijual kepada pedagang eceran, restoran, dan penjual keliling.



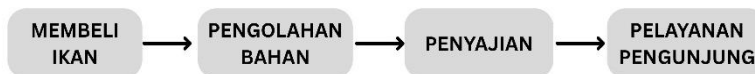
- Pedagang Pasar Eceran

Pedagang pasar eceran membeli hasil perikanan dari pedagang grosir untuk dijual kepada konsumen.



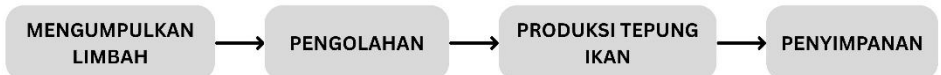
- **Pengelola Restoran**

Pengelola restoran memanfaatkan hasil perikanan sebagai bahan baku utama untuk kegiatan kuliner.



- **Petugas Pengolahan Limbah**

Petugas pengolahan limbah mengelola sisa hasil perikanan menjadi produk yang memiliki nilai tambah.



- **Pengemudi Kendaraan Logistik**

Pengemudi kendaraan logistik mendukung proses distribusi hasil perikanan menuju tujuan pemasaran.



2. Aktivitas pengguna Publik

- **Pengunjung Pasar Ikan**

Pengunjung pasar ikan memanfaatkan kawasan untuk membeli hasil perikanan.



- **Pengunjung Restoran**

Pengunjung restoran memanfaatkan fasilitas kuliner yang tersedia di kawasan.



- Pengunjung Kawasan / Wisatawan

Pengunjung kawasan memanfaatkan ruang publik sebagai area rekreasi dan bersantai.



c. Sirkulasi Kawasan

Sirkulasi kawasan dirancang dengan memisahkan jalur operasional, kendaraan pengunjung, dan jalur pejalan kaki sehingga setiap aktivitas dapat berlangsung secara aman dan efisien.



Gambar 16 Sirkulasi Kawasan
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

4.2.3 Higienitas dan Sanitasi

Analisis higienitas dan sanitasi dilakukan untuk menghasilkan kawasan pasar ikan yang bersih, aman, dan memenuhi kebutuhan aktivitas perdagangan hasil perikanan. Penerapan higienitas dilakukan melalui pemisahan fungsi ruang, pemilihan material bangunan, serta penyediaan sistem drainase dan pengolahan limbah yang terintegrasi.

a. Pemisahan Area

Area pada kawasan pasar ikan dikelompokkan berdasarkan tingkat kebersihan untuk mencegah terjadinya kontaminasi antara aktivitas perdagangan, pelayanan publik, dan area servis.



Gambar 17 Pemisahan Area
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

b. **Material Bangunan**

Pemilihan material bangunan disesuaikan dengan karakter aktivitas pada setiap ruang untuk mendukung kebersihan, keamanan, kemudahan perawatan, serta ketahanan terhadap lingkungan pesisir.

1. Lantai Epoxy



Gambar 18 Lantai Epoxy
(Sumber: Google Images, 2025)

Material lantai menggunakan epoxy karena memiliki permukaan yang kedap air, mudah dibersihkan, serta tahan terhadap kelembapan dan bahan pembersih. Selain itu, lantai epoxy memiliki sifat anti-slip sehingga mampu meningkatkan keamanan pengguna pada area pasar ikan yang sering terkena air.

2. Dinding keramik

Material dinding menggunakan keramik pada area basah seperti ruang pencucian, toilet, dan ruang pengolahan limbah. Keramik dipilih karena tidak menyerap air, mudah dibersihkan, serta mampu menjaga kebersihan ruang sehingga mendukung standar higienitas bangunan.

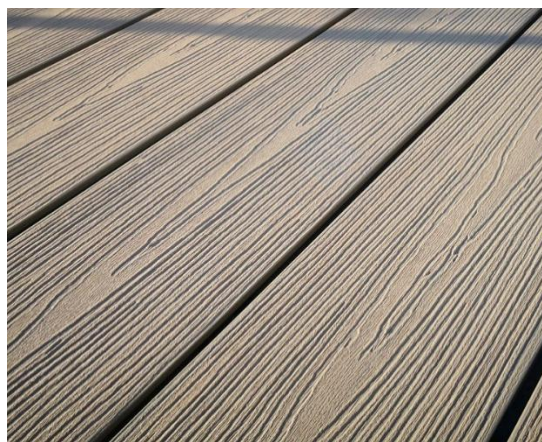
3. Struktur Baja WF



Gambar 19 Struktur Baja WF
(Sumber: Google Images, 2025)

Struktur utama bangunan menggunakan baja WF karena memiliki kekuatan yang tinggi, mampu membentuk bentang ruang yang lebih lebar, serta mempercepat proses konstruksi. Untuk menyesuaikan dengan lingkungan pesisir, baja dilengkapi pelapis antikorosi sehingga lebih tahan terhadap korosi akibat udara laut.

4. WPC

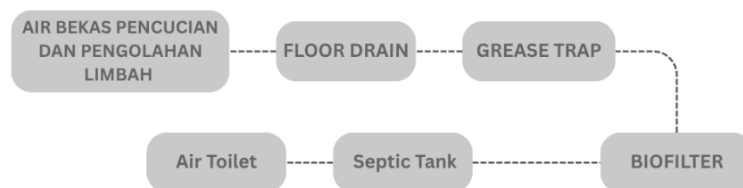


Gambar 20 WPC
(Sumber: Google Images, 2025)

Material WPC digunakan pada area waterfront dan floating deck karena memiliki ketahanan yang baik terhadap air, kelembapan, dan perubahan cuaca. Selain memberikan kesan alami, material ini juga lebih awet, tidak mudah lapuk, dan aman digunakan sebagai area sirkulasi maupun ruang aktivitas pengunjung di tepi perairan.

c. Sistem Drainase Dan Pengolahan Limbah

Sistem drainase dan pengolahan limbah dirancang untuk menjaga kebersihan kawasan pasar ikan serta mencegah pencemaran lingkungan perairan. Air bekas pencucian ikan, limbah domestik, dan limbah hasil aktivitas restoran dipisahkan berdasarkan karakteristiknya sebelum dialirkan menuju sistem pengolahan. Melalui pemisahan tersebut, setiap jenis limbah memperoleh proses pengolahan yang sesuai sehingga kualitas air buangan memenuhi persyaratan sebelum dialirkan ke saluran kota.



4.2.4 Kenyamanan dan Kualitas Ruang

1. Pencahayaan dan Ventilasi

Bangunan pasar ikan dirancang dengan bukaan pada kedua sisi bangunan sehingga memungkinkan terjadinya ventilasi silang (cross ventilation). Bukaan yang lebar juga memaksimalkan pencahayaan alami pada area perdagangan sehingga ruang menjadi lebih terang, mengurangi kelembapan, serta menciptakan lingkungan yang lebih nyaman bagi pedagang maupun pengunjung.

2. Ruang Publik Waterfront

Area waterfront dikembangkan sebagai ruang publik yang terhubung langsung dengan pasar ikan dan restoran. Jalur pedestrian, ruang duduk, vegetasi peneduh, serta floating deck di atas perairan menjadi

fasilitas yang mendukung aktivitas perdagangan sekaligus rekreasi sehingga kawasan tidak hanya berfungsi sebagai pusat distribusi hasil perikanan tetapi juga sebagai destinasi wisata pesisir.

3. Kenyamanan Area Restoran

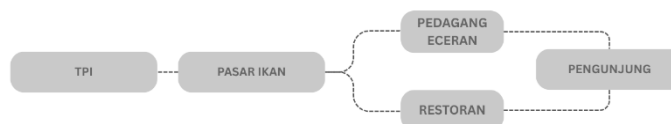
Restoran dirancang dengan kombinasi ruang makan indoor, semi outdoor, dan floating deck yang menghadap langsung ke perairan. Konsep ini memberikan variasi pengalaman ruang sekaligus memanfaatkan potensi visual kawasan pesisir sebagai daya tarik utama bagi pengunjung.

4.2.5 Pengembangan Aktivitas Ekonomi Kawasan

Pengembangan aktivitas ekonomi kawasan dilakukan melalui integrasi fungsi perdagangan hasil perikanan, kuliner, dan ruang publik. Konsep ini bertujuan menciptakan kawasan yang tidak hanya menjadi tempat transaksi hasil perikanan, tetapi juga mampu menarik kunjungan masyarakat melalui aktivitas wisata pesisir sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi kawasan.

1. Integrasi Pasar Ikan dan Restoran

Pasar ikan dan restoran dirancang sebagai fasilitas yang saling terhubung dalam satu sistem distribusi hasil perikanan. Hasil tangkapan dari TPI eksisting didistribusikan ke pedagang grosir, kemudian disalurkan kepada pedagang eceran dan restoran. Integrasi tersebut mempersingkat rantai distribusi, menjaga kesegaran produk, serta mendukung aktivitas perdagangan dan kuliner dalam satu kawasan.



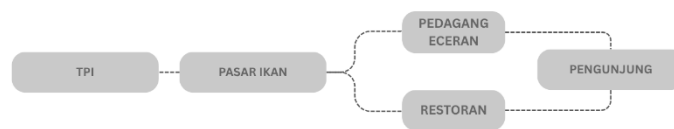
2. Pengembangan Produk Olahan Hasil Laut

Selain menjual ikan segar, kawasan pasar ikan juga menyediakan ruang bagi produk olahan hasil laut sebagai upaya meningkatkan

nilai tambah komoditas perikanan. Keberadaan produk olahan memungkinkan aktivitas perdagangan tetap berlangsung meskipun hasil tangkapan harian berfluktuasi, sekaligus memberikan peluang bagi pelaku UMKM pesisir untuk mengembangkan usahanya.

3. Waterfront dan Floating Deck

Waterfront dimanfaatkan sebagai ruang publik tepi air yang terhubung langsung dengan floating deck. Pada floating deck disediakan kios makanan ringan, minuman, serta area duduk yang memungkinkan pengunjung menikmati suasana perairan setelah beraktivitas di pasar ikan maupun restoran. Kehadiran fasilitas tersebut diharapkan mampu meningkatkan kenyamanan pengunjung sekaligus memperpanjang lama kunjungan sehingga aktivitas ekonomi kawasan dapat berlangsung lebih dinamis.



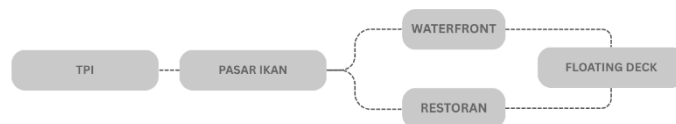
4.3 Tujuan 2: Pengembangan Konsep Floating Market pada Kawasan Tempat Pelelangan Ikan

Perancangan kawasan Tempat Pelelangan Ikan di Pelabuhan Perikanan Samudera Cilacap menerapkan konsep floating market sebagai pendekatan pengembangan kawasan yang mengintegrasikan fungsi perdagangan, kuliner, dan ruang publik berbasis perairan. Konsep ini tidak diwujudkan dalam bentuk pasar terapung, melainkan melalui pengembangan pasar ikan, restoran, waterfront, dan floating deck yang saling terhubung dengan TPI eksisting. Pendekatan tersebut bertujuan meningkatkan kualitas kawasan, memperkuat identitas pesisir, serta mendukung aktivitas ekonomi dan ruang publik secara terpadu.

4.3.1 Integrasi Fungsi Kawasan

Integrasi fungsi kawasan menjadi dasar penerapan konsep floating market dalam pengembangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dengan aktivitas perdagangan, kuliner, dan ruang publik dalam satu sistem kawasan. Pengembangan dilakukan tanpa mengubah fungsi utama TPI sebagai pusat penanganan dan distribusi hasil perikanan, melainkan melalui integrasi pasar ikan, restoran, *waterfront*, dan *floating deck* sebagai fungsi pendukung. Dengan pendekatan tersebut, kawasan diharapkan mampu meningkatkan aktivitas ekonomi, kualitas ruang, dan daya tarik kawasan tanpa mengganggu sistem operasional TPI.

a. Integrasi Pasar Ikan, Restoran, *Waterfront*, dan *Floating Deck*



Integrasi fungsi kawasan dilakukan dengan menghubungkan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sebagai fungsi inti dengan pasar ikan sebagai pusat perdagangan hasil perikanan. Dari pasar ikan, aktivitas kawasan berkembang menuju restoran sebagai fasilitas kuliner dan *waterfront* sebagai ruang publik tepi perairan. Kedua fungsi tersebut kemudian terhubung dengan *floating deck* sebagai ruang interaksi berbasis perairan yang memperkuat pengalaman pengunjung. Integrasi ini membentuk hubungan yang saling mendukung antara fungsi operasional, perdagangan, kuliner, dan ruang publik tanpa mengganggu sistem distribusi hasil perikanan.

b. Hubungan Ruang Kawasan

Hubungan ruang pada kawasan dirancang untuk membentuk keterkaitan antara aktivitas operasional Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dengan fungsi perdagangan, kuliner, dan ruang publik tanpa mengganggu proses distribusi hasil perikanan. Pengunjung diarahkan mengikuti alur aktivitas kawasan mulai dari pasar ikan sebagai pusat

perdagangan hasil tangkapan, kemudian menuju restoran sebagai area konsumsi, dan berakhir pada waterfront serta floating deck sebagai ruang publik yang menghadap ke perairan.

Floating deck tidak hanya berfungsi sebagai area menikmati pemandangan pesisir, tetapi juga dilengkapi dengan kios makanan ringan dan area tempat duduk sehingga mampu mendukung aktivitas bersantai sekaligus memperpanjang lama kunjungan masyarakat di kawasan. Dengan adanya hubungan ruang tersebut, aktivitas kawasan tidak berhenti setelah proses distribusi hasil perikanan selesai, tetapi tetap berlangsung melalui kegiatan perdagangan, kuliner, dan rekreasi.

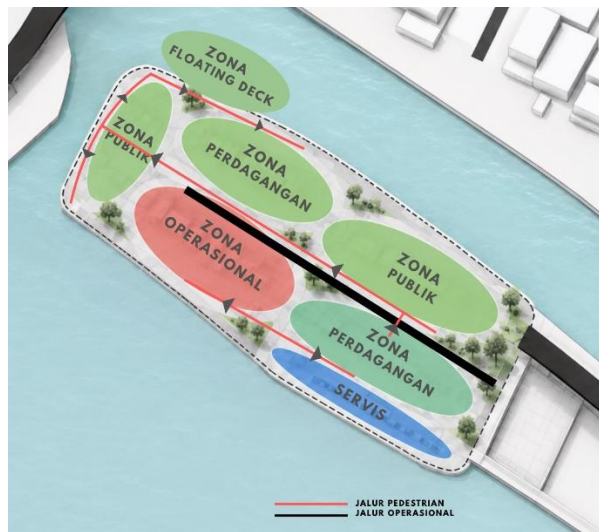
Hubungan ruang tersebut membentuk keterpaduan antara fungsi operasional, perdagangan, kuliner, dan ruang publik sehingga kawasan tetap aktif sepanjang hari tanpa mengganggu proses distribusi hasil perikanan.

4.3.2 Konektivitas dan Aksesibilitas Kawasan

a. Keterhubungan Jalur Pedestrian

Konektivitas kawasan dirancang melalui penyediaan jalur pedestrian yang menghubungkan setiap fungsi utama, yaitu Tempat Pelelangan Ikan (TPI), pasar ikan, restoran, waterfront, dan floating deck. Jalur ini memungkinkan pengunjung berpindah antar ruang secara mudah dan nyaman tanpa mengganggu aktivitas operasional kawasan.

Penerapan jalur pedestrian bertujuan menciptakan kesinambungan pengalaman ruang, sehingga pengunjung dapat mengikuti alur kawasan mulai dari aktivitas perdagangan hasil perikanan hingga menikmati area kuliner dan ruang publik di tepi perairan. Keterhubungan tersebut menciptakan alur pergerakan yang jelas sehingga pengunjung dapat menikmati seluruh fungsi kawasan secara berurutan dan nyaman.



Gambar 21 Keterhubungan Jalur Pedestrian
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

b. Pemisahan Jalur Publik dan Operasional

Pemisahan jalur sirkulasi dilakukan untuk menjaga kelancaran aktivitas distribusi hasil perikanan sekaligus menciptakan kenyamanan dan keamanan bagi pengunjung. Jalur operasional difokuskan pada area Tempat Pelelangan Ikan (TPI), servis, dan distribusi hasil tangkapan, sedangkan jalur publik diarahkan menuju pasar ikan, restoran, waterfront, dan floating deck.

Pemisahan tersebut bertujuan untuk mengurangi potensi konflik antara kendaraan logistik, aktivitas bongkar muat, dan pergerakan pengunjung. Dengan sistem sirkulasi yang terpisah, proses distribusi hasil perikanan tetap berlangsung secara efisien tanpa mengganggu aktivitas perdagangan maupun rekreasi di kawasan.

4.3.3 Karakter Ruang Berbasis Perairan

a. Orientasi Bangunan terhadap Perairan

Orientasi bangunan dan ruang publik dirancang menghadap ke arah perairan sebagai upaya memanfaatkan potensi visual kawasan pesisir sekaligus memperkuat karakter Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Penataan massa bangunan dilakukan dengan mempertimbangkan hubungan visual antara aktivitas di dalam kawasan dengan lingkungan

perairan sehingga pengunjung tetap dapat menikmati panorama laut tanpa mengganggu aktivitas operasional TPI.

Penerapan orientasi tersebut diwujudkan pada penempatan restoran, waterfront, dan floating deck yang menghadap langsung ke perairan. Selain meningkatkan kualitas visual kawasan, orientasi ini juga menciptakan pengalaman ruang yang lebih terbuka serta memperkuat karakter kawasan TPI sebagai kawasan perikanan yang berorientasi pada waterfront.



Gambar 22 Orientasi Bangunan terhadap Perairan
(Sumber: Analisa Pribadi, 2026)

b. Waterfront dan Floating Deck

Waterfront dan floating deck merupakan elemen utama yang membentuk karakter kawasan berbasis perairan pada pengembangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI). Kedua elemen ini dirancang sebagai ruang publik yang memanfaatkan potensi perairan tanpa mengganggu aktivitas utama TPI sebagai pusat penanganan dan distribusi hasil perikanan.

Waterfront berfungsi sebagai koridor tepi air yang menghubungkan pasar ikan, restoran, dan floating deck melalui jalur pedestrian. Ruang ini menjadi area transisi sekaligus tempat pengunjung menikmati suasana pesisir, sehingga aktivitas perdagangan tidak hanya berlangsung di dalam bangunan tetapi juga meluas ke ruang luar.

Sementara itu, floating deck dikembangkan sebagai ruang publik di atas perairan yang dilengkapi area duduk dan kios makanan ringan.

Kehadiran fasilitas tersebut memberikan pengalaman ruang yang lebih dekat dengan lingkungan pesisir sekaligus menjadi titik aktivitas bagi pengunjung untuk menikmati kuliner, bersantai, dan melihat aktivitas kawasan perairan. Dengan demikian, waterfront dan floating deck menjadi elemen yang memperkuat identitas kawasan sebagai penerapan konsep floating market.

4.4 Penerapan Nilai Arsitektur Islam dalam Perancangan Kawasan

Penerapan nilai arsitektur Islami dalam perancangan kawasan Tempat Pelelangan Ikan (TPI) diwujudkan melalui pengaturan ruang yang mencerminkan prinsip keteraturan (*tanzim*) dan kebersihan (*thaharah*). Penerapan nilai tersebut tidak diwujudkan dalam bentuk simbol-simbol arsitektur, melainkan melalui penataan kawasan yang mendukung aktivitas secara tertib, aman, dan nyaman.

a. Prinsip Keteraturan (*Tanzim*)

Prinsip keteraturan (*tanzim*) diterapkan melalui penyusunan zonasi dan sistem sirkulasi yang jelas sehingga setiap aktivitas memiliki ruang sesuai dengan fungsinya. Penataan kawasan dilakukan dengan membedakan area operasional, area publik, dan area servis agar aktivitas yang berlangsung tidak saling bertabrakan. Pengaturan tersebut bertujuan menciptakan kawasan yang lebih teratur, efisien, dan mudah dipahami oleh pengguna.

b. Prinsip Kebersihan (*Thaharah*)

Prinsip kebersihan (*thaharah*) diwujudkan melalui penyediaan sistem sanitasi, drainase, serta pengelolaan limbah yang mendukung kebersihan kawasan. Selain itu, pemisahan area yang berkaitan dengan aktivitas pengolahan hasil perikanan dan area publik dilakukan untuk menjaga kualitas lingkungan serta menciptakan ruang yang lebih sehat dan nyaman bagi seluruh pengguna kawasan.