

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Objek Perancangan

2.1.1 Elemen pembentuk Kawasan Wisata *Waterfront*

A. Kawasan Wisata *Waterfront*

Kawasan *waterfront* memiliki beberapa tipologi berdasarkan fungsi utamanya, seperti kawasan rekreasi, komersial, dan multifungsi (Ummah, 2019). Dalam konteks perancangan *waterfront* Pantai Mabak, menggunakan tipologi kawasan multifungsi karena mengintegrasikan fungsi rekreasi, sosial, ekonomi, dan pariwisata dalam satu kawasan yang saling terhubung. Konsep ini bertujuan menciptakan kawasan yang aktif, terintegrasi, dan mampu memenuhi berbagai kebutuhan pengguna. Konsep kawasan multifungsi dipilih oleh penulis dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas sirkulasi, pemanfaatan ruang, dan untuk memperkuat keterkaitan antar aktivitas lokal dan pariwisata dalam kawasan.

B. Zona Transisi Darat dan Air pada Kawasan *Waterfront*

Zona transisi darat dan air merupakan area peralihan yang menghubungkan aktivitas di daratan dengan aktivitas yang berlangsung pada perairan. Dalam kawasan *waterfront*, zona ini berfungsi sebagai ruang penghubung yang mendukung aksesibilitas, konektivitas, serta hubungan visual antara kawasan pesisir dan badan air (Purwanti & Mustika, 2022).

1) *Waterfront Promenade*

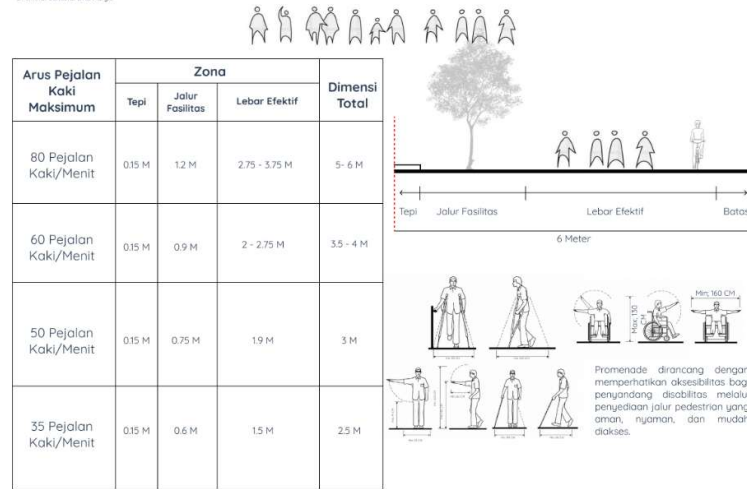
Waterfront promenade merupakan salah satu elemen utama kawasan tepi air yang berfungsi sebagai jalur pedestrian sekaligus ruang publik untuk aktivitas rekreasi dan interaksi sosial (Purwanti & Mustika, 2022). Karakter jalur yang *linear* memungkinkan keterhubungan antararea dalam kawasan serta

mendukung aktivitas berjalan kaki dan bersepeda secara nyaman (Macdonald, 2010). Selain memberikan akses langsung terhadap visual kawasan, keberadaan elemen lanskap pada *promenade* turut meningkatkan kualitas lingkungan dan memperkuat hubungan pengguna dengan kawasan pesisir (Macdonald, 2010).

Dalam konteks perancangan Pantai Mabak, *waterfront promenade* berperan sebagai koridor utama yang menghubungkan ruang publik, aktivitas masyarakat lokal, area wisata, dan kawasan dermaga. Penerapannya diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas kawasan, memperkuat konektivitas antaraktivitas, serta menciptakan pengalaman ruang pesisir yang lebih terintegrasi bagi pengunjung maupun masyarakat setempat.

Dalam perancangan *promenade* pada kawasan *waterfront*, aspek aksesibilitas dan kenyamanan pejalan kaki menjadi salah satu pertimbangan utama. Berdasarkan *Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Pasal 25 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009* mengenai fasilitas bagi pejalan kaki dan penyandang disabilitas. Ketentuan tersebut menjadi dasar dalam penyediaan jalur pedestrian yang aman, nyaman, dan inklusif bagi seluruh pengguna.

Standar Dimensi Pedestrian



Gambar 2. 1 Dimensi Lebar Sirkulasi Pejalan Kaki

Sumber: Hasil olahan penulis berdasarkan data PUPR (2009)

Lebar pedestrian dibagi menjadi beberapa zona, yaitu zona tepi, jalur fasilitas atau *street furniture*, dan lebar efektif untuk ruang berjalan pengguna. Pada arus tertinggi, yaitu 80 pejalan kaki per menit, diperlukan dimensi total jalur sekitar 5–6 meter agar aktivitas berjalan tetap nyaman dan aman (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2009). Penyediaan dimensi minimum ini bertujuan agar jalur pedestrian dapat digunakan secara aman, nyaman, dan mudah diakses oleh seluruh pengguna tanpa hambatan (Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2009). Dengan demikian, jalur pedestrian yang dirancang tidak hanya mempertimbangkan kapasitas pengguna, tetapi juga prinsip *universal design* yang inklusif bagi semua kalangan.

2) Dermaga

Dermaga merupakan salah satu elemen penting dalam kawasan pariwisata yang berperan dalam mendukung sarana dan

prasarana wisata, meningkatkan aksesibilitas, serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui peningkatan kunjungan wisatawan. Dermaga memiliki beberapa pola penempatan yang disesuaikan dengan kondisi fisik perairan dan kebutuhan fungsi (Kristiana, 2016).

- A. Tipe *wharf* merupakan dermaga yang sejajar dengan garis pantai dan menyatu langsung dengan daratan, umumnya diterapkan pada kondisi perairan yang cukup dalam di dekat pantai serta dapat berfungsi sebagai penahan tanah.
- B. *pier* memiliki orientasi tegak lurus terhadap garis pantai dan menjorok ke arah perairan, sehingga memungkinkan aktivitas sandar perahu pada satu atau kedua sisinya untuk meningkatkan kapasitas layanan.
- C. *jetty* merupakan struktur yang menjorok lebih jauh ke laut dengan bagian depan berada pada kedalaman yang memadai, serta dihubungkan dengan daratan melalui jembatan, sehingga efektif digunakan pada kondisi garis pantai yang dangkal.

Dalam konteks Pantai Mabak yang memiliki karakter perairan relatif landai, jenis dermaga yang paling sesuai adalah *jetty*, karena strukturnya menjorok ke laut hingga mencapai kedalaman yang cukup untuk sandar perahu.

Regulasi Area Dermaga dan Kawasan Perairan;

Berdasarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia melalui *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 25/PERMEN-KP/2019*, pelabuhan perikanan merupakan kawasan yang terdiri atas daratan dan perairan di sekitarnya yang digunakan sebagai tempat kapal

panjang dermaga ditentukan dengan mempertin-
utama perahu nelayan serta ruang aman untuk
kapal. Dimensi perahu yang digunakan pada s
panjang 7 meter dan lebar 0,8 meter. Perh
dermaga mengacu pada rumus panjang derm
panjang kapal atau *length overall* (Loa) di
sebesar 10% dari panjang kapal. Dengan der
hasil perhitungan $PD = 7 + (10\% \times 7) = 7,7$ met
dibulatkan menjadi 8 meter untuk kebutuhan

Sumber: Bidang Perikanan Tangkap Dinas Kelautan dan Perikanan
Sumber: <http://id.scribd.com/document/606400337/Spekifikasi-Peralatan-Fishing>



panjang dermaga ditentukan dengan mempertin-
utama perahu nelayan serta ruang aman untuk
kapal. Dimensi perahu yang digunakan pada s
panjang 7 meter dan lebar 0,8 meter. Perh
dermaga mengacu pada rumus panjang derm
panjang kapal atau *length overall* (Loa) di
sebesar 10% dari panjang kapal. Dengan der
hasil perhitungan $PD = 7 + (10\% \times 7) = 7,7$ met
dibulatkan menjadi 8 meter untuk kebutuhan

15

Selain mempertimbangkan dimensi kapal, perencanaan dermaga juga memperhatikan jarak antar perahu dan ruang sirkulasi di area tambat (Al-Basyar, 2016). Pada ilustrasi tata letak, dua unit perahu masing-masing sepanjang 7 meter ditempatkan dengan jarak antar perahu sekitar 5 meter dan tambahan ruang bebas di sisi dermaga sebesar 3 meter. Berdasarkan kebutuhan ruang tersebut, total panjang dermaga yang direncanakan mencapai kurang lebih 22 meter. Ketentuan ini menunjukkan bahwa dimensi dermaga tidak hanya ditentukan oleh ukuran kapal, tetapi juga oleh kebutuhan ruang operasional, keselamatan, dan kenyamanan pengguna (Al-Basyar, 2016).

Selain aspek teknis dimensi dermaga, perencanaan kawasan *waterfront* juga perlu memperhatikan ketentuan regulasi wilayah pesisir dan perairan. Pada Pasal 6 *Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 25/PERMEN-KP/2019* dijelaskan bahwa gubernur memiliki kewenangan dalam penerbitan izin pelaksanaan reklamasi pada wilayah perairan laut hingga 12 mil laut dari garis pantai ke arah laut bebas atau perairan kepulauan. Ketentuan tersebut menjadi dasar dalam pengelolaan dan pengembangan kawasan *waterfront*, termasuk perencanaan area dermaga dan ruang tepi air agar tetap memperhatikan aspek legalitas, tata ruang pesisir, serta keberlanjutan lingkungan kawasan perairan.

D. Fasilitas Wisata *Waterfront*

Fasilitas bukan merupakan faktor utama yang menarik wisatawan untuk datang ke suatu destinasi (Baginda, 2016). Namun, keberadaan fasilitas tetap menjadi elemen penting, karena ketiadaannya dapat menghambat kenyamanan dan pengalaman

wisatawan dalam menikmati atraksi yang ada. Fasilitas wisata dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis utama (Baginda, 2016), yaitu: Fasilitas dasar, yang bersifat umum dan wajib tersedia di setiap kawasan wisata. Fasilitas khusus, yang disesuaikan dengan karakteristik dan potensi unik suatu destinasi. Fasilitas pendukung wisata yang relevan dibagi menjadi beberapa kategori (Baginda, 2016), yaitu:

1. Akomodasi, seperti *cottage* yang berfungsi sebagai tempat menginap wisatawan.
2. Sanitasi, yang mencakup fasilitas kebersihan dan kenyamanan dasar bagi wisatawan.
3. Aksesibilitas, meliputi jalan, jalur pejalan kaki, pintu masuk kawasan, area parkir, *shelter* angkot dan terminal mendukung konektivitas kawasan serta mempermudah mobilitas pengunjung dari dan menuju lokasi.
4. Fasilitas aktif dan fasilitas pendukung wisata *waterfront* yaitu sarana yang mendukung aktivitas wisata secara langsung, baik rekreatif maupun interaktif (Baginda, 2016). Dalam konteks pengembangan kawasan, diperlukan suatu wadah yang mampu mengakomodasi berbagai aktivitas sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat, salah satunya melalui penerapan konsep *community center*. Secara tipologis, fasilitas ini memiliki fleksibilitas fungsi yang dapat mencakup berbagai kegiatan (Marlina & Risnandar, 2022). Kegiatan yang dimaksud meliputi:

a. Kegiatan Sosial

Aktivitas sosial; kegiatan sosial menekankan pada interaksi antarindividu maupun kelompok. Oleh karena itu, diperlukan penyediaan wadah yang mendukung pertemuan, diskusi, serta aktivitas komunal secara terbuka dan inklusif. Lingkungan yang tercipta harus mampu mendorong

komunikasi, pertukaran ide, serta memperkuat hubungan sosial antar pengguna.

b. Kegiatan ekonomi; termasuk dalam kegiatan sosial karena melibatkan interaksi antar pelaku usaha dan masyarakat. Selain sebagai aktivitas ekonomi, kegiatan ini juga memperkuat jejaring sosial serta kemandirian komunitas melalui kolaborasi dan pertukaran nilai.

c. Kegiatan nelayan; dikategorikan sebagai kegiatan sosial karena merupakan bagian dari sistem sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Aktivitas ini tidak hanya berkaitan dengan pekerjaan, tetapi juga mencerminkan pola hidup, interaksi, dan budaya komunitas nelayan.

d. Kegiatan Edukatif & Kebudayaan

Aktivitas *event* & wisata budaya; penyediaan program untuk meningkatkan kapasitas individu sekaligus memperkuat identitas kawasan. Sehingga diperlukan penyediaan sarana yang mendukung proses pembelajaran, pelatihan keterampilan, serta aktivitas budaya seperti pertunjukan dan perayaan. Fungsi ini berperan dalam mendorong pengembangan pengetahuan, kreativitas, serta memperkuat nilai-nilai lokal dalam masyarakat.

e. Aktivitas edukasi & lingkungan; berorientasi pada peningkatan pengetahuan serta kesadaran terhadap isu lingkungan. Aktivitas ini berperan dalam membentuk pola pikir dan perilaku masyarakat yang lebih berkelanjutan.

f. Kegiatan Rekreatif

Aktivitas relaksasi & publik; kegiatan ini berorientasi pada penyediaan kebutuhan relaksasi dan hiburan. Oleh karena itu, perlu disediakan area yang mampu mewadahi aktivitas santai, interaksi informal, serta pengalaman yang menyenangkan. Lingkungan yang terbuka dan memiliki

keterkaitan dengan elemen alam menjadi penting untuk mendukung kenyamanan serta keseimbangan aktivitas pengguna.

2.1.2 Kajian Pendekatan Perancangan

A. Pengertian dan Karakteristik Kawasan Pesisir

1. Definisi Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir merupakan zona pertemuan darat dan laut yang dipengaruhi oleh kedua sisi. Ke arah darat, wilayah ini mencakup area kering maupun tergenang yang masih terpengaruh proses laut seperti pasang surut, angin laut, dan intrusi air asin (Gebze, 2020). Sementara ke arah laut, wilayah pesisir mencakup perairan yang dipengaruhi proses dari darat, seperti sedimentasi, aliran air tawar, serta aktivitas manusia seperti deforestasi dan pencemaran. Menurut UU No. 27 Tahun 2007, wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut. Kawasan pesisir merupakan bagian yang memiliki fungsi tertentu berdasarkan karakteristik fisik, biologi, sosial, dan ekonomi, sedangkan kawasan pemanfaatan umum diperuntukkan bagi berbagai kegiatan sektor (Gebze, 2020).

2. Karakteristik Dinamika Pesisir dan Perubahan Garis Pantai

Dinamika pesisir merupakan proses dan interaksi alami yang memengaruhi kondisi kawasan pantai, seperti perubahan garis pantai, pergerakan sedimen, erosi, dan pengendapan. Proses tersebut dapat menyebabkan terjadinya perubahan morfologi pantai, termasuk abrasi maupun sedimentasi (Ratulangi, 2023). Perubahan garis pantai menjadi indikator utama karena dipengaruhi oleh faktor alami maupun aktivitas manusia, sehingga banyak dikaji dalam konteks pengelolaan pesisir (Ratulangi, 2023). Di sisi lain, aktivitas manusia juga menjadi faktor penting dalam dinamika pesisir. Urbanisasi, pariwisata, pembangunan infrastruktur pantai,

penambangan pasir, serta perubahan sistem *drainase* alami dapat mengganggu distribusi sedimen, sehingga mempercepat erosi atau pengendapan di area tertentu (Ratulangi, 2023). Oleh karena itu, pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting untuk mendukung pengelolaan pesisir yang berkelanjutan. Dari fenomena dinamika pesisir tersebut, ada beberapa poin penting yang bisa diambil dan diterjemahkan ke dalam konteks perancangan arsitektur maupun kawasan (Ratulangi, 2023):

- a). Respon terhadap perubahan garis pantai: karena garis pantai bersifat dinamis (erosi dan sedimentasi), desain harus adaptif dengan *setback* bangunan, zona *buffer*, atau bangunan yang fleksibel dan tidak permanen di area rawan.
- b). Pengelolaan sirkulasi air dan sedimen: perancangan perlu mempertimbangkan arus, pasang surut, dan drainase agar tidak mengganggu sistem pesisir
- c). Mitigasi dampak aktivitas manusia: dengan meminimalkan intervensi yang merusak lingkungan.
- d). Integrasi prinsip keberlanjutan: pendekatan *nature-based solution* serta desain yang mendukung keseimbangan ekosistem pesisir.

3. Definisi Wilayah Pesisir

Dalam konteks pariwisata, wisata pesisir dipahami sebagai bentuk kegiatan yang memanfaatkan potensi kelautan dengan menonjolkan keunikan alam, karakteristik ekosistem, kualitas visual lanskap, serta kekayaan seni dan budaya masyarakat setempat sebagai daya tarik utama (Fahmi Fadholi Ramadhan et al., 2025). Selain itu wisata pesisir juga sering dikaitkan dengan konsep “*tiga S*” (*sun, sea, sand*), yang merujuk pada pengalaman rekreasi yang memanfaatkan kombinasi sinar matahari, laut, dan pasir pantai sebagai elemen utama pembentuk kenyamanan dan daya tarik wisata (Fahmi Fadholi Ramadhan et al., 2025).

2.2 Konsep Pengembangan *Waterfront*

1. Kajian Fungsi Kawasan Pantai Mabak dalam Pendekatan *Waterfront*

Jika dilihat secara kontekstual, Pantai Mabak merupakan kawasan yang termasuk ke dalam wilayah pesisir dengan letak geografis yang berbatasan langsung dengan garis pantai. Kondisi ini menjadikan kawasan memiliki karakter sebagai ruang peralihan antara daratan dan perairan yang dipengaruhi oleh dinamika lingkungan laut serta aktivitas manusia di dalamnya.

Dalam kajian teori kawasan *waterfront* didefinisikan sebagai area yang dibatasi oleh elemen air dan dalam pengembangannya mampu mengakomodasi kebutuhan ruang publik masyarakat serta mempertahankan nilai alami kawasan (Azis, 2019). Kawasan tepi air memiliki karakter yang dinamis dan unik, karena menjadi titik pertemuan antara daratan dan perairan, sehingga membentuk identitas ruang yang khas dan perlu dijaga keberlanjutannya (Arasy, 2019). Selain itu kawasan tepi air tidak selalu terbatas pada aktivitas yang berada tepat di atas air, tetapi juga mencakup ruang-ruang di sekitarnya yang memiliki keterkaitan visual, fungsional, maupun historis dengan elemen perairan (Baginda, 2016).

Berdasarkan karakteristik tersebut, pengembangan Pantai Mabak sebagai kawasan *waterfront* tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan harus didasarkan pada pemahaman yang menyeluruh. Pengembangan kawasan tepi air tidak hanya dilepaskan dari pemahaman yang mendalam terhadap karakteristik yang dimiliki. Keberhasilan suatu kawasan sangat ditentukan dari perencanaan secara tepat dan kontekstual.

2. Elemen Penentu Keberhasilan Pengembangan *Waterfront*



Gambar 2. 3 Diagram Elemen Penentu Keberhasilan Kawasan Waterfront

Diolah Oleh: Penulis

Pengembangan kawasan waterfront tidak selalu menghasilkan kawasan yang berhasil dan hidup. Dalam beberapa kasus, perencanaan yang dilakukan belum mampu mengaktifkan kawasan secara optimal (Yassin et al., 2012). Oleh karena itu, terdapat sejumlah faktor yang berperan penting dalam menentukan keberhasilan pengembangan waterfront. Menurut Torre (1989) dan Breen (1994) antara lain: (Ummah, 2019)

A. Keseimbangan Respon dan Partisipasi Publik

Prinsip dalam pengembangan waterfront adalah tercapainya keseimbangan antara respons perencanaan dan partisipasi publik. Keseimbangan ini menjadi penentu apakah suatu kawasan waterfront dapat berkembang menjadi ruang yang hidup atau justru mengalami stagnasi. Tujuan utama pengembangan waterfront bukan semata-mata pada penciptaan

fasilitas fisik, melainkan pada kemampuan kawasan tersebut dalam mewadahi berbagai kepentingan dan aspirasi publik.

B. Karakter dan Identitas Kawasan

Sebagai kawasan dengan keberagaman pengguna, pengembangan *waterfront* perlu memperhatikan karakter dan konteks lokal. Kawasan *waterfront* memiliki cerita dan kondisi yang berbeda, dipengaruhi oleh faktor geografis, sejarah, waktu, kondisi sosial-politik, serta peluang ekonomi. Oleh karena itu, meniru keberhasilan kawasan *waterfront* lain tanpa mempertimbangkan konteks lokal berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian bahkan kegagalan. Unsur kearifan lokal, kondisi bangunan eksisting, lingkungan alam, serta karakter badan perairan menjadi aspek penting dalam membentuk identitas kawasan. Karakter dipahami sebagai kualitas eksklusif yang menjadikan suatu tempat unik dan menarik (Breen, 1994). Sejalan dengan hal tersebut, Torre (1989) menyatakan bahwa setiap *waterfront* memerlukan tema dan citra yang khas agar mampu menghadirkan pengalaman ruang yang autentik dan berorientasi pada aktivitas air.

C. Aspek Fungsional Kawasan

Selain memiliki karakter yang kuat, kawasan *waterfront* harus mampu berfungsi secara optimal. Keberhasilannya sangat bergantung pada kinerja fungsi ruang secara menyeluruh. Aspek-aspek seperti aksesibilitas, sirkulasi, kapasitas parkir, kenyamanan pergerakan pejalan kaki, hingga pengelolaan kapasitas pengunjung pada waktu padat perlu direncanakan secara matang. Setiap elemen, termasuk detail kecil yang berpengaruh terhadap kenyamanan pengguna, menjadi bagian penting dalam mendukung keberhasilan kawasan *waterfront*.

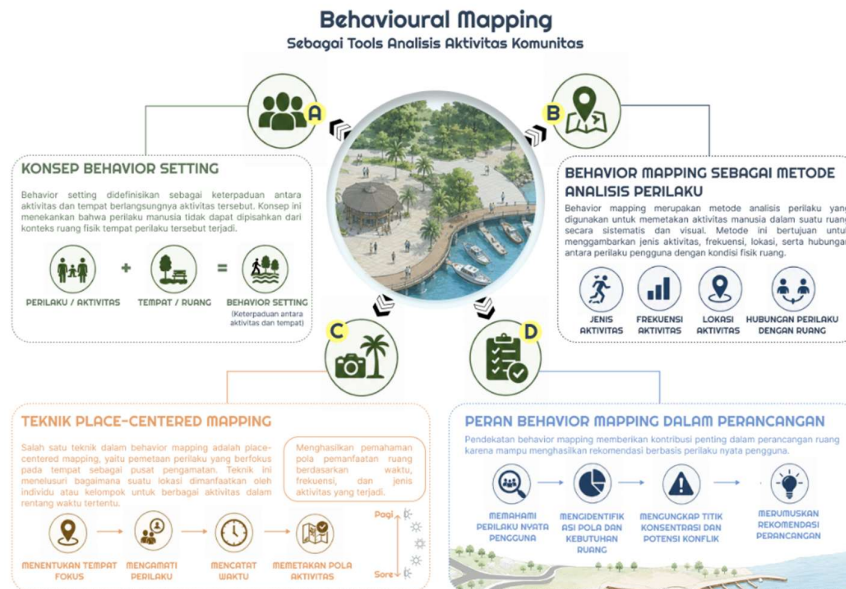
D. *Waterfront* sebagai Wadah Kegiatan Publik

Kawasan *waterfront* yang berhasil mampu berperan sebagai ruang publik yang mewadahi berbagai kegiatan masyarakat. Kawasan *waterfront* memiliki potensi sebagai ruang netral dan terbuka untuk penyelenggaraan festival, kegiatan sosial, dan acara publik lainnya. Kehadiran aktivitas tersebut tidak hanya meningkatkan intensitas penggunaan ruang, tetapi juga mendorong peningkatan jumlah kunjungan dan keterlibatan masyarakat terhadap kawasan.

Keberhasilan pengembangan kawasan tidak hanya ditentukan oleh pemanfaatan karakteristik *waterfront*, tetapi dengan kemampuan perancangan dalam mengintegrasikan aspek secara menyeluruh. Perencanaan yang kontekstual dan responsif terhadap kebutuhan pengguna menjadi kunci dalam menciptakan kawasan yang hidup. Sehingga pemahaman terhadap faktor-faktor keberhasilan *waterfront* menjadi penting sebagai landasan dalam merumuskan strategi perancangan yang mampu mengoptimalkan potensi kawasan.

2.3 *Behavior Mapping* sebagai Tools Analisis Aktivitas Pengguna

Untuk memahami hubungan antara aktivitas pengguna dan kebutuhan ruang dalam suatu kawasan, diperlukan metode analisis yang mampu memetakan pola perilaku, pergerakan, serta intensitas penggunaan ruang secara langsung.



Gambar 2. 4 Diagram Pendekatan Behavior Mapping

Diolah Oleh: Penulis

A. Konsep Behavior setting

Behavior setting didefinisikan sebagai keterpaduan antara aktivitas dan tempat berlangsungnya aktivitas tersebut. Konsep ini menekankan bahwa perilaku manusia tidak dapat dipisahkan dari konteks ruang fisik tempat perilaku tersebut terjadi (Jordan et al., 2024). Menurut Laurens, *behavior setting* memiliki beberapa karakteristik utama, yaitu adanya pola perilaku yang berulang (*standing pattern of behavior*), berlangsung dalam batas fisik dan temporal tertentu, serta menunjukkan hubungan yang stabil antara aktivitas dan lingkungan fisiknya. Dengan demikian, ruang tidak hanya dipahami sebagai wadah pasif, tetapi sebagai elemen yang membentuk dan dipengaruhi oleh perilaku manusia (Jordan et al., 2024).

B. Behavior Mapping sebagai Metode Analisis Perilaku

Behavior mapping merupakan metode analisis perilaku yang digunakan untuk memetakan aktivitas manusia dalam suatu

ruang secara sistematis dan visual (Jordan et al., 2024). Metode ini bertujuan untuk menggambarkan jenis aktivitas, frekuensi, lokasi, serta hubungan antara perilaku pengguna dengan kondisi fisik ruang. *Behavior mapping* dapat diwujudkan dalam bentuk peta yang menunjukkan sebaran perilaku manusia pada waktu tertentu, sehingga memudahkan identifikasi pola pemanfaatan ruang dan kecenderungan aktivitas (Jordan et al., 2024).

C. Teknik *Place-Centered Mapping*

Salah satu teknik dalam *behavior mapping* adalah *place-centered mapping*, yaitu pemetaan perilaku yang berfokus pada tempat sebagai pusat pengamatan. Teknik ini menelusuri bagaimana suatu lokasi dimanfaatkan oleh individu atau kelompok untuk berbagai aktivitas dalam rentang waktu tertentu (Jordan et al., 2024). Melalui teknik ini, peneliti dapat mengetahui zona-zona aktivitas, intensitas penggunaan ruang, serta hubungan antara elemen fisik ruang dengan perilaku pengguna. *Place-centered mapping* sangat efektif digunakan dalam kajian ruang terbuka publik karena mampu menunjukkan pola aktivitas pasif, aktif, maupun campuran yang terjadi secara berulang (Jordan et al., 2024).

D. Hubungan *Behavioral Mapping* terhadap Isu Perancangan

Pendekatan *behavioral mapping* digunakan untuk mengidentifikasi pola aktivitas, intensitas penggunaan ruang, serta pergerakan pengguna di kawasan Pantai Mabak. Melalui pemetaan perilaku ini, dapat diketahui lokasi terjadinya konsentrasi aktivitas, konflik ruang, area yang kurang dimanfaatkan, serta hubungan antara aktivitas masyarakat lokal dan wisatawan.

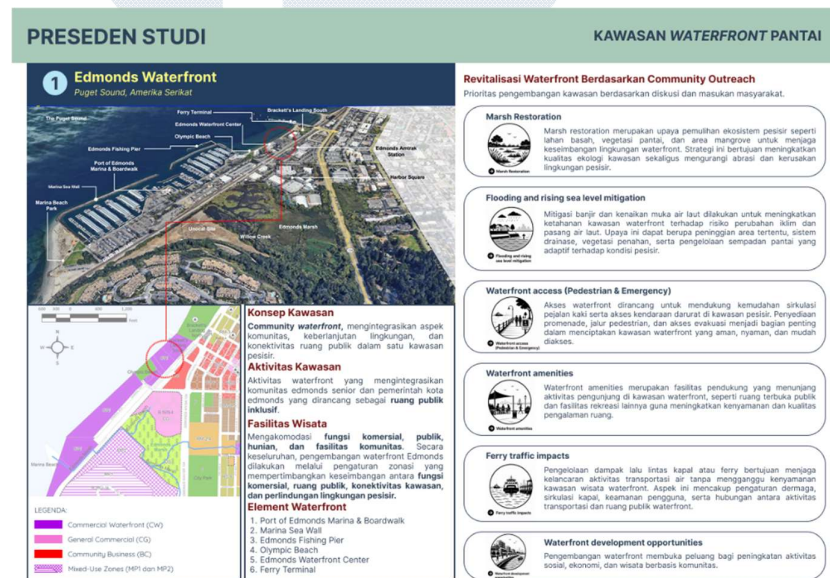
Dalam konteks isu perancangan Pantai Mabak, *behavioral mapping* membantu mengungkap adanya penumpukan aktivitas pada titik-titik tertentu, tumpang tindih antara aktivitas nelayan,

perdagangan, dan wisata, serta kurangnya konektivitas antar fungsi kawasan. Temuan tersebut menjadi dasar dalam menentukan zonasi, sirkulasi, dan penempatan program ruang sehingga aktivitas lokal dan aktivitas pariwisata dapat terintegrasi secara lebih teratur dan saling mendukung.

Dengan demikian, *behavioral mapping* berperan sebagai alat analisis yang menghubungkan kondisi eksisting dengan kebutuhan desain, sehingga solusi perancangan yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan kondisi fisik kawasan, tetapi juga berdasarkan perilaku dan aktivitas pengguna yang berlangsung di dalamnya.

2.4 Kajian Preseden dan dan Implikasi Kajian terhadap Perancangan

A. Edmonds Waterfront Center, Amerika Serikat



Gambar 2. 5 Kajian Preseden

Diolah Oleh: Penulis

Preseden *Edmonds Waterfront* menunjukkan pengembangan kawasan yang mengintegrasikan ruang publik, aktivitas masyarakat, dan pelestarian lingkungan pesisir dalam satu sistem kawasan.

Pengembangan dilakukan melalui penyediaan *waterfront promenade* yang meningkatkan konektivitas pejalan kaki, ruang komunal yang mendukung aktivitas sosial, serta fasilitas publik dan komersial yang saling terintegrasi. Selain itu, kawasan menerapkan strategi restorasi ekosistem pesisir, mitigasi banjir dan kenaikan muka air laut, peningkatan aksesibilitas *waterfront*, serta pengelolaan aktivitas transportasi perairan untuk menciptakan kawasan yang aman, nyaman, dan berkelanjutan. Berdasarkan karakteristik tersebut, konsep *Edmonds Waterfront* memiliki relevansi dengan perancangan Pantai Mabak, terutama dalam pengembangan kawasan *waterfront* yang mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan pariwisata melalui peningkatan konektivitas kawasan, penyediaan ruang publik dan fasilitas pendukung, penguatan aktivitas ekonomi lokal, serta penerapan strategi pelestarian lingkungan pesisir sebagai dasar pengembangan kawasan yang berkelanjutan.



Gambar 2. 6 Studi Preseden Waterfront Community Center

Diolah Oleh: Penulis

Preseden *Edmonds Waterfront Center* menunjukkan penerapan konsep *waterfront community center* yang berfungsi sebagai ruang publik untuk mengintegrasikan aktivitas sosial, edukasi, dan rekreasi dalam kawasan *waterfront*. Bangunan dirancang dengan zonasi yang jelas antara area publik, semi publik, komunitas, administrasi, dan servis sehingga mampu mengakomodasi berbagai aktivitas masyarakat secara fleksibel. Selain itu, orientasi ruang diarahkan menuju kawasan *waterfront* melalui bukaan yang luas, sirkulasi yang mudah dipahami, serta penyediaan ruang komunal yang mendukung interaksi pengguna. Penerapan prinsip *ecological and sustainable design* melalui penggunaan panel surya, material rendah emisi, dan sistem pengelolaan air hujan (*bioretention*) turut memperkuat aspek keberlanjutan bangunan. Berdasarkan karakteristik tersebut, *Edmonds Waterfront Center* relevan sebagai acuan perancangan Pantai Mabak dalam penyediaan ruang komunal yang mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan wisatawan, didukung oleh zonasi ruang yang terstruktur, konektivitas yang baik, orientasi bangunan menuju kawasan *waterfront*, serta penerapan prinsip desain berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas kawasan pesisir.

B. Pantai Losari, Makassar

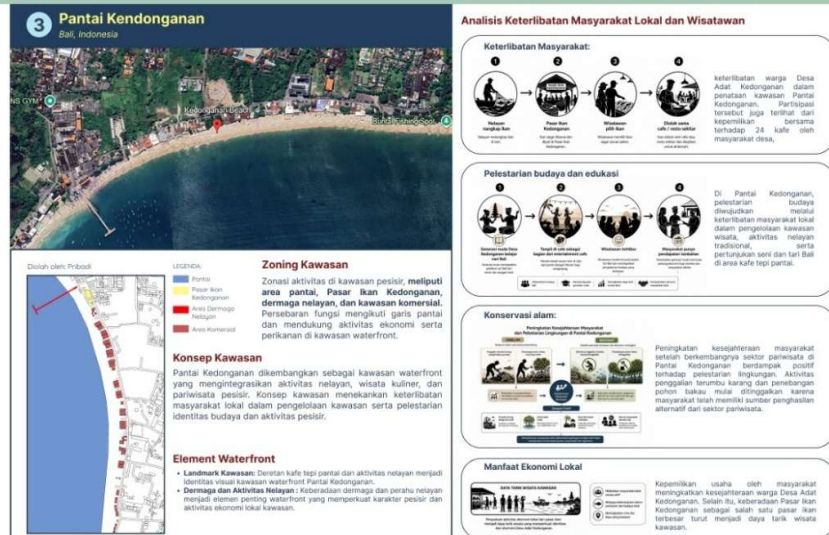
Kawasan Pantai Losari di Kota Makassar merupakan contoh pengembangan *waterfront* yang berfungsi sebagai ruang publik dan destinasi wisata perkotaan (Nur et al., 2006). Preseden Pantai Losari menunjukkan pengembangan kawasan *waterfront* yang mengintegrasikan aktivitas wisata, sosial, budaya, dan rekreasi melalui penyediaan ruang publik yang terbuka dan mudah diakses.

menghubungkan berbagai fungsi di sepanjang tepian air sehingga mampu mendukung aktivitas masyarakat secara berkelanjutan. Selain itu, kualitas pengalaman ruang diperkuat melalui optimalisasi panorama laut, suasana kawasan, dan penyediaan ruang interaksi yang nyaman sehingga *waterfront* berfungsi sebagai pusat aktivitas publik sekaligus destinasi wisata.

Berdasarkan karakteristik tersebut, Pantai Losari relevan sebagai acuan perancangan Pantai Mabak dalam pengembangan *waterfront* yang mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan pariwisata melalui penyediaan *waterfront promenade*, ruang komunal, area UMKM dan kuliner, serta peningkatan kualitas pengalaman ruang dan konektivitas kawasan sebagai pendukung aktivitas wisata pesisir.

C. Pantai Kendongan, Bali

Pantai Kedonganan merupakan kawasan *waterfront* yang berkembang melalui integrasi aktivitas perikanan tradisional dengan sektor pariwisata (Suasapha, 2016). Kawasan ini menunjukkan bagaimana aktivitas masyarakat pesisir dapat dipertahankan dan dikembangkan sebagai bagian dari daya tarik wisata tanpa menghilangkan identitas lokal yang telah terbentuk. Pengembangan kawasan berfokus pada penguatan aktivitas ekonomi masyarakat, peningkatan kualitas ruang publik, serta optimalisasi potensi pesisir sebagai destinasi wisata.

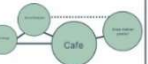


Gambar 2. 9 Studi Preseden Pantai Kedonganan Bali

Preseden Pantai Kedonganan menunjukkan pengembangan kawasan *waterfront* yang mengintegrasikan aktivitas nelayan, pariwisata, dan ekonomi lokal. Pengembangan kawasan menempatkan masyarakat lokal sebagai pelaku utama dalam pengelolaan aktivitas wisata, sehingga identitas budaya pesisir tetap terjaga sekaligus menciptakan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Selain itu, pelestarian budaya, pemberdayaan komunitas, konservasi lingkungan, serta pengembangan usaha kuliner berbasis hasil laut menjadi strategi dalam memperkuat karakter kawasan *waterfront*.

Berdasarkan karakteristik tersebut, Pantai Kedonganan relevan sebagai acuan perancangan Pantai Mabak dalam mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan pariwisata melalui penataan zonasi kawasan, penyediaan ruang bagi kuliner, penguatan identitas budaya pesisir, serta pelibatan masyarakat dalam pengelolaan kawasan guna mewujudkan *waterfront* yang berkelanjutan dan memberikan manfaat sosial, ekonomi, serta lingkungan.

D. Komparasi Studi Preseden dan Implikasi Kajian terhadap Perancangan

PRESEDEN STUDI				SINTESIS KAWASAN STUDI PRESEDEN
Aspek Analisis	1 Edmonds Waterfront Waterfront, public space, park	2 Pantai Losari Waterfront, public space	3 Pantai Kendunganan Waterfront, public space	Implikasi Perancangan Pantai Mabak
Karakter Waterfront	Waterfront berbasis Masyarakat dan ruang publik	Waterfront perkotaan berbasis rekreasi dan pariwisata	Waterfront berbasis aktivitas nelayan dan ekonomi lokal	Pengembangan waterfront yang mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan pariwisata
Konektivitas Kawasan	Promenade dan pedestrian menghubungkan pusat kota dengan waterfront	Promenade linear yang menghubungkan berbagai aktivitas publik	Konektivitas antara area nelayan, kuliner, dan pantai	Penyediaan waterfront promenade yang menghubungkan beberapa area
Element Waterfront				Pengembangan ruang komunal sebagai wadah interaksi masyarakat lokal dan wisatawan
Aktivitas Ekonomi Lokal	Aktivitas komunitas dan pelayanan publik	UMKM, kuliner, dan aktivitas perdagangan wisata	Pasar ikan, kuliner seafood, dan usaha masyarakat pesisir	Penyediaan area UMKM, food court, dan ruang ekonomi kreatif berbasis masyarakat
Aktivitas Masyarakat Lokal	Aktivitas komunitas dan edukasi	Aktivitas sosial masyarakat perkotaan	Aktivitas nelayan sebagai identitas kawasan	Penguatan aktivitas masyarakat lokal sebagai bagian dari atraksi kawasan
Integrasi Aktivitas Lokal dan Pariwisata	Melalui fasilitas komunitas dan ruang publik	Melalui ruang publik serta aktivitas sosial budaya	Melalui aktivitas nelayan, kuliner, dan wisata pesisir	Integrasi aktivitas sosial, UMKM, dan wisata dalam satu sistem kawasan waterfront
Karakter Identitas Kawasan	Identitas komunitas pesisir	Landmark wisata kota	Identitas kampung nelayan dan kuliner seafood	Penguatan identitas kawasan berbasis budaya dan aktivitas pesisir lokal
Keberlanjutan Lingkungan	Soft edge waterfront, restorasi pesisir, dan pengelolaan air hujan	Ruang terbuka publik tepi pantai	Pemanfaatan sumber daya pesisir berbasis masyarakat	vegetasi pesisir, dan perlindungan ekosistem pantai
kesimpulan sintesis	Berdasarkan hasil komparasi studi preseden, diperoleh beberapa strategi yang relevan untuk diterapkan pada Pantai Mabak, yaitu pengembangan ruang sebagai pusat aktivitas kawasan, penyediaan waterfront promenade untuk meningkatkan konektivitas, penguatan aktivitas ekonomi lokal melalui UMKM dan kuliner, integrasi aktivitas nelayan dengan pariwisata, serta penerapan pendekatan ekologis pada kawasan pesisir. Temuan tersebut kemudian menjadi dasar dalam penyusunan konsep perancangan kawasan waterfront berbasis komunitas yang mampu mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan aktivitas pariwisata.			

Gambar 2. 10 Komparasi Studi Preseden

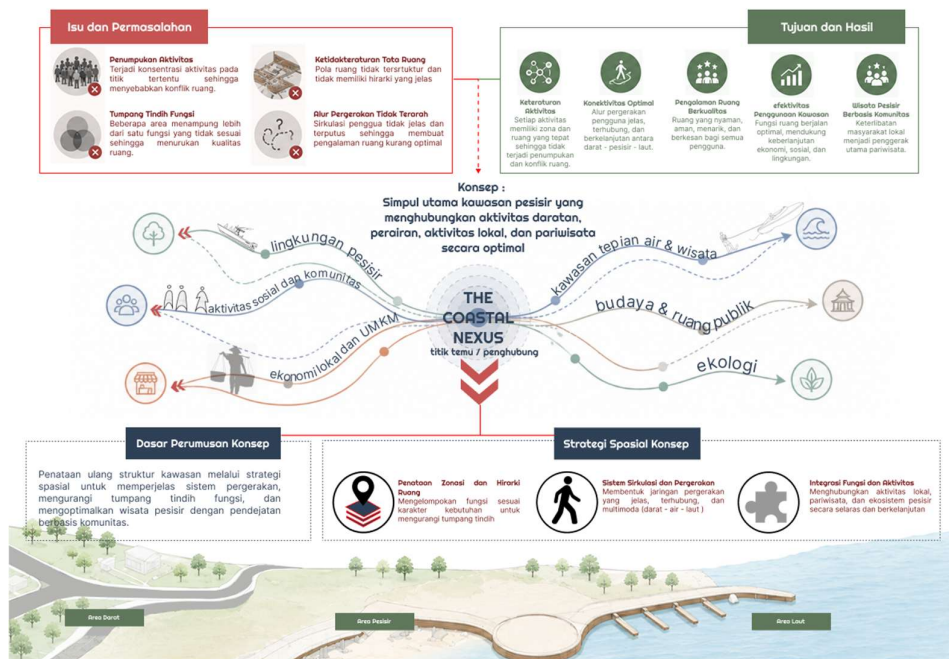
Diolah Oleh : Penulis

Berdasarkan hasil sintesis tiga studi preseden, diperoleh beberapa prinsip perancangan yang relevan untuk diterapkan pada Pantai Mabak. Pengembangan kawasan diarahkan pada konsep *waterfront* yang mengintegrasikan aktivitas masyarakat lokal dan pariwisata melalui penyediaan *waterfront promenade* sebagai penghubung antararea, pengembangan ruang komunal sebagai wadah interaksi, serta penyediaan area UMKM, *food court*, dan ruang ekonomi berbasis masyarakat.

Selain itu, aktivitas masyarakat lokal dioptimalkan sebagai bagian dari daya tarik kawasan melalui integrasi fungsi sosial, ekonomi, dan wisata dalam satu sistem *waterfront* yang saling terhubung. Karakter kawasan juga diperkuat melalui pengangkatan identitas budaya dan aktivitas pesisir sebagai ciri utama kawasan,

yang didukung dengan penerapan prinsip keberlanjutan melalui pelestarian *vegetasi* pesisir dan perlindungan ekosistem pantai. Hasil sintesis tersebut menjadi dasar dalam penyusunan konsep perancangan Pantai Mabak sebagai kawasan *waterfront* yang terintegrasi, berkelanjutan, serta mampu meningkatkan kualitas ruang dan kesejahteraan masyarakat pesisir.

D. Pendekatan Konsep Perancangan



Gambar 2. 11 Konsep Perancangan

Diolah Oleh : Penulis

Secara konseptual, istilah *nexus* berarti titik temu atau simpul penghubung antar elemen dalam suatu sistem. Dalam konteks perancangan ini, *The Coastal Nexus* dimaknai sebagai simpul utama kawasan yang menghubungkan berbagai aktivitas pengguna, baik yang berasal dari daratan, kawasan pesisir, maupun perairan. Konsep ini memandang *waterfront* bukan hanya sebagai batas fisik antara darat dan laut, melainkan sebagai ruang transisi yang mempertemukan berbagai pola aktivitas dalam

satu kesatuan kawasan yang terhubung. Pendekatan tersebut didukung oleh teori *behavior mapping* yang digunakan sebagai alat untuk memahami pola aktivitas dan pola pergerakan pengguna yang nantinya menjadi dasar dalam penyusunan strategi perancangan.

Berdasarkan pemahaman tersebut, konsep *The Coastal Nexus* menekankan pentingnya keterhubungan antara aktivitas, pengguna, dan ruang dalam kawasan *waterfront*. Konsep ini kemudian menjadi landasan dalam proses analisis dan pengembangan strategi desain yang akan dibahas pada tahap perancangan.

