

BAB 2

KAJIAN TEORI

2.1 Tinjauan Sustainable Tourism

Daerah waterfront merupakan zona aktif yang berfungsi sebagai titik temu antara daratan dan badan air seperti laut, sungai, danau, atau muara. Berdasarkan UNWTO (2019), pariwisata lestari adalah model pengembangan wisata yang bertujuan untuk memuaskan keperluan turis saat ini tanpa merugikan kemampuan generasi berikutnya dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri, baik dari segi ekologi, sosial, maupun ekonomi.

Dalam konteks area Laguna View Depok, prinsip pariwisata lestari diterapkan untuk menyelaraskan kegiatan wisata air yang energik seperti jetski, perahu naga, dan kano dengan aktivitas rekreasi santai seperti beristirahat di taman, menikmati panorama, serta memancing di pinggir air. Gagasan ini tidak hanya menitikberatkan pada hiburan, melainkan juga menanamkan nilai konservasi lingkungan.

Prinsip pariwisata lestari diimplementasikan melalui tiga pilar pokok:

1. Lingkungan : Melindungi keberlanjutan alam dengan meminimalkan efek negatif terhadap ekosistem air dan pantai.
2. Sosial : Membuat ruang interaksi komunitas, seperti gazebo, dek observasi, area duduk, dan taman hijau yang mendukung kegiatan warga.
3. Ekonomi : Meningkatkan kemakmuran penduduk lokal melalui manajemen wisata yang berbasis masyarakat.

Dengan cara itu, Pariwisata berkelanjutan berperan sebagai kerangka utama yang membimbing pengembangan wisata air dan ruang umum, sehingga dapat berjalan harmonis dengan lingkungan sekitar.

2.2 Tinjauan Ecological Waterfront Development

2.2.1 Pengertian

Ecological Waterfront Development adalah metode perencanaan zona tepi air yang menekankan keserasian antara peran lingkungan, manusia, dan ruang. Menurut Heinz Frick dan Suskiyatno (1998), Pendekatan ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan pelestarian alam, pemanfaatan sumber daya alam yang bijaksana, serta pembangunan sosial-ekonomi yang cocok dengan ekosistem lokal. Zona tepi air tidak hanya dipandang sebagai tempat untuk aktivitas ekonomi dan wisata, tetapi juga sebagai area transisi ekologis yang membantu mengatur iklim mikro, kualitas atmosfer, serta keseimbangan sistem air.

Pendekatan ini diterapkan di Laguna View Depok melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- Meningkatkan kondisi alam dengan menambah tanaman di pinggir pantai dan taman teduh.
- Menyediakan ruang publik yang fleksibel, seperti gazebo, dek pengamatan, dan jalur pejalan kaki alami.
- Mengontrol risiko banjir dengan memanfaatkan bioswale dan zona penyerapan air alami.
- Menjaga karakter visual alami laguna sebagai unsur utama lanskap.

2.2.2 Prinsip Desain Ekologi

Desain Ekologis, sebagaimana dirumuskan oleh Sim Van der Ryn dan Stuart Cowan (1996), menetapkan lima prinsip desain ekologi yang bisa dijadikan fondasi untuk pengembangan tepi air ekologis. Lima prinsip ini juga berfungsi sebagai tolok ukur keberhasilan desain ekologi di zona Laguna View Depok.

- Solutions grow from place

Prinsip ini menegaskan bahwa desain yang baik harus muncul dari pemahaman mendalam terhadap karakteristik, potensi, dan konteks lokal situs. Dengan kata lain, rancangan harus tumbuh dari tempatnya sendiri, bukan hasil penerapan konsep yang umum atau asing terhadap lingkungannya.

Di zona Laguna View Depok, implementasi prinsip ini dilakukan dengan menyesuaikan desain terhadap kontur alami lahan (3 dan 7 mdpl), arah aliran angin, serta pola pasang surut air laguna. Penataan zona ruang dirancang mengikuti bentuk alami laguna agar desain tetap sejalan dengan bentang alam dan tidak menyebabkan gangguan ekologis yang signifikan.

- Ecological accounting informs design

Prinsip ini menekankan pentingnya penggunaan data dan analisis ekologi sebagai dasar pengambilan keputusan dalam proses perancangan.

Di Laguna View Depok, prinsip ini diwujudkan melalui kajian terhadap parameter iklim mikro seperti suhu dan curah hujan, tingkat risiko genangan, serta distribusi vegetasi yang ada. Hasil analisis kemudian diterapkan dalam bentuk bioswale, zona resapan air, dan sabuk hijau vegetatif di pinggir pantai sebagai sistem penyangga ekologi zona..

- Design with nature

Prinsip ini mendorong agar desain tidak bertentangan dengan alam, melainkan bersinergi dengannya.

Di Laguna View Depok, penerapan prinsip ini terlihat melalui penggunaan struktur ringan dan bahan alami seperti kayu, bambu, dan batu alam yang memungkinkan air tetap mengalir melalui saluran drainase yang ada. Selain itu, bentuk dan orientasi bangunan dirancang agar adaptif terhadap kelembapan dan dinamika air laguna, menciptakan lingkungan yang ramah terhadap kondisi alam.

- **Everyone is a designer**

Prinsip ini menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam proses perancangan dan pengelolaan zona.

Di Laguna View Depok, masyarakat lokal terutama PokDarWis dilibatkan dalam perawatan fasilitas wisata dan pelaksanaan kegiatan wisata berbasis komunitas, sehingga terbentuk sistem pengelolaan bersama antara pemerintah dan masyarakat.

- **Make nature visible**

Prinsip ini mendorong agar alam tidak disembunyikan, melainkan menjadi bagian utama dari pengalaman ruang.

Di Laguna View Depok, hal ini diwujudkan melalui jalur pedestrian dan area duduk yang menghadap air, serta taman hijau terbuka yang memberikan kesempatan bagi pengunjung untuk berinteraksi langsung dengan laguna dan menikmati keindahan alamnya.

2.2.3 Karakteristik Ecological Waterfront

Prinsip utama bangunan ekologi menurut Heinz Frick (1998) dalam bangunan ekologi yang menjadi acuan dalam pengembangan zona tepi air, antara lain:

1. **Penyesuaian terhadap lingkungan sekitar**

Bangunan harus dirancang agar sesuai dan seimbang dengan kondisi fisik lingkungan tempatnya berdiri. Hal ini mencakup penyesuaian terhadap iklim, topografi, serta jenis dan kondisi vegetasi lokal, sehingga tercipta harmoni antara bangunan dan alam sekitarnya.

2. **Pelestarian sumber daya lingkungan**

Prinsip ini menekankan untuk menjaga kualitas sumber daya alam seperti udara, air, dan tanah agar ekosistem tetap sehat dan berfungsi optimal.

Bangunan harus membantu memelihara lingkungan hidup dan bukan menjadi sumber pencemaran atau kerusakan.

3. Penghematan energi

Penggunaan energi harus seminimal mungkin, terutama mengurangi ketergantungan pada sumber energi yang tidak dapat diperbaharui. Bangunan dirancang untuk efisiensi energi guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

4. Pemanfaatan sumber daya alam sebagai material

Material bangunan dan utilitas berasal dari sumber daya alam lokal yang dapat diperbarui. Dengan demikian, dampak terhadap lingkungan berkurang dan keberlanjutan penggunaan sumber daya dapat terjaga.

2.3 Tinjauan Water Tourism

Menurut Denty Mentari Ilma (2017), wisata air adalah jenis wisata yang menjadikan air sebagai unsur utama daya tarik wisata. Wisata air meliputi kegiatan rekreasi dan olahraga yang dilakukan di atas atau di sekitar perairan, seperti naik perahu wisata, bersantai di tepian air, hingga olahraga air ringan.

2.3.1 Karakteristik Water Tourism

Menurut Info Galatic (2014), wisata air memiliki ciri utama berupa penggunaan kapal atau perahu sebagai sarana kegiatan dan tujuan mengamati panorama atau rekreasi di perairan. Wisata air juga mencakup aktivitas seperti makan di atas kapal serta pengalaman rekreasi lainnya yang meningkatkan kenikmatan pengunjung.

Menurut Imaduddin (2024), Mahardika (2022) dan Rahmanda (2024), adalah kegiatan pariwisata yang mengutamakan elemen air sebagai pusat pengalaman, baik sebagai media utama aktivitas ataupun sebagai latar yang memberikan nilai estetika dan rekreasi. Wisata air memiliki beberapa ciri utama, yang meliputi:

Jenis Wisata air	Karakteristik utama	Aktivitas
Wisata rekreasi air	Bersifat edukatif dan menghibur, memberikan pengalaman bermain air di lingkungan buatan.	-Area bermain air -Waterpark -Air terjun buatan
Wisata air (Water-Based Tourism)	Kegiatan eksplorasi di atas permukaan air dengan suasana santai dan pemandangan alam yang menarik.	-Naik perahu wisata -Kuliner di kapal -Berkeliling perairan

Wisata olahraga air (Watersport)	Aktivitas dinamis yang menantang, memerlukan keterampilan fisik dan memberikan sensasi adrenalin.	-Jetski -kano -perahu naga
Wisata edukasi dan ekowisata air	Aktivitas yang mendukung relaksasi, edukasi lingkungan, dan pelestarian ekosistem air.	-Melihat mangrove -snorkeling -observasi biota air

Berdasarkan klasifikasi tersebut, zona Laguna View Depok termasuk dalam tipe wisata olahraga air. Hal ini terlihat dari potensi zona yang menyediakan aktivitas yang lebih energik seperti jetski, kano, dan perahu naga yang sesuai dengan kondisi air yang tenang di muara.

Dengan demikian, Laguna View Depok memiliki peluang berkembang menjadi zona wisata air yang menawarkan pengalaman rekreasi aktif.

2.4 Tinjauan Watersport Tourism

2.4.1 Karakteristik Watersport Tourism

Wisata olahraga air memiliki ciri khas yang membedakannya dari wisata air biasa, berikut ciri-ciri wisata olahraga air:

1. Aktivitas semangat dan menantang
Wisata olahraga air melibatkan aktivitas fisik yang menantang dan memacu adrenalin (McClure, 2017).
2. Berbasis alam dan keberlanjutan lingkungan
Aktivitas harus beroperasi dalam lingkungan perairan yang dilestarikan untuk mengurangi kerusakan (McClure, 2017).
3. Interaksi dengan alam
Pengalaman langsung dengan alam meningkatkan kepuasan dan keterikatan emosional (Buzzacott & Mease, 2018).
4. Infrastruktur dan fasilitas khusus
Memerlukan fasilitas seperti dermaga untuk keamanan dan kemudahan akses (Nadhira Fahira, 2024).
5. Segmentasi pasar khusus
Umumnya pengunjung dari usia muda hingga dewasa mencari tantangan fisik dan petualangan (Widuri, 2017).

Ketiga olahraga jetski, perahu naga, dan kano dikategorikan sebagai kegiatan dinamis dengan berbagai tingkat intensitas fisik dan interaksi langsung dengan lingkungan air. Maka, Laguna View masuk ke dalam karakteristik waterfront **wisata olahraga air**.

2.4.2 Kriteria dan Aplikasi di Laguna View Depok

Aspek	Kriteria Umum	Aplikasi di Laguna
Kondisi Air	Air tenang, kedalaman 1–3 m, arus lambat.	Cocok untuk <i>perahu naga</i> dan <i>kano</i> .
Akses dan Fasilitas	Dermaga kecil, jalur lintasan air, area tunggu.	Dirancang dermaga ringan berbahan kayu dengan zona pengamatan gazebo.
Keamanan dan Pengawasan	Tersedia rambu batas dan pengawasan PokDarWis.	Jalur terpisah untuk wisatawan dan olahraga.
Lingkungan dan Ekologi	Tidak merusak dasar air dan ekosistem.	Vegetasi buffer untuk mencegah erosi dan kebisingan.
Edukasi dan Sosialisasi	Edukasi wisata air dan konservasi lingkungan.	Kolaborasi kegiatan komunitas dan edukasi publik.

Dengan penerapan prinsip eco-olahraga air, zona dapat berfungsi sebagai sarana rekreasi aktif tanpa menyebabkan degradasi lingkungan.

2.5 Indikator Keberhasilan Ecological Waterfront Development

Keberhasilan implementasi Pengembangan Tepi Air Ekologis diukur berdasarkan tiga dimensi utama: ekologis, sosial, dan ekonomi (Cowan, 1996; Breen, 1994). Ketiga dimensi ini menjadi acuan dalam menilai sejauh mana rancangan mampu menciptakan keseimbangan antara lingkungan, manusia, dan aktivitas ekonomi di zona tepi air..

1. Aspek Ekologis

Keberhasilan ekologis diukur melalui peningkatan kualitas dan fungsi lingkungan alami zona. Indikatornya meliputi peningkatan tutupan vegetasi lokal, penerapan sistem drainase alami, serta pengendalian potensi genangan. Bukti fisiknya dapat dilihat pada penerapan vegetasi pantai, bioswale, dan area resapan air yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem laguna.

2. Aspek Sosial

Dimensi sosial menilai sejauh mana ruang publik mampu mendorong aktivitas dan interaksi masyarakat. Keberhasilan dapat diidentifikasi melalui pemanfaatan taman, gazebo, dan dek tepi air sebagai ruang berkumpul, rekreasi, dan kegiatan sosial warga. Aktivitas ini menunjukkan bahwa zona berfungsi sebagai ruang hidup bersama yang inklusif dan nyaman.

3. Aspek Ekonomi

Keberlanjutan ekonomi diukur melalui tingkat partisipasi dan manfaat langsung bagi masyarakat lokal. Salah satu indikator utamanya adalah pengelolaan wisata oleh PokDarWis yang berperan dalam kegiatan ekonomi berbasis

komunitas. Hal ini menunjukkan bahwa zona tidak hanya memberikan nilai ekologis, tetapi juga mendukung peningkatan kemakmuran masyarakat sekitar.

2.6 Kajian Sinergi Ecological Waterfront dan Watersport Tourism

2.6.1 Konsep Sinergi

Zona Laguna View Depok dirancang untuk mengombinasikan dua karakter utama, yaitu Pengembangan Tepi Air Ekologis dan Wisata Olahraga Air. Keduanya tampak berbeda, satu bersifat alami dan tenang, satu lagi dinamis dan aktif tetapi justru saling melengkapi dalam membentuk keseimbangan ruang dan fungsi zona.

Aspek	Ecological Waterfront Development	Watersport Tourism	Hasil Sinergi di Laguna
Fungsi utama	Menekankan aspek konservasi, edukasi dan relaksasi bagi pengunjung.	Berfokus pada rekreasi aktif dan olahraga air seperti perahu naga dan kano.	-Terbentuk keseimbangan antara aktivitas air seperti perahu naga dan kano. -Terbentuk keseimbangan antara aktivitas air dan ruang hijau yang saling mendukung fungsi ekologis dan rekreatif.
Kebutuhan Ruang	Membutuhkan taman, gazebo, dan jalur pedestrian untuk aktivitas pasif dan edukatif.	Memerlukan dermaga, lintasan air, dan area tunggu bagi pengguna wisata air.	Ruang aktif dan pasif disusun secara harmonis dalam pola zonasi alami sesuai kontur 2–7.5 mdpl.
Dampak Lingkungan	Membantu menurunkan suhu mikroklimat dan meningkatkan kualitas atmosfer.	Berpotensi menimbulkan kebisingan dan gelombang air akibat aktivitas olahraga.	Diterapkan vegetasi buffer sebagai peredam alami untuk menjaga kenyamanan dan kestabilan ekosistem.
Nilai Tambah Sosial	Mendorong interaksi masyarakat serta kegiatan edukasi lingkungan.	Menyediakan sarana hiburan dan olahraga komunitas.	Mewujudkan kolaborasi kegiatan komunitas lokal, memperkuat rasa memiliki terhadap zona.

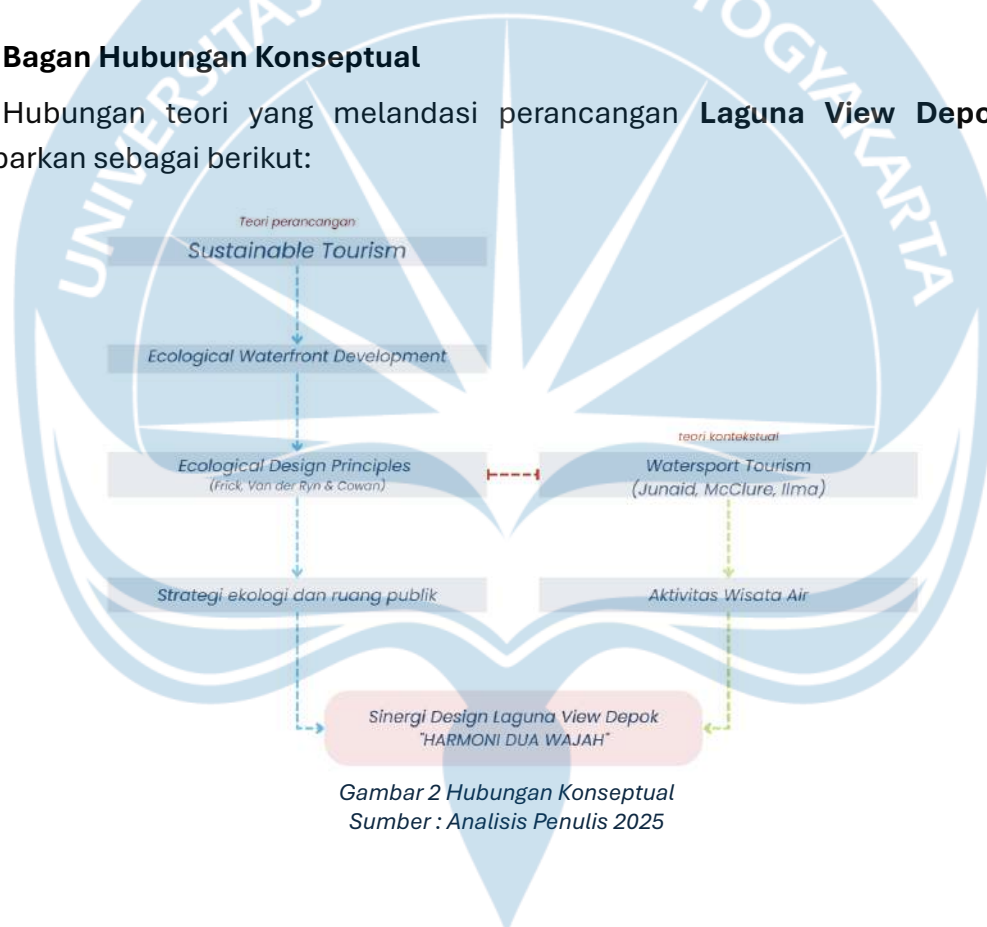
2.6.2 Integrasi Konsep ke dalam Desain

Elemen Desain	Deskripsi dan Penerapan di Laguna View Depok	Tujuan / Hasil Sinergi
Zonasi Fungsional	Pemisahan area aktif (olahraga air) dan pasif (ekologis) berdasarkan kontur alami 2–7.5 mdpl, sehingga aktivitas air dan ruang hijau memiliki batas yang jelas tanpa mengganggu ekosistem.	Menciptakan keseimbangan antara ruang dinamis dan ruang tenang, serta menjaga fungsi ekologis zona.
Sirkulasi Adaptif	Jalur pengunjung dan wisata air dirancang tidak bersinggungan langsung, dengan sirkulasi melingkar yang mengikuti tepi laguna.	Menjamin keamanan, kenyamanan, dan pengalaman ruang yang tertata

		bagi pengunjung dan pengguna watersport.
Vegetasi Buffer	Diterapkan sabuk vegetasi alami di sepanjang tepi laguna sebagai pembatas zona aktif dan pasif serta elemen estetika alami.	Menyaring kebisingan, menahan erosi, memperindah lanskap, dan memperkuat karakter ekologis zona.
Gazebo dan Deck viewing	Ditempatkan di titik strategis sebagai penghubung visual antara zona aktif dan zona pasif, dengan material kayu ringan dan orientasi pandangan ke arah laguna.	Menyediakan ruang transisi yang nyaman bagi pengunjung untuk menikmati pemandangan sekaligus berinteraksi dengan alam.
Pendidikan Lingkungan	Mengintegrasikan papan interpretasi, jalur edukatif, dan ruang komunitas yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran publik tentang ekologi laguna.	Meningkatkan kesadaran lingkungan dan memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan zona.

2.7 Bagan Hubungan Konseptual

Hubungan teori yang melandasi perancangan **Laguna View Depok** dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 Hubungan Konseptual
Sumber : Analisis Penulis 2025

2.8 Kesimpulan Kajian Teori

Kajian teori ini menyimpulkan bahwa pembangunan area Laguna View Depok harus berbasis pada kolaborasi antara gagasan ekologis dan kegiatan wisata air. Prinsip Ecological Waterfront Development yang didukung desain ekologi dari Van der Ryn & Cowan (1996) menyediakan fondasi untuk menjaga harmoni lingkungan, sedangkan strategi wisata olahraga air memberikan manfaat rekreasi dan ekonomi untuk penduduk lokal.

Keberhasilan rancangan area ini bisa dievaluasi melalui beberapa elemen, seperti rancangan yang cocok dengan sifat dan kondisi alami situs, meningkatkan kesadaran ekologis di antara pengunjung dan masyarakat, memperkuat partisipasi serta peran aktif komunitas setempat dalam pengelolaan dan ekspansi area, serta mencapai keseimbangan harmonis antara aktivitas air yang energik dan ruang hijau yang mendukung fungsi ekologis.

Dengan metode ini, Laguna View Depok diantisipasi tidak hanya sebagai tujuan rekreasi air, tetapi juga sebagai model ekologis yang menampilkan keselarasan antara manusia dan alam secara lestari.

