

BAB III

METODE PENELITIAN

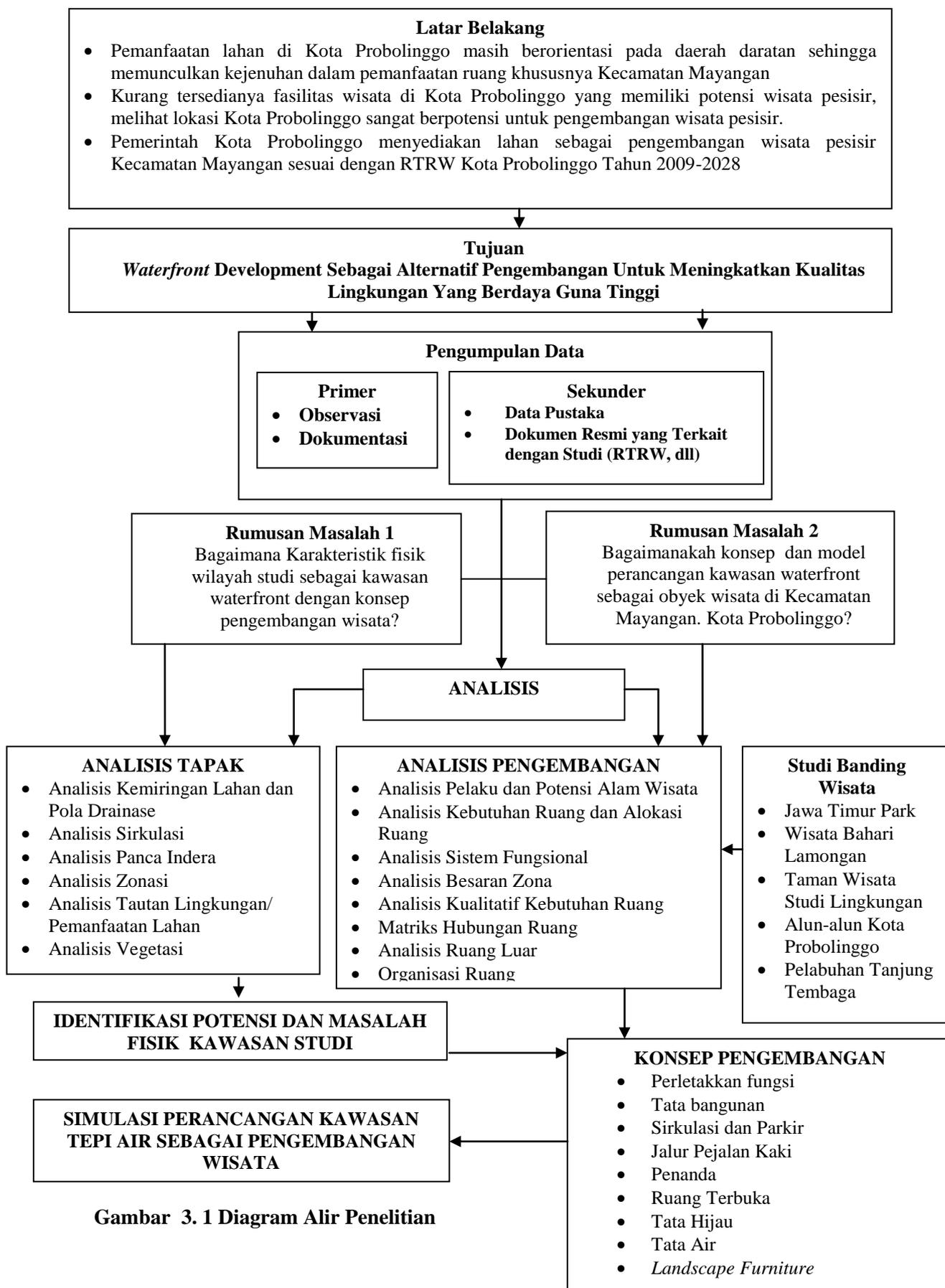
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan penelitian komparatif. Penelitian kualitatif didasarkan pada faktor-faktor penelitian yang dilakukan. Faktor-faktor tersebut antara lain nilai-nilai, kecenderungan, sikap, dan budaya dimana faktor tersebut tidak dapat dari informasi kuantitatif. Metode kualitatif merupakan teknik perencanaan yang paling menentukan, dan bersifat inovatif serta eksperimental. Metode kualitatif merupakan upaya untuk menggambarkan sistem secara menyeluruh dengan memahami konteks secara utuh, perencana perkotaan mengidentifikasi unsur-unsur yang ada dan cara-cara dimana unsur-unsur ini berpadu membentuk sebuah keseluruhan. Perencana menggunakan metode kualitatif untuk mengumpulkan informasi karena beberapa alasan antara lain: waktu, kelangkaan data, dan subyektifitas. Penelitian yang bersifat kualitatif ini mengarah kepada penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk membuat pencandaran mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian. Secara umum, penelitian kualitatif yang penulis lakukan menggunakan prinsip-prinsip, sebagai berikut:

1. Perangkat alami adalah sumber langsung data, dan peneliti sendiri adalah instrumen kunci (pokok).
2. Data yang dikumpulkan bukan berupa angka-angka, melainkan dalam bentuk kata-kata atau gambar-gambar.
3. Penelitian kualitatif berkaitan dengan proses dan hasil.
4. Penelitian kualitas cenderung menganalisis data secara induktif.

Sedangkan penelitian komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan suatu variabel (objek penelitian), antara subjek yang berbeda atau waktu yang berbeda. Kajian penelitian komparasi memuat dua hal kelompok penelitian yaitu dua kelompok penelitian yang berbeda dan tidak saling berhubungan dan dua kelompok penelitian yang saling berhubungan.

3.2 Diagram Alir Penelitian



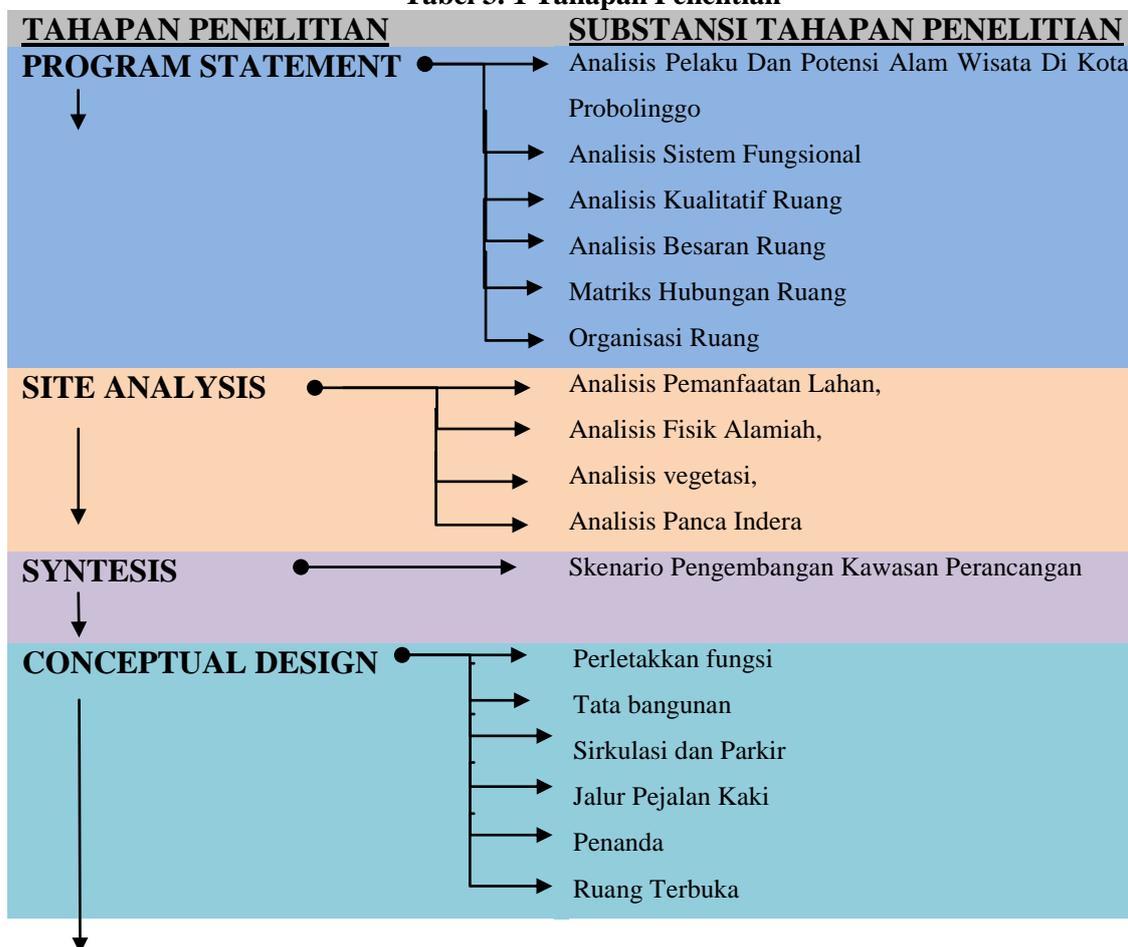
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

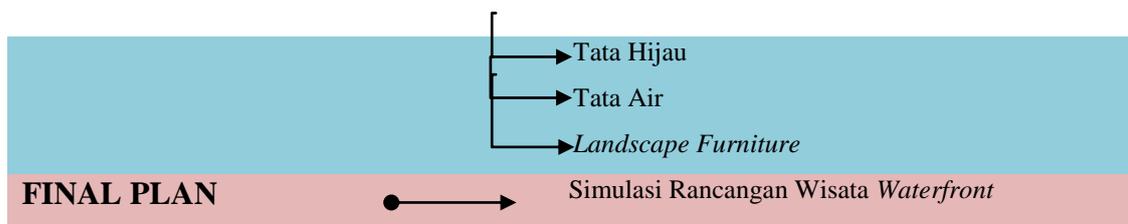
3.3 Tahapan Penelitian

Kajian tahapan penelitian digunakan untuk memudahkan dalam penyusunan penelitian. Tahapan penelitian disesuaikan dengan teori Clare A Gunn tentang tahapan perancangan suatu kawasan wisata. Tahapan penelitian yang digunakan pada penelitian ini dibatasi antara lain *program statement*, *site analysis*, *synthesis*, *conceptual design*, dan *final plan*. Pemilihan tahapan tersebut berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu:

- Tapak terpilih merupakan tapak/lahan yang disediakan pemerintah untuk pengembangan wisata di pesisir kota probolinggo dengan memanfaatkan sebagian lahan tambak pemerintah dan masyarakat (RTRW Kota Probolinggo tahun 2009-2028). Sehingga dalam hal ini tahapan *site selection* tidak dipilih dalam tahapan penelitian karena sudah termasuk dalam kebijakan pemerintah
- Mengikuti tidak dipilihnya tahapan *site selection*, maka tahapan *market analysis* tidak dijadikan sebagai langkah tahapan penelitian karena tahapan *market analysis* merupakan komponen tahapan *site selection* yang menjadi satu bagian.
- Fokus penelitian dibatasi pada perancangan fisik kawasan, sehingga tahapan *monitoring dan evaluasi* tidak dijadikan sebagai bahan penelitian.

Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian





3.4 Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu ditentukan variabel-variabel untuk menunjang proses analisis sampai dengan penentuan arahan atau strategi. Variabel-variabel ini diperoleh dari studi literatur antara lain *waterfront development*, *tourism planning*, dan *site analysis*. Variabel tersebut ditentukan berdasarkan proses penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti dimana peneliti mengkaitkan antara *waterfront developments* ebagai tujuan wisata sehingga perlu adanya kajian kondisi fisik kawasan studi dengan menggunakan *site analysis*.

Beberapa referensi yang digunakan sebagai bahan studi dalam penentuan variabel adalah referensi dari L. Azeo Torre (*waterfront development*), PPS *Project for Public Space (Place Theory)*, Kementerian Kelautan Dan Perikanan Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil, Direktorat Tata Ruang Laut Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil (Modul Penyusunan Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Propinsi Dan Kabupaten/Kota), Clare A. Gunn (*Tourism Planning*), Hamid Shirvani (*The Urban Design Process*) dan Edward T. White (*Site Analysis*), faktor-faktor tersebut antara lain:

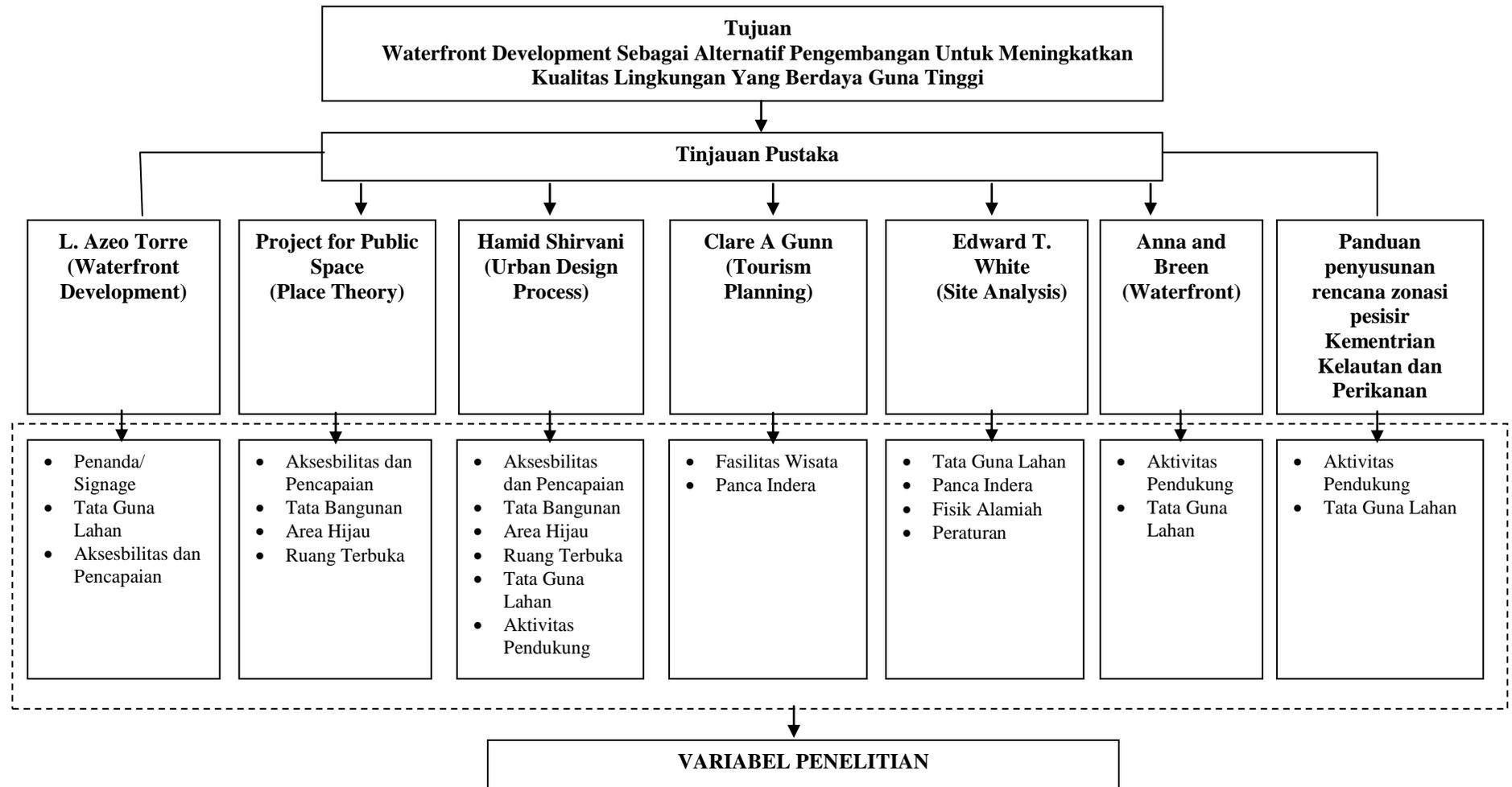
- Tata guna lahan
- Penanda/ Citra kawasan
- Aksesibilitas dan Sirkulasi
- Ruang terbuka
- Tata bangunan
- Fisik alami
- Fasilitas wisata
- Area hijau
- Aktifitas
- Panca indera
- Peraturan

Penelitian ini dibatasi untuk mendukung pembahasan aspek keruangan khususnya elemen *urban design*. Variabel faktor-faktor yang menjadi variabel dalam

studi ini yaitu fisik alamiah, aksesibilitas, Area hijau, dan citra kawasan, tata guna lahan dan fasilitas wisata, aktivitas pendukung, ruang terbuka, *signage*, peraturan, dan panca indera.

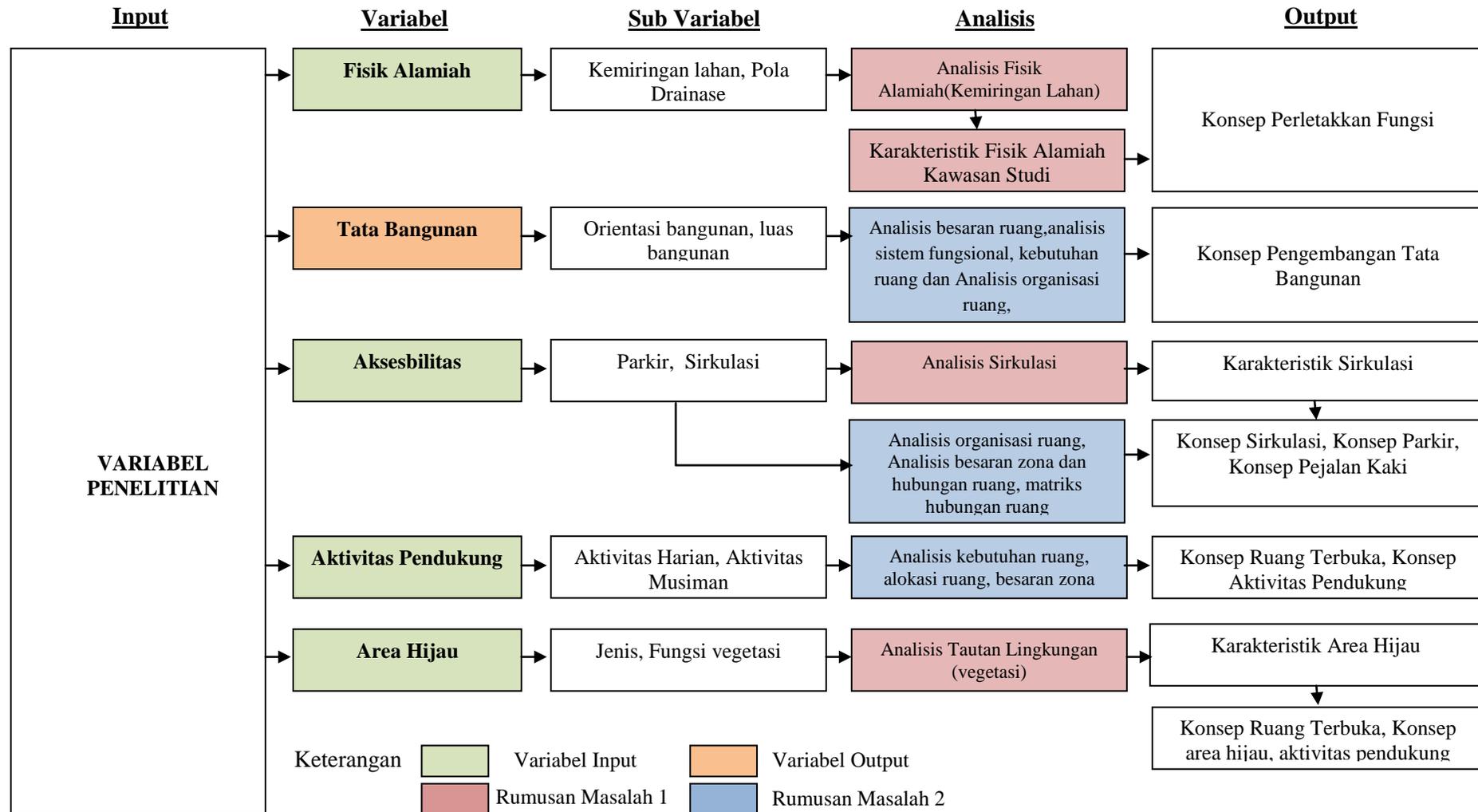
Tabel 3. 2 Penentuan Variabel Dan Sub Variabel Penelitian

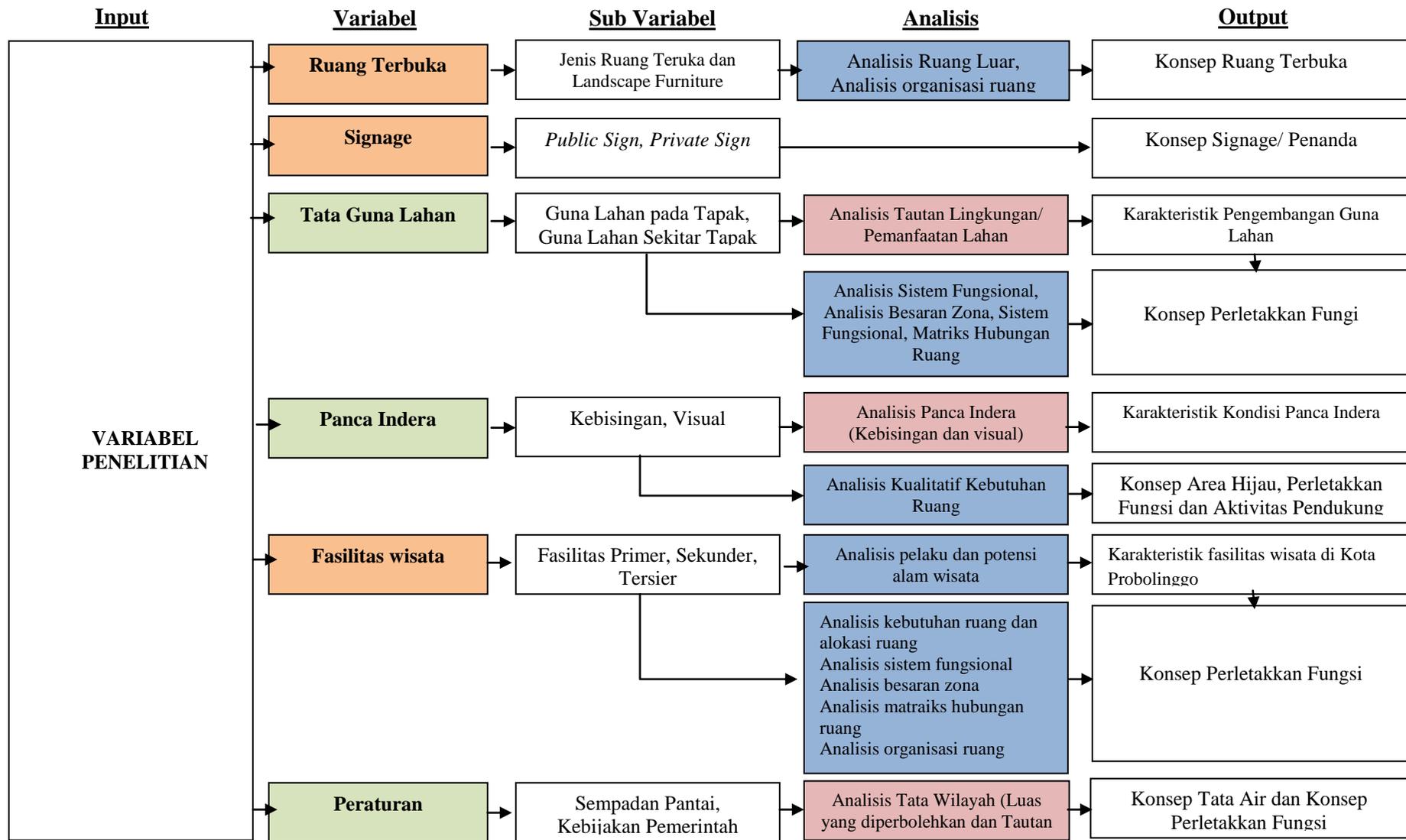
Variabel	Sub variabel	Bahan pertimbangan
Fisik Alamiah	- Kemiringan lahan	- Kajian yang dimuat adalah pola interval dari kontur baik titik tertinggi hingga titik terendah, pola drainase yang melibatkan garis kontur dalam perencanaan (White,1985)
	- Pola Drainase	
Tata bangunan	- Orientasi bangunan	- Perlunya pengendalian massa bangunan yang memberikan kontrol terhadap penggunaan ruang-ruangterbuka disekitarnya. (Shirvani,1985)
	- Luas bangunan	
Aksesibilitas	- Parkir	- Pembangunan kawasan tepi air harus memberikan jaminan adanya pencapaian yang mudah yang mampu menampung kendaraan pada saat puncak keramaian. (L.Azeo Torre,1989)
	- Sirkulasi	- Perlunya mengkaji kondisi sirkulasi di sekitar kawasan studi yang berdampingan untuk mengetahui mempengaruhi kualitas lingkungan disekitarnya baik kelangsungan kegiatan komersial atau kegiatan lainnya. (Shirvani,1985)
Aktifitas pendukung	- Aktifitas harian	- Memberikan ruang untuk beraktivitas di dalam kawasan untuk menarik pengunjung menuju kawasan perencanaan.
	- Aktifitas musiman	
Area Hijau	- Jenis dan fungsi vegetasi	- Perlunya penataan lansekap pada kawasan tepi air yang ditujukan untuk wisata antara lain penataan pohon dan material tanaman lainnya untuk menghindari adanya erosi, abrasi dan sedimentasi (Gunn,1986)
Ruang terbuka	- Jenis Ruang Terbuka	- Merupakan alat kelengkapan yang meningkatkan kualitas lingkungan dengan terpenuhinya kebutuhan ruang luar dengan memberi sarana yang sesuai(Shirvani,1985)
	- <i>Landscape furniture</i>	
<i>Signage</i>	- <i>Public Sign</i>	Keberadaan penanda mempengaruhi karakteristik kawasan sehingga perlunya pengaturan penanda yang merefleksikan karakter kawasan dengan jarak dan ukuran serta bentuk yang serasi dengan karakter kawasan (Shirvani,1985)
	- <i>Private Sign</i>	
Tata Guna Lahan	- Pemanfaatan lahan di dalam tapak	- Memperllihatkan tata guna yang ada dan yang diproyeksikan dalam perencanaan guna lahan (White,1985)
	- Pemanfaatan lahan di sekitar	- Memperllihatkan tata guna yang berada disekitar kawasan studi yang mungkin menimbulkan suatu dampak pada kawasan studi (White,1985)
Panca indera	- Kebisingan	- Merupakan sub variabel <i>off-site</i> yang dinilai secara persepsi dan estetika sebagai penunjang perencanaan kawasan wisata (Gunn,1986)
	- <i>Visual</i>	
Fasilitas wisata	- Fasilitas primer	- Untuk menunjang kawasan tepi air sebagai daerah wisata diperlukan adanya kelengkapan sarana dengan pelayanan yang memadai (Gunn,1986) - Perencanaan fasilitas wisata disesuaikan dengan karakteristik kebutuhan dalam aktivitas wisata (Panduan penyusunan rencana kawasan wisata bahari, Kementerian Kelautan Dan Perikanan Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil/Direktorat Tata Ruang Laut Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil)
	- Fasilitas sekunder	
	- Fasilitas tersier	
Peraturan	- Sempadan Pantai	- Memberikan batasan terkait pengembangan kawasan dengan pengikatan status lahan yang dapat dijadikan sebuah pengawasan terhadap lahan konservasi maupun peruntukan khusus (White,1985)
	- Kebijakan Pemerintah	



Gambar 3. 2 Sumber Pengambilan Variabel Berdasarkan Tinjauan Pustaka

3.4.1 Alur Input dan Output Penggunaan Variabel





Gambar 3.3 Pembagian Variabel Dan Sub Variabel Dan Output Rencana

3.5 Metode Pengumpulan data

3.5.1 Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data primer adalah:

A. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap kondisi yang ada di lokasi penelitian dan hasilnya dicatat. Pada teknik observasi data yang dihasilkan berupa data kualitatif namun juga diperkuat teknik pengukurang untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif sehingga diperoleh data fisik yang akurat di kawasan *waterfront* Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo.

Pengamatan yang dilakukan pada kawasan studi antara lain:

- Fisik alamiah: tujuan pengamatan ini untuk mendapatkan gambaran terkait kondisi fisik alamiah antara lain kondisi lahan, dan pola drainase
- Pencapaian dan sirkulasi: tujuan pengamatan ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai akses pencapaian dan pergerakan menuju kawasan studi. Pengamatan ini dilakukan di sekitar kawasan studi yaitu menilai kondisi aksesibilitas agar diperoleh gambaran tingkat kemudahan aksesibilitas menuju kawasan studi serta potensi dan masalah.
- Area Hijau: Tujuan pengamatan ini untuk mendapatkan gambaran mengenai kondisi vegetasi di kawasan studi terutama di hutan mangrove dengan melakukan penilaian kondisi vegetasi yang ada baik jenis, fungsi dan luas yang ada serta potensi dan masalah yang nantinya hasil dari pengamatan area hijau akan dijadikan sebagai pembahasan analisis tapak area hijau.
- Tata Guna lahan: Tujuan pengamatan ini untuk mendapatkan mengenai kondisi penggunaan lahan di dalam kawasan dan di sekitar kawasan yang berdekatan agar daat diketahui potensi dan masalah dalam penggunaan lahan pada kawasan studi.
- Panca indera: Mencatat aspek visual, pendengaran/ kebisingan, dan penciuman.
- Fasilitas wisata: Tujuan pengamatan ini untuk mendapatkan karakteristik antara lain tipe fasilitas yang terdapat pada wisata lain di Kota Probolinggo

B. Aspek dan Tujuan Observasi

Tabel 3. 3 Tujuan Observasi Berdasarkan Variabel

Variabel	Tujuan observasi
Fisik	• Dasar bagi analisis tapakkemiringan lahan

Variabel	Tujuan observasi
Alamiah	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis luas penutupan tapak dan batas ketinggian bangunan • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan tata guna lahan, tata bangunan, parkir, penanda, aktivitas pendukung.
Tata bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan tata guna lahan, tata bangunan.
Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis karakteristik aksesibilitas dan sirkulasi kawasan studi • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan sirkulasi, parkir, dan jalur pejalan kaki.
Aktifitas pendukung	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis Pelaku dan Potensi Alam Wisata di Kota Probolinggo • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan aktifitas pendukung.
Area Hijau	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis vegetasi dan • Dasar bagi analisis pelaku dan potensi alam wisata di Kota Probolinggo • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan ruang terbuka dan aktivitas pendukung.
Signage/ Citra kawasan	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan penanda.
Tata Guna Lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis tapak pemanfaatan lahan dan zonasi • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan tata guna lahan
Panca indera	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis tapak kebisingan • Dasar bagi analisis tapak visual • Dasar bagi analisis kualitatif kebutuhan ruang • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan aktivitas pendukung
Fasilitas wisata	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis kebutuhan ruang dan alokasi ruang • Dasar bagi analisis sistem fungsional • Dasar analisis matriks hubungan ruang • Dasar analisis organisasi ruang • Dasar analisis pemanfaatan lahan • Dasar analisis zonasi tapak • Dasar dalam menentukan konsep pengembangan tata guna lahan
Peraturan	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar bagi analisis Dasar bagi analisis luas penutupan tapak dan batas ketinggian bangunan

C. Dokumentasi

Dilakukan dengan cara pengumpulan data melalui pemotretan untuk memperlihatkan gambaran kawasan studi yang berupa arsip, foto, dan gambar. Dokumentasi bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih jelas mengenai kondisi fisik kawasan studi. Dokumentasi merupakan salah satu syarat yang digunakan untuk penelitian kualitatif.

Pengumpulan data dokumentasi dilakukan dengan mengambil sumber dari kondisi eksisting kawasan studi. Data yang diambil merupakan data yang benar-benar ada. Dari hasil dokumentasi pada kawasan studi didapatkan data sebagai berikut.

1. Gambaran dan suasana kawasan studi
2. Kondisi tapak atau zona yang akan dikembangkan

3.5.2 Data sekunder

Tabel 3. 4 Jenis Data Sekunder Yang Dibutuhkan

No.	Nama Instansi	Jenis Data yang dibutuhkan
1.	Bappeda Kota Probolinggo	<ul style="list-style-type: none"> • RTRW Tahun 2009-2029 • Kebijakan lainnya mengenai rencana pengembangan kawasan pantai Kota Probolinggo • Peta Tata Guna Lahan • Peta Jenis Tanah • Peta Kemiringan lahan
2.	Dinas KIMPRASWIL	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi Jalan

Informasi melalui internet atau media cetak tentang penerapan konsep *waterfront* di negara-negara atau kota-kota lainnya.

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis yang dilakukan adalah berupa analisis kualitatif yang mendeskripsikan karakteristik wilayah studi dengan gambar, foto dan kata-kata yang menjelaskan tentang kondisi dan penilaian langsung oleh peneliti. Adapun beberapa analisis yang menunjang pada penelitian ini antara lain:

3.6.1 Analisis pelaku dan potensi alam wisata

Analisis hubungan fungsi dan pelaku memperlihatkan kondisi lokasi wisata di Kota Probolinggo terkait fasilitas dan kegiatan pelaku wisata serta potensi alam yang dimanfaatkan pada lokasi wisata tersebut. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dilihat potensi pengembangan fasilitas dan kegiatan untuk menciptakan konsep yang berbeda sebagai salah satu upaya meningkatkan ketertarikan pengunjung untuk melakukan perjalanan wisata di Kota Probolinggo.

Tabel 3. 5 Analisis Pelaku Dan Potensi Alam Wisata Di Kota Probolinggo

Wisata	Kegiatan	Pelaku	Aktivitas	Sifat	Tujuan	Potensi alam yang dimanfaatkan	Fasilitas/ Ruang
Jenis wisata	Kegiatan A	Pelaku A	Aktivitas A	Rutin/ musiman	<i>Something to see/ do/buy</i>	Potensi alam	Fasilitas A
	Kegiatan B	Pelaku B	Aktivitas B	Rutin/ musiman	<i>Something to see/ do/buy</i>	Potensi alam	Fasilitas B

3.6.2 Analisis kebutuhan ruang dan alokasi ruang

Analisis kebutuhan ruang dan alokasi ruang merupakan analisis yang membagi kelompok-kelompok fasilitas berdasarkan beberapa kelompok. Adapun pembagian kelompok tersebut berdasarkan (Clare A Gunn,1986) antara lain:

- a. Pengelompokkan fasilitas berdasarkan potensi alam yang tersedia
- b. Pengelompokkan berdasarkan jenis kegiatan

- c. Pengelompokkan berdasarkan aktifitas yang dilakukan

3.6.3 Analisis sistem fungsional

Kerangka Fungsional suatu fasilitas pada umumnya didasarkan atas tujuan suatu pembangunan kawasan. Dengan dasar tersebut, analisis fasilitas harus diawali dengan analisis sistem fungsional, yang menjadi dasar bagi analisis selanjutnya. Analisis sistem fungsional merupakan analisis yang membagi beberapa kelompok/ fasilitas ke dalam suatu satuan populasi yang memiliki kesamaan fungsi yang memudahkan dalam perencanaan suatu kawasan baru dengan konsep/ tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu dalam suatu kawasan baru. Adapun ilustrasi analisis sistem fungsional dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. 4 Ilustrasi Analisis Sistem Fungsional

3.6.4 Analisis Kualitatif Kebutuhan Ruang

Fungsi dari analisis kualitatif ruang untuk mendapatkan kebutuhan bentuk dan suasana pada ruang yang nantinya akan memberikan kenyamanan pelaku dalam melakukan aktivitas dalam ruang tersebut. Secara psikologis, keharmonisan dalam tata ruang akan mempengaruhi kenyamanan manusia. Manusia juga ingin segera meninggalkan suatu ruangan karena merasa tidak nyaman dan merasa lelah. Oleh karena itu beberapa kriteria ruang kualitatif khusus seperti pertimbangan psikologi dan fisiologi digunakan.

Persyaratan ruang dibagi menjadi dua yaitu persyaratan ruang secara fisiologis dan secara psikologis. Persyaratan ruang secara fisiologis bisa meliputi tingkat kebutuhan ruang terhadap *view* dimana sebuah perencanaan ruang dalam daerah wisata yang memiliki pemandangan paling menarik akan meningkatkan ketertarikan wisatawan untuk mengunjungi ruang tersebut, aksesibilitas dimana kemudahan pencapaian berkaitan erat dengan aspek kedekatan fungsi dalam ruang dengan baik. Estetika merupakan penilaian keindahan terhadap desain bangunan yang disesuaikan dengan

aktivitas kegiatan yang ada. Sedangkan untuk persyaratan ruang secara psikologis didasarkan pada aktivitas yang mungkin terjadi pada setiap ruang . Persyaratan secara psikologis antara lain santai, rekreatif dan tenang. Suasana ketenangan dalam sebuah ruang akan memberikan fungsi yang berbeda dengan suasana ramai. Penciptaan ruang wisata yang rekreatif diperlukan untuk meningkatkan ketertarikan wisata untuk mengunjungi ruang tersebut.

Tabel 3. 6 Analisis Penilaian Kualitatif Ruang

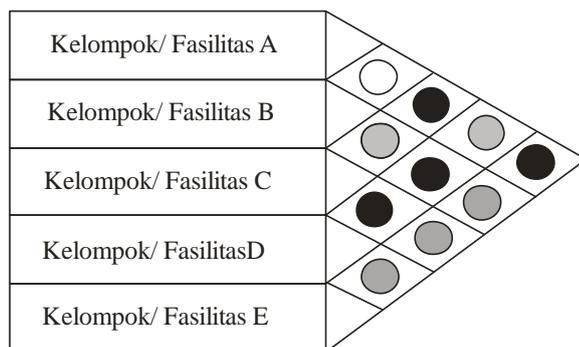
No.	Jenis Ruang	Fisiologis			Psikologis			Sifat
		Estetika	Aksesibilitas	View	Tenang	Santai	Rekreatif	
1.	Fasilitas A	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik
2.	Fasilitas B	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik
3.	Fasilitas C	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik
4	Fasilitas D	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik
5	Fasilitas E	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik
6	Fasilitas F	+++	+++	+++	+++	+++	+++	Publik/ Privat./ Semi Publik

Keterangan:

- : Tidak dibutuhkan
- + : Kurang dibutuhkan
- ++ : Sangat dibutuhkan

3.6.5 Matriks hubungan ruang

Matriks hubungan ruang merupakan analisis yang digunakan untuk menentukan penempatan kelompok/ fasilitas baru dalam suatu kawasan baru. Analisis tersebut mendeskripsikan kedekatan suatu kelompok/ fasilitas satu dengan yang lain yang dideskripsikan berupa segitiga hubungan kedekatan. Penilaian yang dinilai adalah hubungan dekat, hubungan jauh, dan tidak berhubungan. Penilaian tersebut didasarkan pada fungsi dan kegiatan yang diwadahi dalam suatu kelompok/ fasilitas dengan yang lain. Adapun ilustrasi analisis matriks hubungan ruang dapat dilihat pada gambar 3.6



Gambar 3. 5 Ilustrasi Analisis Hubungan Ruang

Keterangan:

- Indikasi hubungan dekat
- Indikasi tidak berhubungan
- Indikasi hubungan jauh

3.6.6 Analisis organisasi ruang

Organisasi ruang adalah hubungan antar ruang berdasarkan perbedaan tingkat kepentingan antar ruang satu dengan ruang lainnya. Hal ini disebabkan oleh aktivitas pelaku dan keterkaitan antar fungsi. Organisasi ruang ini diperlukan untuk kelancaran sirkulasi dalam kawasan. Dalam menganalisis organisasi ruang untuk tiap fasilitas, didasarkan pada fungsi masing-masing fasilitas

3.6.7 Analisis Tapak

Analisis ini dilakukan agar hasil rancangan dapat sesuai dengan keadaan alam pada daerah tapak. Analisis ini akan berpengaruh pada orientasi bangunan, pengaturan massa bangunan, sirkulasi pada tapak dan juga konsep *place* pada kawasan studi. Analisis ini dituangkan dalam bentuk sketsa analisis yang dilengkapi dengan foto untuk memperjelas analisis. Variabel yang digunakan pada analisis tapak menurut (White:1985:44 dan Gunn:1986) antara lain:

a. Lokasi

Memperlihatkan lokasi tapak dalam hubungan dengan kota sebagai keseluruhan yang memperlihatkan jarak dan waktu tempuh terhadap terhadap fungsi-fungsi yang berkaitan di bagian kota yang lain. Analisis tapak yang termasuk pada analisis tapak lokasi antara lain:

- Analisis lokasi lingkungan dalam kota.

Menunjukkan lokasi kawasan perencanaan terhadap kota.

- Analisis jarak dan waktu tempuh antara tapak dengan lokasi-lokasi yang berhubungan

Menunjukkan jarak dan waktu tempuh terhadap pusat-pusat pelayanan dalam suatu kota.

- Lokasi tapak dalam lingkungan

Menunjukkan peranan lokasi perencanaan terhadap Kecamatan Mayangan.

b. Tautan lingkungan/ Pemanfaatan Lahan

Untuk mengetahui pemanfaatan lahan yang sesuai dengan teori Gunn:1986 di kawasan studi sebagai acuan untuk proyeksi penggunaan lahan setelah adanya perencanaan.

c. Ukuran dan tata wilayah

Mencatat semua aspek dimesional tapak antara lain batas tapak, lokasi dan dimensi jalur menuju tapak, dan klasifikasi tata wilayah yang ada dengan semua aturan-aturan dimensionalnya (garis sempadan, batasan ketinggian, tata guna lahan yang diizinkan, dan sebagainya).

d. Fisik alamiah

Keistimewaan fisik alamiah: Analisis ini meliputi kontur, pola drainase, pepohonan, dan berbagai kondisi fisik alamiah yang mempengaruhi tapak antara lain kontur, kelandaian, vegetasi, dan tanah. Analisis tapak yang termasuk pada analisis tapak fisik alamiah antara lain:

- Kontur: Mencatat kondisi kontur saat ini yang disertai angka ketinggian.
- Pola drainase permukaan: mencatat kondisi arah aliran air permukaan eksisting.
- Vegetasi: Mencatat segala kondisi vegetasi yang terdapat dalam kawasan studi dengan menggambarkan area vegetasi tersebut dalam tapak.

e. Sirkulasi

Menggambarkan seluruh pola pergerakan kendaraan dan pejalan kaki di atas dan disekitar tapak. Data meliputi lamanya dan beban-beban puncak bagi lalu lintas kendaraan lingkungan dan pergerakan pejalan kaki.

Analisis tapak yang termasuk pada analisis sirkulasi antara lain:

- Pejalan kaki: mencatat kondisi sirkulasi pejalan kaki dalam kawasan studi atau sekitar kawasan studi yang berdampingan.
- Kendaraan: mencatat kondisi sirkulasi kendaraan dalam kawasan studi atau sekitar kawasan studi yang berdampingan.

f. Panca-indra

Mencatat aspek visual, pendengaran/ kebisingan, dan penciuman. Analisis tapak yang termasuk pada analisis panca indera antara lain:

- Pemandangan ke dalam tapak: mencatat segala aspek visual dari luar kawasan studi dengan wilayah yang berdampingan yang melihat kawasan studi sebagai obyek utama visual.
- Pemandangan dari tapak : Mencatat segala aspek visual dari dalam kawasan studi yang menilai kekurangan dan kelebihan dari visual dalam kawasan studi.
- Kebisingan: Mencatat segala sumber kebisingan disekitar kawasan studi dari dalam kawasan studi.

3.7 Desain Survey

Tabel 3. 7 Desain Survey

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Instansi	Cara Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
1.	Mengidentifikasi karakteristik fisik pada wilayah studi sebagai wilayah perancangan <i>waterfront</i>	Fisik Alamiah	Kemiringan lahan	Peta Kontur Kawasan studi Foto mapping	RDTRK Kecamatan Mayangan	BAPPEDA Kota Probolinggo	Survey primer (observasi lapangan) Survey sekunder	Analisis tapak fisik alamiah berupa analisis tapak kontur, dan pola drainase permukaan	Karakteristik fisik alamiah pada kawasan studi yang mempengaruhi tapak
			Pola drainase	Peta Kontur Kawasan studi Foto mapping	-	BAPPEDA Kota Probolinggo	Survey primer (observasi lapangan) Survey sekunder		
		Aksesibilitas	Sirkulasi	Pola sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan di sekitar kawasan studi yang berdampingan	-	-	Survey primer (observasi)	Analisis sirkulasi pada tapak berupa analisis tapak sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan	Karakteristik Sirkulasi pada kawasan studi di sekitar tapak
		Area Hijau	Luas Jenis fungsi vegetasi	Lokasi tanaman Jenis tanaman Luas Fungsi tanaman Foto mapping	Jenis tanaman dalam tapak maupun sekitar tapak	Badan Lingkungan Hidup Kota Probolinggo Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo	Survey primer (observasi lapangan) Survey sekunder	analisis tapak vegetasi	Karakteristik Area Hijau

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Instansi	Cara Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
		Tata Guna Lahan	Pemanfaatan lahan pada tapak	Luas peruntukan masing-masing tata guna lahan Kecamatan Mayangan Peta 1:1000 wilayah studi Peta eksisting tata guna lahan Kecamatan Mayangan Foto mapping	RDTRK Kecamatan Mayangan RTRW Kota Probolinggo RTR Kawasan Pesisir Kota Probolinggo	Bappeda Kota Probolinggo	Survey primer (observasi lapangan) Survey sekunder	Analisis tautan Lingkungan Menggambarkan kondisi guna lahan yang dikaitkan dengan teori Gunn (1986) terkait pengembangan guna lahan Analisis tapak ukuran dan tata wilayah berupa analisis luas yang diperbolehkan dibangun dan analisis penutupan tapak	Karakteristik tautan lingkungan di dalam maupun sekitar tapak
		Panca indera	Kebisingan Visual	<i>Safety</i> <i>Security</i> Foto mapping	-	-	Survey primer (observasi lapangan)	Analisis tapak panca-indera yang Mendeskripsikan kondisi pemandangan, dan tingkat kebisingan di lokasi studi	Karakteristik kualitas lingkungan
		Fasilitas wisata	Jenis Fasilitas wisata		-	-	Survey primer (observasi lapangan)	Analisis pelaku dan potensi alam wisata	Karakteristik fasilitas wisata di Kota Probolinggo
		Peraturan	Sempadan Pantai	Kecamatan Mayangan Peta 1:1000 wilayah studi Peta eksisting tata guna lahan Kecamatan Mayangan Foto mapping	RTRW Kota Probolinggo RTR Kawasan Pesisir Kota Probolinggo	Bappeda Kota Probolinggo	Survey primer (observasi lapangan)	Analisis ukuran dan tata wilayah berupa analisis luas yang diperbolehkan dibangun dan analisis penutupan tapak dan analisis pemanfaatan lahan pada tapak	

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Instansi	Cara Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
2.	Menciptakan kawasan <i>waterfront</i> kecamatan Mayangan sebagai daerah wisata di kota Probolinggo dengan mengintegrasikan antara aspek lingkungan dan tujuan wisata.	Fisik Alamiah	Kemiringan lahan	Karakteristik keistimewaan fisik alamiah Foto mapping	Hasil analisis keistimewaan fisik alamiah	-	Survey primer	Identifikasi potensi dan masalah fisik alamiah	Konsep pengembangan Perletakkan Fungsipada tapak
			Pola drainase	Karakteristik keistimewaan fisik alamiah Foto mapping	Hasil analisis keistimewaan fisik alamiah				Konsep pengembangan Perletakkan Fungsipada tapak
		Tata Bangunan	Orientasi	Karakteristik ukuran dan tata wilayah	Hasil analisis ukuran dan tata wilayah	-	Survey primer	Identifikasi potensi masalah terkait arahan penggunaan lahan pada tapak yang disesuaikan dengan ukuran tata wilayah pada tapak	konsep pengembangan tata bangunan.
			Luas Bangunan	Karakteristik pemanfaatan lahan Karakteristik ukuran dan tata wilayah	Hasil analisis ukuran dan tata wilayah dan pemanfaatan lahan	-	Survey primer	Analisis besaran ruang dan analisis kebutuhan ruang	konsep pengembangan tata bangunan.
		Aksesibilitas	Parkir	Karakteristik pemanfaatan lahan Karakteristik ukuran dan tata wilayah Karakteristik pola pergerakan dan sirkulasi	Hasil analisis pemanfaatan lahan Hasil analisis ukuran dan tata wilayah	-	Survey primer	Analisis organisasi ruang dan Analisis besaran zona Analisis hubungan ruang	konsep pengembangan parkir

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Instansi	Cara Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
			Sirkulasi	Karakteristik sirkulasi pada tapak dan sekitar tapak Karakteristik pola pergerakan dan sirkulasi	Hasil analisis sirkulasi pada tapak dan sekitar tapak	-	Survey primer	Analisis organisasi ruang	konsep pengembangan sirkulasi, dan jalur pejalan kaki.
		Aktivitas pendukung	Aktivitas harian	Karakteristik kegiatan wisata di Kota Probolinggo	Hasil analisis pelaku dan potensi alam wisata	-	Survey primer	Analisis kebutuhan ruang dan alokasi ruang Analisis besaran zona dan matriks hubungan ruang	konsep pengembangan aktifitas pendukung.
			Aktivitas musiman	Karakteristik kegiatan wisata di Kota Probolinggo	Hasil analisis pelaku dan potensi alam wisata	-	Survey primer		
		Area Hijau	Luas Jenis fungsi vegetasi	Karakteristik fisik alamiah pada tapak Peta persebaran vegetasi	Hasil analisis fisik alamiah pada tapak	-	Survey primer Survey sekunder	Analisis potensi masalah terkait area hijau pada tapak yang disesuaikan dengan hasil analisis	konsep pengembangan ruang terbuka, konsep pengembangan area hijau aktivitas konsep pengembangan pendukung.
		<i>Signage</i>	<i>Public Sign</i> <i>Private Sign</i>	Karakteristik wisata yang akan dikembangkan	Analisis pelaku dan potens alam wisata	-	Survey primer	Analisis ruang luar	Konsep pengembangan penanda

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data Yang Diperlukan	Sumber Data	Instansi	Cara Pengumpulan Data	Metode Analisis Data	Output
		Tata Guna Lahan	Pemanfaatan lahan pada tapak	Karakteristik guna lahan Peta eksisting tata guna lahan Foto mapping	Hasil analisis pemanfaatan lahan	-	Survey primer Survey sekunder	Analisis sistem fungsional, analisis besaran zona, analisis sistem fungsional, matriks hubungan ruang	Konsep pengembangan fungsi guna lahan pada tapak
		Panca indera	Kebisingan Visual	Karakteristik kualitas lingkungan pada tapak	Hasil analisis panca indera pada tapak	-	Survey primer	Analisis kualitatif kebutuhan ruang	Konsep Area Hijau, Tata Guna Lahan dan Aktivitas Pendukung
		Fasilitas wisata	Tipe fasilitas wisata	Karakteristik fasilitas wisata di Kota Probolinggo	Hasil analisis pelaku dan potensi alam wisata	-	Survey primer	Analisis kebutuhan ruang dan alokasi ruang Analisis sistem fungsional Analisis besaran zona Analisis matriks hubungan ruang Analisis organisasi ruang	Konsep pengembangan perletakkan fungsi pada tapak
		Ruang terbuka	Landscape Furniture Jenis Ruang Terbuka	Karakteristik fasilitas wisata di Kota Probolinggo	Hasil analisis pelaku dan potensi alam wisata	-	Survey primer	Analisis ruang luar Analisis organisasi ruang	Konsep ruang terbuka

