

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Kawasan Wisata dan Kawasan Konservasi

Pengertian wisata menurut Undang – Undang No. 10 tahun 2009 tentang Kepariwisata, adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara (pasal 1 ayat 1). Pengertian desa wisata menurut Permenbudpar No. PM.26/UM.001/MKP/2010 tentang Pedoman PNPM Mandiri Wisata melalui Desa Wisata adalah suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku. Desa wisata merupakan kawasan di daerah pedesaan yang memiliki karakteristik yaitu alam dan lingkungan yang masih asli, tradisi dan budaya yang terjaga serta faktor pendukung seperti makanan khas, pertanian, perkebunan dan sistem sosial yang mewarnai kawasan pedesaan sebagai kawasan tujuan wisata (Zakaria & Suprihardjo, 2014).

Menurut Spillane (2003) ada lima unsur industri pariwisata yang sangat penting, yaitu:

1. *Attractions* (daya tarik)

Attractions dapat digolongkan menjadi *site attractions* dan *event attractions*. *Site attractions* merupakan daya tarik fisik yang permanen dengan lokasi yang tetap yaitu tempat-tempat wisata yang ada di daerah tujuan wisata. Sedangkan *event attractions* adalah atraksi yang berlangsung sementara dan lokasinya dapat diubah atau dipindah dengan mudah seperti acara festival, pameran, atau pertunjukan kesenian daerah.

2. *Facilities* (fasilitas yang diperlukan)

Fasilitas cenderung berorientasi pada daya tarik di suatu lokasi karena fasilitas harus terletak dekat dengan pasarnya. Selama tinggal di tempat tujuan wisata wisatawan memerlukan tidur, makan dan minum. Selain itu ada kebutuhan akan *support industries* yaitu toko souvenir, toko cuci pakaian, pemandu, daerah festival, dan fasilitas rekreasi.

3. *Infrastructure* (infrastruktur)

Daya tarik dan fasilitas tidak dapat dicapai dengan mudah kalau belum ada infrastruktur. Perkembangan infrastruktur dari suatu daerah sebenarnya dinikmati baik oleh wisatawan maupun rakyat yang juga tinggal di sana, Pemenuhan infrastruktur adalah suatu cara untuk menciptakan suasana yang cocok bagi perkembangan pariwisata.

4. *Transportations* (transportasi)

Dalam pariwisata kemajuan dunia transportasi atau pengangkutan sangat dibutuhkan karena sangat menentukan jarak dan waktu dalam suatu perjalanan pariwisata.

5. *Hospitality* (keramahtamahan)

Wisatawan yang berada dalam lingkungan yang tidak mereka kenal memerlukan kepastian jaminan keamanan khususnya untuk wisatawan asing yang memerlukan gambaran tentang tempat tujuan wisata yang akan mereka datangi. Maka kebutuhan dasar akan keamanan dan perlindungan harus disediakan dan juga keuletan serta keramahtamahan tenaga kerja wisata perlu dipertimbangkan supaya wisatawan merasa aman dan nyaman selama perjalanan wisata.

Kawasan konservasi merupakan salah satu upaya pemerintah untuk melestarikan keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya. Menurut Undang-Undang No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, konservasi adalah pengelolaan sumber daya alam tak terbarui untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan sumber daya alam yang terbarui untuk menjamin kesinambungan ketersediaan dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas serta keanekaragamannya. Kegiatan konservasi meliputi tiga hal yaitu :

1. Melindungi keanekaragaman hayati
2. Mempelajari fungsi dan manfaat keanekaragaman hayati
3. Memanfaatkan keanekaragaman hayati untuk kesejahteraan umat manusia.

Zona pada kawasan konservasi terbagi menjadi dua yaitu :

1. Zona penyangga
Zona yang memisahkan aktivitas pada zona agrowisata dan zona konservasi. Pada zona penyangga terdiri dari lahan perkebunan, pertanian, dan permukiman masyarakat.
2. Zona konservasi

Pada zona konservasi tidak terdapat fasilitas permanen dan aktivitas agrowisata aktif dalam zona konservasi. Zona konservasi untuk menyeimbangkan fungsi lahan dan apabila terdapat pembangunan pada zona ini dapat mengganggu kestabilan kawasan secara menyeluruh. Aktivitas di dalam zona konservasi terbatas sehingga aktivitas yang dilakukan cenderung aktivitas pasif seperti menikmati suasana atau pemandangan melalui jalan – jalan pada jalur alami (*natural trail*)

Peraturan Pemerintah No. 36 tahun 2010 tentang Pengusahaan Pariwisata Alam Di Suaka Margasatwa, Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam pasal 9 yaitu pengusahaan pariwisata alam untuk penyedia sarana wisata alam, hanya dapat diberikan pada zona pemanfaatan taman nasional, blok pemanfaatan taman wisata alam dan blok pemanfaatan taman hutan raya.

2.2 Ruang Terbuka

2.2.1 Pengertian dan jenis ruang terbuka

Ruang terbuka dapat diartikan sebagai suatu area lingkungan yang diperuntukkan sebagai taman, jalan dan tujuan alami. Menurut Mulyandari (2010) Penggunaan ruang terbuka sebagai berikut:

1. *Private open space* : ruang terbuka yang dapat diakses oleh orang tertentu (halaman rumah)
2. *Common open space* : ruang terbuka yang dapat diakses siapa saja
3. *Open space linear* : ruang terbuka yang berbentuk garis. Elemen *open space linear* yaitu seperti *boulevard, street, dan pedestrian walkway*

Menurut Hakim dan Utomo (2002) ruang terbuka merupakan ruang umum di luar massa bangunan yang terbentuk karena adanya kebutuhan akan bertemu dan berkomunikasi satu sama lainnya. Sehingga ruang umum pada dasarnya menjadi wadah yang dapat menampung aktivitas manusia baik individu maupun kelompok. Ruang terbuka dalam lingkungan kehidupan lingkungan alam dan manusia dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Ruang terbuka sebagai sumber produksi, antara lain berupa daerah hutan, daerah pertanian, daerah produksi mineral, daerah peternakan dan lainnya
2. Ruang terbuka sebagai perlindungan terhadap kekayaan sumber alam dan manusia antara lain berupa cagar alam, cagar budaya, suaka marga satwa dan taman nasional

3. Ruang terbuka untuk kesehatan, kesejahteraan dan kenyamanan yaitu antara lain, melindungi kualitas air tanah, pengaturan dan pengolahan limbah mempertahankan dan memperbaiki kualitas udara, daerah rekreasi dan daerah taman lingkungan.

Ruang terbuka ditinjau dari kegiatannya terbagi menjadi 2 jenis ruang terbuka yaitu:

1. Ruang terbuka aktif adalah ruang terbuka yang terdapat aktivitas di dalamnya seperti bermain, olahraga, jalan – jalan.
2. Ruang terbuka pasif adalah ruang terbuka yang tidak terdapat unsur aktivitas didalamnya seperti penghijauan tepian jalur jalan ataupun penghijauan yang bersifat alamiah. Ruang terbuka pasif berfungsi sebagai keindahan visual dan fungsi ekologis.

Ruang terbuka ditinjau dari segi bentuk dibagi menjadi 2 jenis ruang terbuka yaitu :

1. Ruang terbuka bentuk memanjang (koridor) yang mempunyai batas pada kedua sisinya seperti ruang terbuka pada koridor jalan, dan bentuk ruang terbuka sungai.
2. Ruang terbuka bentuk membulat yang pada umumnya mempunyai batas disekelilingnya misalkan pada bentuk ruang area rekreasi dan lapangan olahraga.

Fungsi pada ruang terbuka meliputi fungsi sosial dan fungsi ekologis. Fungsi sosial meliputi fungsi ruang terbuka sebagai tempat bermain, olahraga, sarana penghubung antara satu tempat dengan tempat lainnya, keindahan lingkungan, pembatas diantara massa bangunan, sarana penelitian dan pendidikan bagi masyarakat untuk membentuk kesadaran lingkungan. Fungsi ekologis ruang terbuka antara lain untuk penyegaran udara, menyerap air hujan, memelihara ekosistem tertentu dan pelembut arsitektur bangunan.

2.2.2 Elemen – elemen ruang terbuka

Menurut Hakim dan Utomo (2002), elemen-elemen lingkungan yang bersangkutan dengan lansekap ruang luar antara lain adalah

1. Bahan material lansekap

Material lansekap terdiri dari material lunak (*soft materials*) dan material keras (*hard materials*).

- a. Komposisi material lunak (*soft materials*) yaitu pepohonan/vegetasi dan air. Karakteristik tanaman terdiri dari bentuk (tajuk, batang, cabang, ranting daun), tekstur (batang dan daun), warna (batang, daun dan bunga), fungsi tanaman, tinggi dan lebar tanaman. Fungsi tanaman secara ekologi yaitu menyerap CO₂ dan menghasilkan oksigen

di siang hari, memperbaiki iklim setempat, mencegah terjadinya erosi dan menyerap air hujan. Fungsi tanaman dalam perancangan lansekap yaitu sebagai komponen pembentuk ruang, sebagai pembatas pandangan, sebagai pengontrol angin dan sinar matahari, sebagai bayang-bayang keteduhan, sebagai aksentuasi dan sebagai keindahan lingkungan.

- b. Komposisi material keras (*hard materials*) dibagi menjadi lima kelompok besar yaitu material keras alami (*organic materials*) material ini berasal dari bahan alami seperti kayu, material keras alami dari potensi geologi (*inorganic materials used in their natural state*) material yang dimaksud antara lain batu - batuan, pasir, dan batu bata. Batu - batuan dapat menghasilkan kesan tekstur kasar atau halus. Material keras buatan bahan metal (*inorganic materials used in highly modified state*) material lansekap yang dimaksud antara lain aluminium, besi, perunggu, tembaga dan baja. Material buatan sintetis/tiruan (*synthetic materials*) yaitu bahan tiruan seperti dari plastik dan fiberglas. Material keras buatan kombinasi (*Composite materials*) yaitu beton dan *plywood*.

2. Skala

Terdapat 3 macam skala untuk menunjukkan perbandingan antara elemen ruang dengan suatu elemen tertentu.

a. Skala manusia

Pada skala manusia penekanan diarahkan pada penggunaan ukuran dimensi manusia, atau gerak ruang manusia terhadap objek.

b. Skala generik

Pada skala generik perbandingan diarahkan pada penggunaan suatu elemen atau ruang terhadap elemen lain yang berhubungan di sekitarnya.

c. Skala peta/skala gambar

Perbandingan perbesaran atau perkecilan antara gambar atau peta yang dikerjakan dengan mempergunakan satuan ukuran angka/numerik ataupun grafik.

3. Sirkulasi

Sirkulasi berhubungan dengan pola penempatan aktivitas sehingga merupakan pergerakan dari satu ruang ke ruang lain. Pola pergerakan pada ruang luar terdiri dari berbagai bentuk lintasan, macam – macam bentuk lintasan antara lain bentuk langsung, bentuk bergelung – gelung, bentuk menyimpang, bentuk melingkar, bentuk berliku, bentuk mendaki, bentuk berpencar, bentuk mengumpul, bentuk menghimpun dan bentuk tak menentu. Faktor – faktor penentu yang merangsang manusia untuk cenderung bergerak antara lain :

- a. Adanya tanda yang jelas dan mengarah
- b. Bila ada sesuatu yang berbeda
- c. Ada sesuatu yang menyenangkan
- d. Terdapat daya tarik.

Faktor faktor yang mempengaruhi manusia untuk menolak bergerak antara lain:

- a. Terdapat rintangan, sesuatu yang tidak menyenangkan
- b. Ada permukaan yang curam
- c. Terdapat bahaya dan sesuatu yang tidak serasi

Faktor – faktor yang membimbing manusia dalam pengarahan gerakan antara lain :

- a. Gubahan dari bentuk – bentuk alam
- b. Adanya pembagi ruang dan simbol
- c. Dinding pengarah/penahan
- d. Adanya pola sirkulasi.

Faktor yang merangsang manusia untuk beristirahat yaitu kesempatan untuk menangkap *view/objek*, kenikmatan, kesenangan, adanya gubahan yang menarik dan menyenangkan.

Jenis pergerakan dan pengaruhnya bagi manusia terdiri dari pergerakan horizontal, pergerakan menurun atau ke bawah, dan pergerakan mendaki atau ke atas. Pada Pergerakan horizontal yang mempengaruhi pergerakan horizontal pada manusia dikarenakan adanya pergerakan lebih muda, lebih bebas dan lebih efisien, pemilihan alternatif arah lebih banyak, perubahan arah lebih mudah, pergerakan lebih aman, dan mudah melihat objek – objek yang

vertikal. Pengaruh pergerakan mendaki atau ke atas pada manusia yaitu bersifat menggembarakan, menambah rasa memiliki bidang lantai, berkesan kuat dan menakjubkan.

4. Tata hijau

Tata hijau sebagai pembentuk ruang luar yang terdiri dari habitat tanaman, karakter tanaman, fungsi tanaman dan peletakkan tanaman. Menurut Hakim dan Utomo (2002) karakteristik fisik tanaman dapat dilihat dari bentuk batang dan percabangannya, bentuk tajuk, massa daun, massa bunga, warna, tekstur, aksentuasi, skala ketinggian dan kesendiriannya. Bentuk tajuk pada tanaman dapat berupa tajuk segitiga, rumpun, kubah dan bebas. Segi morfologis tanaman dibagi menjadi:

- a. Pohon yaitu batang berkayu, percabangan jauh dari tanah, berakar dalam, dan tinggi diatas 3 meter.
- b. Perdu yaitu batang berkayu, percabangan dekat dengan tanah, berakar dangkal, dan tinggi 1 - 3 meter
- c. Semak yaitu batang tidak berkayu, percabangan dekat dengan tanah berakar dangkal, dan tinggi 50 cm – 1 m
- d. Penutup tanah yaitu batang tidak berkayu, berakar dangkal dan tinggi 20 cm – 50 cm.

Pemilihan jenis tanaman tergantung pada peletakan tanaman yang sesuai dengan fungsi tanaman. Beberapa fungsi tanaman dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Kontrol pandangan (*visual control*)
 - 1) Jalan raya
Tata letak tanaman di sisi jalan atau di jalur tengah jalan, menggunakan pohon atau perdu yang padat.
 - 2) Bangunan
Tata letak pohon, perdu, semak, *ground cover*, dan rumput dapat menahan pantulan sinar dari perkerasan dan hamparan air hujan,
 - 3) Kontrol pandangan terhadap ruang luar
Tata letak tanaman dapat membentuk suatu dinding pembatas/*border*. Atap dapat dibentuk oleh tanaman rambat yang terdapat pada pergola. Pada tanah dapat menggunakan tanaman rumput sebagai atau penutup tanah (*ground cover*)
 - 4) Kontrol padangan untuk mendapatkan ruang pribadi (*privacy space*)

Tata letak tanaman dapat membatasi pandangan dari arah ruang untuk menciptakan ruang pribadi. Memerlukan penetapan tanaman pembatas pandangan setinggi 1,5 – 2 meter.

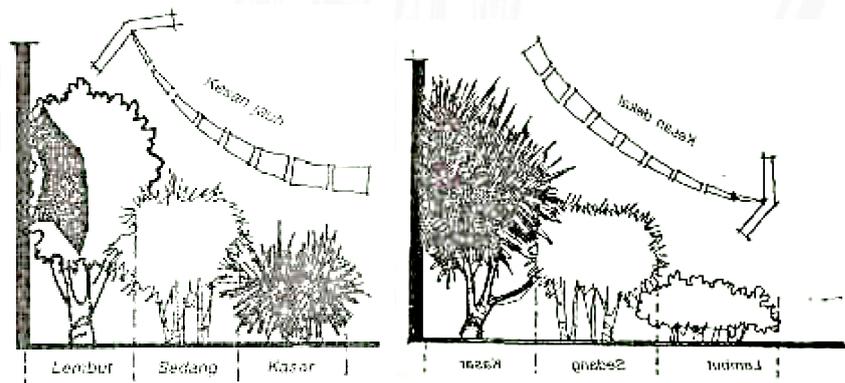
5) Kontrol pandangan terhadap hal yang tidak menyenangkan

Tanaman dimanfaatkan sebagai penghalang pandangan terhadap hal – hal yang tidak menyenangkan untuk ditampilkan atau dilihat seperti timbunan sampah, tempat pembuangan sampah dan galian tanah.

- b. Pembatas fisik (*physical barriers*)
- c. Pengendali iklim (*climate control*)
- d. Pencegah erosi (*erosion control*)
- e. Habitat satwa (*wildlife habitats*)
- f. Nilai estetis (*aesthetic values*)

Nilai estetis tanaman dapat diperoleh dari satu tanaman, sekelompok tanaman yang sejenis, kombinasi tanaman berbagai jenis, ataupun kombinasi antara tanaman dengan elemen lansekap lainnya.

Skala pada tanaman dapat berupa perbandingan tanaman dengan tanaman lain atau lingkungan sekitarnya, perbandingan dengan tanaman dapat menimbulkan 2 kesan yaitu kesan dekat dan jauh dilihat dari bentuk daun (lembut, sedang, kasar) dan perbandingan dengan manusia berupa setinggi manusia, setengah tinggi manusia, seperempat tinggi manusia.



Gambar 2.1 Skala pada tata hijau

Sumber: Hakim dan Utomo (2002)

5. Fasilitas parkir

Tempat rekreasi, kawasan permukiman, kawasan perkantoran, dan kegiatan lainnya menuntut akan kebutuhan tempat parkir. Menurut Hakim dan Utomo (2002) kriteria dan prinsip tempat parkir secara garis besar harus memperhatikan faktor berikut :

- a. Waktu penggunaan dan pemanfaatan tempat parkir
- b. Banyaknya kebutuhan jumlah kendaraan untuk menentukan luas tempat parkir
- c. Ukuran dan jenis kendaraan yang akan ditampung
- d. Mempunyai keamanan yang baik dan terlindung dari panas pancaran sinar matahari
- e. Tersedianya sarana penunjang parkir, misal tempat tunggu sopir dan tempat sampah

Bentuk tempat parkir kendaraan mempunyai beberapa jenis, yaitu parkir tegak lurus (*perpendicular*), parkir sudut (*angle*), parkir paralel (*parallel*), dan parkir khusus bagi penderita cacat.

6. Pola lantai/*pattern*

Pemanfaatan lantai perkerasan untuk memberikan kenyamanan bagi pengguna. Untuk penggunaan dengan intensitas tinggi dapat memanfaatkan bahan beton, rabat beton, paving. Untuk penggunaan spesifik seperti area bermain anak, lapangan dan cagar alam dapat menggunakan lantai alami berupa rerumputan, pasir dan tanah yang dipadatkan. Menghindari penggunaan material yang memiliki tekstur licin, halus dan berkilat bila terkena sinar matahari. Menurut Hakim dan Utomo (2002) bentuk pola lantai dapat berbentuk alami, bulat, segitiga, segi empat, segi enam, segi delapan atau variasi dari pola tersebut. Untuk ukuran beasaran pola lantai sebaiknya menggunakan standar umum ruang gerak manusia. Perbedaan tekstur pada pola lantai dapat digunakan untuk menunjukkan arah sirkulasi dan membedakan ruang gerak dan ruang statis.

Menurut Haryadi dan Setiawan (2010) Ada dua macam ruang yang dapat mempengaruhi perilaku. Pertama ruang yang dirancang untuk memenuhi suatu fungsi dan tujuan tertentu. Kedua, ruang yang di rancang untuk memenuhi fungsi yang lebih fleksibel, Variabel independen yang berpengaruh terhadap perilaku pemakainya. Variabel tersebut adalah

1. Ukuran dan bentuk

Merupakan variabel yang tetap (*fixed*) atau fleksibel sebagai pembentuk ruang. Dianggap sebagai variabel yang pasti apabila ukuran dan bentuk ruang yang ada tidak dapat diubah

lagi. Ukuran dan bentuk disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi sehingga perilaku pemakai yang terjadi adalah seperti yang diharapkan. Ukuran ruang yang terlalu besar atau terlalu kecil akan mempengaruhi psikologis dan tingkah laku pemakainya.

2. Perabot dan penataannya

Perabot sebagai variabel tak bergantung dari ruang, penataan perabot berperan penting dalam mempengaruhi kegiatan dan perilaku pemakaiannya.

Elemen fisik pada suatu lingkungan memiliki makna dan mempengaruhi aktivitas serta perilaku manusia. Menurut Shirvani (1985) mempertimbangkan elemen fisik dari fungsi dan kualitas lingkungan akan membentuk lingkungan yang diharapkan. Dengan adanya elemen fisik dan elemen natural *urban design* akan terbentuk dengan baik. Berikut elemen *urban design* yang mempengaruhi pola aktivitas yaitu :

1. Sirkulasi dan parkir

Sirkulasi adalah elemen yang secara langsung dapat membentuk dan mengontrol pola kegiatan, sebagaimana halnya dengan keberadaan sistem transportasi dari jalan publik, *pedestrian way*, dan tempat-tempat transit yang saling berhubungan akan membentuk pergerakan (suatu kegiatan). Sirkulasi menghubungkan fungsi satu dengan fungsi yang lain pada sebuah kawasan sehingga pola sirkulasi mempengaruhi terbentuknya pola pemanfaatan ruang pada kawasan. Sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi manusia yaitu pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan. Tempat parkir mempunyai pengaruh langsung pada suatu lingkungan yaitu penyediaan ruang parkir yang paling sedikit memberi efek visual yang merupakan suatu usaha yang sukses. Dalam perencanaan untuk jaringan sirkulasi dan parkir harus memperhatikan :

- a. Jaringan jalan harus merupakan ruang terbuka yang mendukung citra kawasan dan aktivitas pada kawasan.
- b. Jaringan jalan harus memberikan orientasi pada penggunaan dan membuat lingkungan yang *legible*.

2. *Open space*

Elemen ruang terbuka (*open space*) selalu menyangkut lansekap. Elemen lansekap terdiri dari elemen keras (*hardscape* seperti : jalan, trotoar, patung, bebatuan dan sebagainya) serta elemen lunak (*softscape*) berupa tanaman dan air. Ruang Terbuka (*Open space*) biasanya berupa lapangan, jalan, sempadan, sungai, taman, makam, dan sebagainya. Dalam

perencanaan *open space* akan senantiasa terkait dengan perabot taman/jalan (*street furniture*) berupa lampu, tempat sampah, papan nama, bangku taman, dan sebagainya.

3. *Pedestrian way*

Elemen pejalan kaki harus dibantu dengan interaksinya pada elemen-elemen dasar dan harus berkaitan dengan lingkungan kota dan pola-pola aktivitas serta sesuai dengan rencana perubahan atau pembangunan fisik kota di masa mendatang. Jalur pedestrian harus mempunyai syarat-syarat untuk dapat digunakan dengan optimal dan memberi kenyamanan pada penggunaannya. Syarat-syarat tersebut adalah:

- a. Aman dan leluasa dari kendaraan bermotor
- b. Menyenangkan, dengan rute yang mudah dan jelas yang disesuaikan dengan hambatan kepadatan pejalan kaki.
- c. Mudah, menuju segala arah tanpa hambatan yang disebabkan gangguan naik-turun, ruang yang sempit, dan penyerobotan fungsi lain.
- d. Punya nilai estetika dan daya tarik, dengan penyediaan sarana dan prasarana jalan seperti: taman, bangku, tempat sampah, dan lainnya.

4. *Activity support*

Bentuk, lokasi, dan karakter suatu tempat spesifik akan menarik munculnya fungsi, penggunaan, ruang dan aktivitas yang spesifik pula. Aktivitas pendukung adalah semua fungsi bangunan dan kegiatan-kegiatan yang mendukung ruang publik suatu kawasan kota. Bentuk, lokasi dan karakter suatu kawasan yang memiliki ciri khusus akan berpengaruh terhadap fungsi, penggunaan lahan dan kegiatan pendukungnya. Aktivitas pendukung tidak hanya menyediakan jalan pedestrian atau plaza tetapi juga mempertimbangkan fungsi utama dan penggunaan elemen-elemen kota yang dapat menggerakkan aktivitas. Meliputi segala fungsi dan aktivitas yang memperkuat ruang terbuka publik, karena aktivitas dan ruang fisik saling melengkapi satu sama lain.

5. *Signage*

Penandaan yang dimaksud adalah petunjuk arah jalan, rambu lalu lintas, media iklan, *sculpture*, dan berbagai bentuk penandaan lain. Keberadaan penandaan akan sangat mempengaruhi visualisasi, baik secara makro maupun mikro, jika jumlahnya cukup banyak dan memiliki karakter yang berbeda.

Harris dan Dines (1998) Jalur sirkulasi pada area rekreasi memerlukan keragaman pengalaman berkualitas, tidak membahayakan karakter alami lansekap dan standarisasi pada

semua fasilitas. Pada area rekreasi *outdoor* harus menghubungkan ke semua area, menghubungkan elemen dan ruang utama dari suatu tempat, parkir, pintu masuk, fasilitas, dan bangunan.

Tabel 2.1 Standar rute akses pada rekreasi *outdoor*

Access Routes	High (Easier)	Moderate (Moderate)	Minimal (Difficult)
Clear with (minimum)	1.200 mm (48 in)	900 mm (36 in)	900 mm (36 in)
Sustained running grade*(maximum)	5%	5%	8%
Maximum grade allowed** for a maximum distance of	8% 9.000 mm (30 ft)	10% 15.000 mm (50 ft)	10% 15.000 mm (50 ft)
Cross slope (maximum)**	3%	3%	3%
Passing space interval (maximum)	60.000 mm (200 ft)	90.000 mm (300 ft)	120.000 mm (400 ft)
Rest area interval (maximum)	120.000 mm (400 ft)	270.000 mm (900 ft)	360.000 mm (1200 ft)
Small level changes (maximum)	12 mm (1/2 in)	12 mm (1/2 in)	25 mm (1 in)

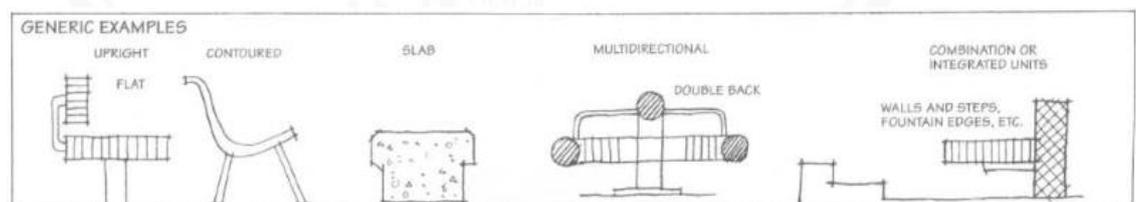
Sumber : Time Saver Standards for Landscape Architecture (1998)

2.2.3 Atribut ruang terbuka

Atribut ruang atau perabot pada ruang terbuka dapat berupa bangku, *shelter*, tempat sampah, lampu, dan *signage* (Harris dan Dines, 1998)

1. Bangku

Perletakan bangku sebaiknya dapat menaungi pengguna dari angin, tidak menghalangi sirkulasi dan memanfaatkan *view* yang ada. Berikut macam bangku untuk ruang terbuka.

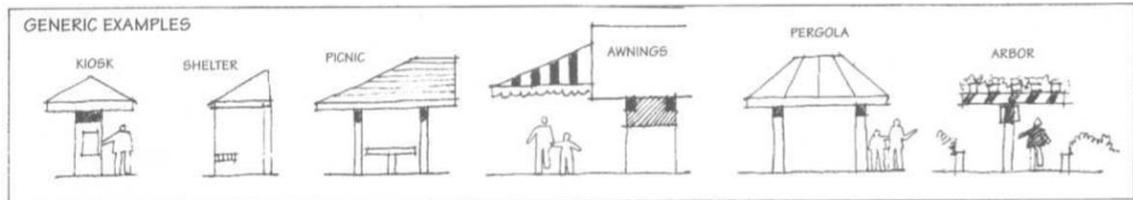


Gambar 2.2 Macam bangku untuk ruang terbuka

Sumber: Harris dan Dines (1998)

2. Shelter

Shelter merupakan atribut ruang terbuka yang menyediakan perlindungan dari cuaca buruk. Perletakan *shelter* harus mudah terlihat, mudah diakses, menghadap *view* yang bagus dan dekat dengan rute utama rute pengunjung.



Gambar 2.3 Macam *shelter* untuk ruang terbuka

Sumber: Harris dan Dines (1998)

3. Tempat sampah

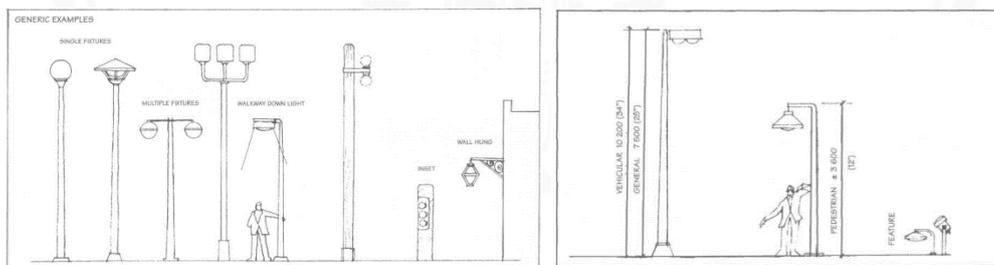
Tempat sampah merupakan elemen pendukung yang perletakkannya pada tempat yang mudah diakses untuk memfasilitasi pengunjung. Jenis tempat sampah yaitu *fixed basket*, *movable basket*, dan *fixed pillbox*.

4. Signage

Signage pada ruang luar terdiri dari 4 macam yaitu signage petunjuk arah, *locational*, identifikasi dan *display*. *Signage* harus berada pada tempat yang mudah dilihat.

5. Lampu

Lampu pada ruang luar terdapat berbagai jenis yaitu *decorative lighting*, *vehicular use lighting*, *general site lighting*, *pedestrian use lighting* dan *feature lighting*



Gambar 2.4 Macam lampu untuk ruang terbuka

Sumber: Harris dan Dines (1998)

2.3 Pola Aktivitas

Douglas (1977) Setiap individu memiliki keunikan yang akan mempengaruhi lingkungan sekitarnya. Dan lingkungan yang memiliki keunikan akan mempengaruhi perilaku setiap individu. Level interaksi pada sebuah aktivitas dikategorikan menjadi *individual performs*, berkelompok dengan anggotanya atau bergabung dengan yang lain.

Terdapat kategori waktu yang biasa digunakan untuk individu / kelompok dalam melakukan aktivitas rutin (tidur, makan, belajar, jalan -jalan, bekerja, rekreasi dll) yaitu harian, mingguan dan setiap event tertentu.

Lingkungan tidak hanya menjadi ruang untuk setiap individu beraktivitas melainkan juga menjadi bagian dari pola perilaku manusia. Perilaku bervariasi dengan klasifikasi berkaitan dengan kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang menunjuk pada sifat rasional, emosional, dan gerakan fisik dalam pola serangkaian kegiatan. Rapoport (1977) menyatakan bahwa terjadinya aktivitas di lingkungan dapat dianalisa dalam empat komponen :

1. Aktivitas sesungguhnya (makan, belanja, minum, berjalan)
2. Aktivitas spesifik untuk melakukannya (belanja di jalan, duduk di lantai)
3. Aktivitas tambahan, berdampingan yang menjadi bagian dari sistem aktivitas (berbelanja dengan bergosip)
4. Aktivitas simbolik

Widley dan Scheid (dalam Weisman, 1981) aktivitas manusia sebagai wujud dari perilaku yang ditujukan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh tatanan (*setting*) fisik yang terdapat dalam ruang yang menjadi wadahnya, sehingga untuk memenuhi hal tersebut di butuhkan aspek berikut ini :

1. Kenyamanan, menyangkut keadaan lingkungan yang memberikan rasa sesuai dengan panca indr
2. Aksesibilitas, menyangkut kemudahan bergerak melalui dan menggunakan lingkungan sehingga sirkulasi menjadi lancar dan tidak menyulitkan pemakai.
3. Legibilitas, menyangkut kemudahan bagi pemakai untuk dapat mengenal dan memahami elemen - elemen kunci dan hubungannya dalam suatu lingkungan yang menyebabkan orang tersebut menemukan arah atau jalan.
4. Kontrol, menyangkut kondisi suatu lingkungan untuk mewujudkan personalitas, menciptakan teritori dan membatasi suatu ruang.
5. Teritorialitas, menyangkut suatu pola tingkah laku yang ada hubungannya dengan kepemilikan atau hak seseorang atau sekelompok orang atas suatu tempat.
6. Keamanan, menyangkut rasa aman terhadap berbagai gangguan yang ada baik dari dalam maupun dari luar.

Douglas (1977) pada pola aktivitas menunjukkan pentingnya simpul yang mewakili rumah, tempat kerja, rekreasi, dan belanja dan mungkin bernilai dalam mengalokasikan

fasilitas dan fasilitas umum. Kebanyakan individu menekankan jalan yang akan dilalui, cenderung ditarik secara berurutan. Pergerakan aktivitas pada suatu ruang kegiatan manusia (*home range*) dimulai dari rumah (*home*) menuju tempat bekerja, rekreasi, tempat belanja dan fasilitas umum lainnya. Alur aktivitas dapat ditunjukkan dengan urutan pola aktivitas dan keamatan hubungan antar ruang. Listya (2016) Hubungan ruang menggambarkan interaksi antar ruang. Tingkat hubungan antar ruang dibagi berdasarkan keeratannya, yaitu hubungan erat, kurang erat, dan tidak erat. Ruang dengan hubungan yang erat harus diberi sirkulasi berupa jalur utama, sedangkan untuk ruang dengan hubungan yang kurang erat dapat diberikan sirkulasi berupa jalur sekunder yang lebih kecil. Hubungan ruang adalah hubungan yang menggambarkan keterkaitan antara satu ruang dengan ruang yang lain. Dalam menentukan keamatan hubungan antar ruang dengan mempertimbangkan

1. Keterkaitan fungsi kegiatan
2. Keterkaitan pola pencapaian berupa pencapaian secara langsung dan mudah
3. Keberadaan letak ruang yang berdekatan

2.4 Behavior Setting

Behavior setting adalah pola tingkah laku kelompok (bukan individu) yang terjadi sebagai akibat kondisi lingkungan tertentu (*physical milieu*). Tingkah laku tidak hanya ditentukan oleh lingkungan atau sebaliknya, melainkan kedua hal tersebut saling menentukan dan tidak dapat dipisahkan (Barker, 1968). Barker (1968) mengungkapkan ada kelengkapan kriteria yang harus dipenuhi agar dapat dikatakan sebagai sebuah *behavior setting* yang merupakan suatu kombinasi yang stabil antara aktivitas, tempat, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Terdapat suatu aktifitas berulang, berupa suatu pola prilaku (*standing patern of behavior*). Dapat terdiri atas satu atau lebih pola prilaku ekstraindividual.
2. Dengan tata lingkungan tertentu (*Circumfacent milieu*), *mileu* ini berkaitan dengan pola prilaku.
3. Membentuk suatu hubungan yang sama antar keduanya, (*synomorphy*)
4. Dilakukan pada priode waktu tertentu.

Haryadi dan Setiawan (2010) Dalam banyak kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, istilah *bahavior setting* dijabarkan dalam 2 istilah yakni *system of setting* dan *system of activity*, dimana keterkaitannya antara keduanya membentuk satu *behavior setting* tertentu. *System of setting* atau sistem tempat atau ruang diartikan sebagai rangkaian unsur - unsur fisik atau spasial yang mempunyai hubungan tertentu dan terkait hingga dapat dipakai

untuk suatu kegiatan tertentu. *System of activity* atau sistem kegiatan diartikan sebagai suatu rangkaian perilaku yang secara sengaja dilakukan oleh satu atau beberapa orang.

Menurut Barker (1968) suatu setting perilaku dapat diterapkan untuk tujuan-tujuan arsitektur sebagai unit dasar analitis interaksi lingkungan. Perilaku yang meliputi kekhususan berikut ini :

1. Suatu pola perilaku tetap atau suatu tipe perilaku yang berulang kali
2. Ciri - ciri fisik kritis dari pelataran setting yaitu unsur dan lingkungan fisik yang terjalin tak terpisahkan dengan perilaku.
3. Tempat waktu, kerangka waktu di mana perilaku terjadi, untuk berbagai perilaku yang memiliki ritme harian, mingguan, bulanan, dan musiman. Setiap perilaku kegiatan akan menempati setting yang berbeda, sesuai dengan karakter kegiatannya.

Menurut Rapoport (1982) Ada perilaku nonverbal yang sangat umum dan sangat penting, keduanya memberikan konteks untuk *behavior settings* yaitu *fixed-feature*, *semifixed-feature* dan *nonfixed-feature elements*.

1. *Fixed - feature elements*

Merupakan elemen yang pada dasarnya tetap perubahannya jarang. Secara spasial elemen-elemen ini dapat di organisasikan ke dalam ukuran, lokasi, urutan dan susunan. Tetapi dalam suatu kasus fenomena elemen -elemen ini bisa dilengkapi oleh elemen -elemen yang lain dan berada di bawah control peraturan, regulasi.

2. *Semifixed – feature elements*

Elemen ini merupakan elemen agak tetap tapi tetap berkisar dari susunan dan tipe elemen yang perubahannya cukup cepat dan mudah, seperti elemen jalan, tumbuhan, tanda iklan, etalase toko, *street furniture*, dan elemen-elemen urban lainnya.

3. *Nonfixed - feature elements*

Merupakan elemen yang berhubungan langsung dengan tingkah laku atau perilaku manusia yang selalu tidak tetap, seperti posisi tubuh dan postur tubuh serta gerak anggota tubuh. Meliputi pejalan kaki dan kendaraan bergerak.

Menurut Michelson dan Reed dalam Joyce (2005) Dalam penggunaan pendekatan *behavior setting* dapat dilakukan analisis menggunakan *time budget* untuk mengetahui fasilitas apa saja paling diminati, layanan yang diperlukan, khususnya di area transportasi dan area rekreasi. Penggunaan *time budget* dapat mengurai suatu aktivitas sehari-hari, mingguan atau musiman. Informasi ini meliputi

1. Jumlah waktu yang dialokasikan untuk kegiatan tertentu dengan variasi waktu dalam sehari, seminggu atau semusim
2. Frekuensi dari aktivitas dan jenis kegiatan yang dilakukan
3. Pola tipikal dari aktivitas yang dilakukan

Metode pemetaan perilaku (*behavioral mapping*) adalah metode paling sering digunakan karena dalam penggunaan metode ini akan mendapatkan bentuk informasi mengenai suatu fenomena yang terkait dengan sistem spasialnya. Menurut Haryadi dan Setiawan (2010) Metode *behavior mapping* dengan menggambar sketsa kawasan atau diagram mengenai suatu area dimana manusia melakukan aktivitas sehingga dapat mengidentifikasi jenis dan frekuensi perilaku serta menunjukkan hubungan perilaku manusia dengan wujud perancangan yang spesifik. Terdapat dua cara melakukan pemetaan perilaku yakni:

1. *Metode place centered mapping*

Metode untuk mengetahui manusia atau seketompok manusia dalam memanfaatkan, menggunakan dan mengakomodasikan perilakunya dalam suatu waktu pada tempat tertentu. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada teknik ini adalah:

- a. Membuat sketsa kawasan studi yang meliputi seluruh unsur fisik yang diperkirakan mempengaruhi perilaku pengguna ruang.
- b. Membuat daftar perilaku yang akan diamati serta menentukan simbol / tanda sketsa setiap perilaku.
- c. Kemudian dalam kurun waktu tertentu, peneliti mencatat berbagai perilaku yang terjadi di tempat tersebut dengan menggunakan simbol - simbol di peta dasar yang telah disiapkan.

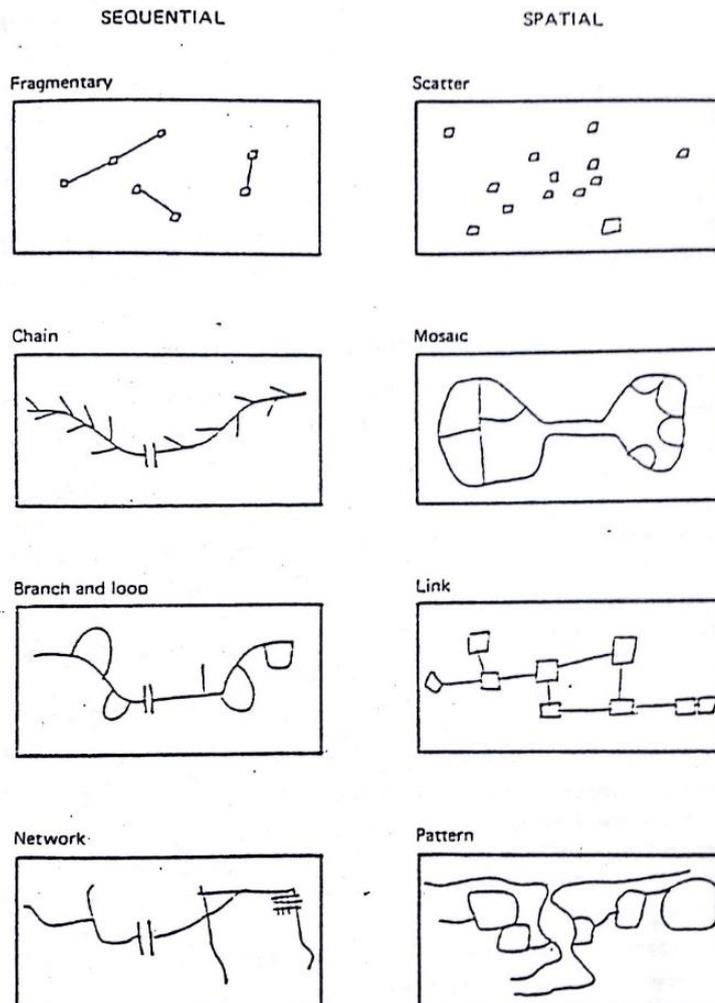
2. *Metode person centered mapping*

Metode ini menekankan pada pergerakan manusia pada periode waktu tertentu, dimana teknik ini berkaitan dengan tidak hanya satu tempat atau lokasi akan tetapi beberapa tempat / lokasi. Pada teknik ini peneliti berhadapan dengan seseorang yang khusus diamati. Langkah-langkah yang dilakukan pada teknik ini adalah :

- a. Menentukan jenis sampel person yang akan diamati / pengguna ruang secara individu.
- b. Menentukan waktu pengamatan (pagi, siang, malam)
- c. Mengamati aktivitas yang dilakukan dari masing-masing individu.

- d. Mencatat aktivitas sampel yang diamati dalam matrix
- e. Membuat alur sirkulasi sampel di area yang diamati mengetahui kemana orang itu pergi.

Berikut pola struktur ketika digambarkan pada sebuah *map* (peta)



Gambar 2.5 Pola struktur pada sebuah *map*

Sumber: Douglas (1977)

Rapoport (1977) mengusulkan lima unsur penting dalam memahami lingkungan yaitu:

1. Ruang kegiatan manusia (*home range*)

adalah batas – batas umum pergerakan berkala yang terdiri dari beberapa seting atau lokasi, serta jaringan penghubung antar seting. Setiap individu memiliki radius *home range* tertentu, yang dapat diklasifikasikan menjadi *home range* harian, mingguan serta bulanan. Setiap kelompok sosial tertentu pada suatu lingkungan memiliki pola *home range* yang mirip, tetapi variannya akan lebih tergantung pada karakteristik individu maupun kelompok tersebut.

2. Area Inti (*Core area*)

Adalah area inti dalam batas *home range* yang paling sering dipakai, dapat secara langsung dikendalikan oleh sekelompok penduduk. Rapoport (1977) *Core area* atau area inti merupakan area yang sering dipakai yaitu rumah tinggal, toko belanja lokal, atau tempat rekreasi.

3. Teritori (*Terrytory*)

Adalah suatu area yang secara spesifik dimiliki dan dipertahankan baik secara fisik maupun nonfisik. Teritori dipertahankan oleh sekelompok penduduk kota yang mempunyai kepentingan yang sama dan saling bersepakat untuk mengontrol areanya. Douglas (1977) Teritorialitas melibatkan kontrol eksklusif oleh individu, *pair* (berpasangan) , atau *group* (kelompok) dan seseorang atau kelompok.

4. Area terkendali (*jurisdiction*)

Adalah suatu area yang dikuasai dan dikendalikan secara temporer oleh sekelompok penduduk. Penguasaanya bersifat temporer, dimungkinkan suatu area dikuasai oleh beberapa kelompok berbeda.

5. Ruang Personal (*Personal space*)

Adalah suatu jarak atau area yang mana intervensi orang lain akan dirasakan mengganggu oleh seseorang. *Personal space* bersifat fleksibel karean tidak mempunyai penampakan fisik yang jelas. Setiap individu memiliki batas jarak pribadi yang berbeda, serta berubah tergantung seting dan situasi yang ada.

2.5 Tinjauan Studi Terdahulu

Studi terdahulu yang dipilih ialah penelitian yang memiliki kesamaan tema/kajian. Studi terdahulu digunakan sebagai pembandingan atau rujukan dalam proses identifikasi dan analisis.

2.6.1 Pola Aktivitas Pemanfaatan Ruang Luar Kawasan Wisata Songgoriti Batu (Ghaisani, 2016)

Penelitian ini mencoba meneliti pola aktivitas pemanfaatan ruang luar pada kawasan wisata Songgoriti dengan keterkaitan pelaku aktivitas, waktu aktivitas, dan ruang aktivitas.

1. Variabel

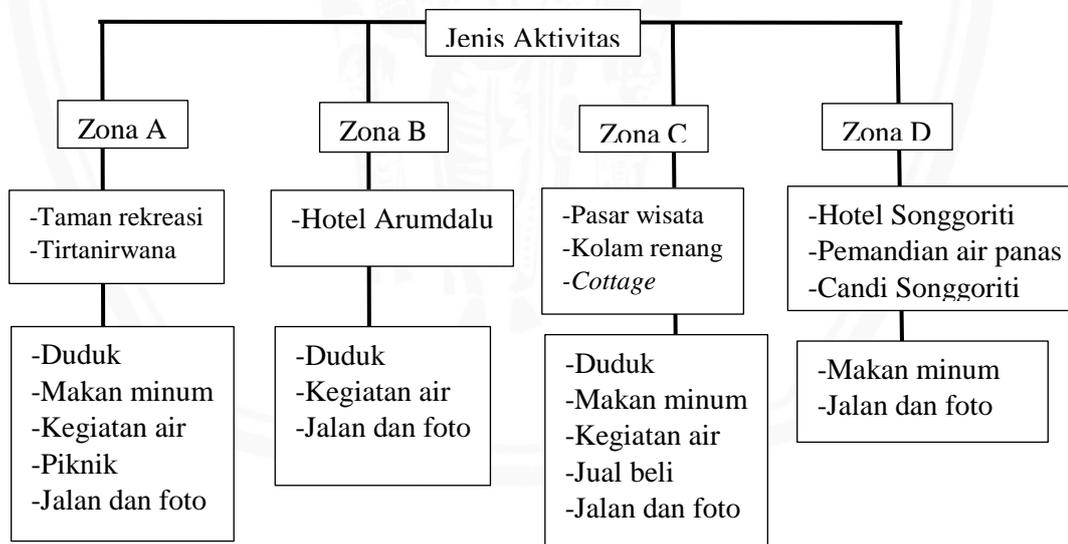
Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu :

- Aktivitas , yang terdiri dari sub variabel elemen aktivitas (PKL, pengunjung berkendara, pengunjung berjalan kaki)
- Tata lingkungan fisik yang terdiri dari sub variabel *fix, semi fix, non fix*
- Elemen pembentuk ruang luar yang terdiri dari material keras, skala, sirkulasi dan parkir, tata hijau, perkerasan lantai, kenyamanan.
- Kawasan wisata yang terdiri dari sub variabel aspek pembentuk yaitu *attractions, facilities, infrastructure, transportation, hospitality.*

2. Metode

Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan teknik *place centered mapping*

3. Jenis aktivitas



Gambar 2.6 Diagram jenis aktivitas

4. Kontribusi terhadap penelitian :

Kontribusi terhadap penelitian yakni metode analisis yang digunakan yaitu metode *behavioral mapping* dan jenis pelaku yang menjadi sub variabel penelitian yaitu PKL, pengunjung berkendara, pengunjung berjalan kaki.

5. Pembeda :

Penelitian pada kawasan wisata yaitu desa wisata yang terkait pula dengan permukiman warga dan aktivitas penduduk desa wisata yang ikut menentukan pola pemanfaatan ruang pada kawasan wisata. Variabel yang digunakan yaitu dibedakan atas aspek fisik terkait elemen fisik ruang dan non fisik terkait pelaku dan aktivitas

2.6.2 Pola Pemanfaatan Ruang pada Kawasan Wisata Religi Kh. Abdurrahman Wahid (Sudiaryandari, 2016)

Penelitian ini meneliti tentang wisata religi Kh. Abdurrahman Wahid yang terbentuk secara tiba-tiba sehingga mengakibatkan perubahan beberapa fungsi ruang dalam kawasan.

1. Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel aktivitas dan identifikasi elemen lansekap

2. Metode

Metode yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan teknik *place centered mapping*

3. Jenis aktivitas

Ada sembilan aktivitas yang ditetapkan, yaitu: aktivitas memarkirkan kendaraan, aktivitas berdiri, aktivitas berjalan, aktivitas melihat-lihat, aktivitas membeli barang, aktivitas bersuci/berwudlu, aktivitas berdoa, aktivitas duduk, dan aktivitas mengambil foto/gambar.

4. Pelaku aktivitas

Pelaku aktivitas yang diamati pada penelitian ini yaitu pengunjung, pengelola, dan pedagang.

5. Kontribusi terhadap penelitian :

Metode analisis yang digunakan yaitu metode *behavioral mapping*, variabel yang digunakan dan pelaku aktivitas yang menjadi subjek amatan.

6. Pembeda :

Variabel hanya menggunakan variabel aktivitas dan identifikasi elemen lansekap yang mendukung kawasan wisata religi tidak dianalisis lebih dalam hanya terdapat sintesa bahwa kawasan wisata studi memerlukan beberapa elemen lansekap pendukung kawasan wisata religi.

2.6.3 Fungsi dan Aktivitas Taman Ganesha sebagai Ruang Publik di Kota Bandung (Kustianingrum, 2013)

Pada penelitian ini mencoba meneliti fungsi dan aktivitas yang terjadi di Taman Ganesha yang dapat menunjang kegiatan masyarakat di sekitarnya. Tidak hanya mengamati

fungsi dan aktivitas yang terjadi di Taman Ganesha sebagai taman kota, penelitian ini juga meninjau pola tatanan massa serta kelengkapan sarana dan prasarana taman yang dipahami sebagai elemen lansekap.

1. Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ada 2 yaitu fungsi dan aktivitas serta kelengkapan elemen lansekap yang terbagi menjadi tiga sub variabel yaitu:

- a. *Hard scape* (Perkerasan jalur sirkulasi taman dan *pedestrian ways*)
- b. *Soft scape* (Pohon dan tanaman)
- c. Kelengkapan taman (Bangku taman, lampu taman, shelter, tempat sampah, sculpture, kolam) Kajian teori yang di acu untuk penentuan variable yaitu teori Hamid Sirvani terkait elemen – elemen desain urban

2. Metode

Metode yang digunakan adalah metode fenomenologi dengan mengambil data melalui observasi lapangan mengenai fungsi dan aktivitas yang terjadi, kelengkapan sarana elemen lansekap, dengan mengambil gambar berupa foto dan gambar kerja taman. Kemudian melakukan analisis mengenai aktivitas pada taman di hari *weekdays* dan *weekend* di pagi, siang, sore, dan malam. Setelah itu melakukan analisis kelengkapan elemen *landscape* di Taman Ganesha.

3. Jenis aktivitas

Jenis aktivitas terdapat pada penelitian adalah

- a. Aktivitas di dalam taman : rekreasi (piknik, bermain, makan, bersepeda, memancing, berkumpul) dan non rekreasi (latihan, kumpul momunitas, baca, mengerjakan tugas, ceramah, berjualan, mengamen).
- b. Aktivitas di luar/sekitar taman : rekreasi (makan, berkuda, bersepeda) dan non rekreasi (berjualan, mengamen, parkir, berkumpul, menyewakan kuda dan delman)

4. Kontribusi terhadap penelitian

Kontribusi terhadap penelitian yakni identifikasi berbagai jenis aktivitas melalui observasi lapangan pada *weekend* dan *weekdays*, sehingga dapat diketahui intensitas pengunjung dan jenis kegiatan antara hari kerja dan hari libur. Identifikasi elemen lansekap untuk mengetahui kesesuaian fungsi taman dengan kecukupa sarana dan prasarana.

5. Pembeda

Pembeda dari penelitian ini yakni identifikasi elemen lansekap pada penelitian ini hanya sebatas mengevaluasi kesesuaian dengan kebutuhan yang seharusnya ada pada taman Ganesha tidak sampai pada analisis kaitan antara elemen fisik yang ada dengan pola aktivitas yang terbentuk.

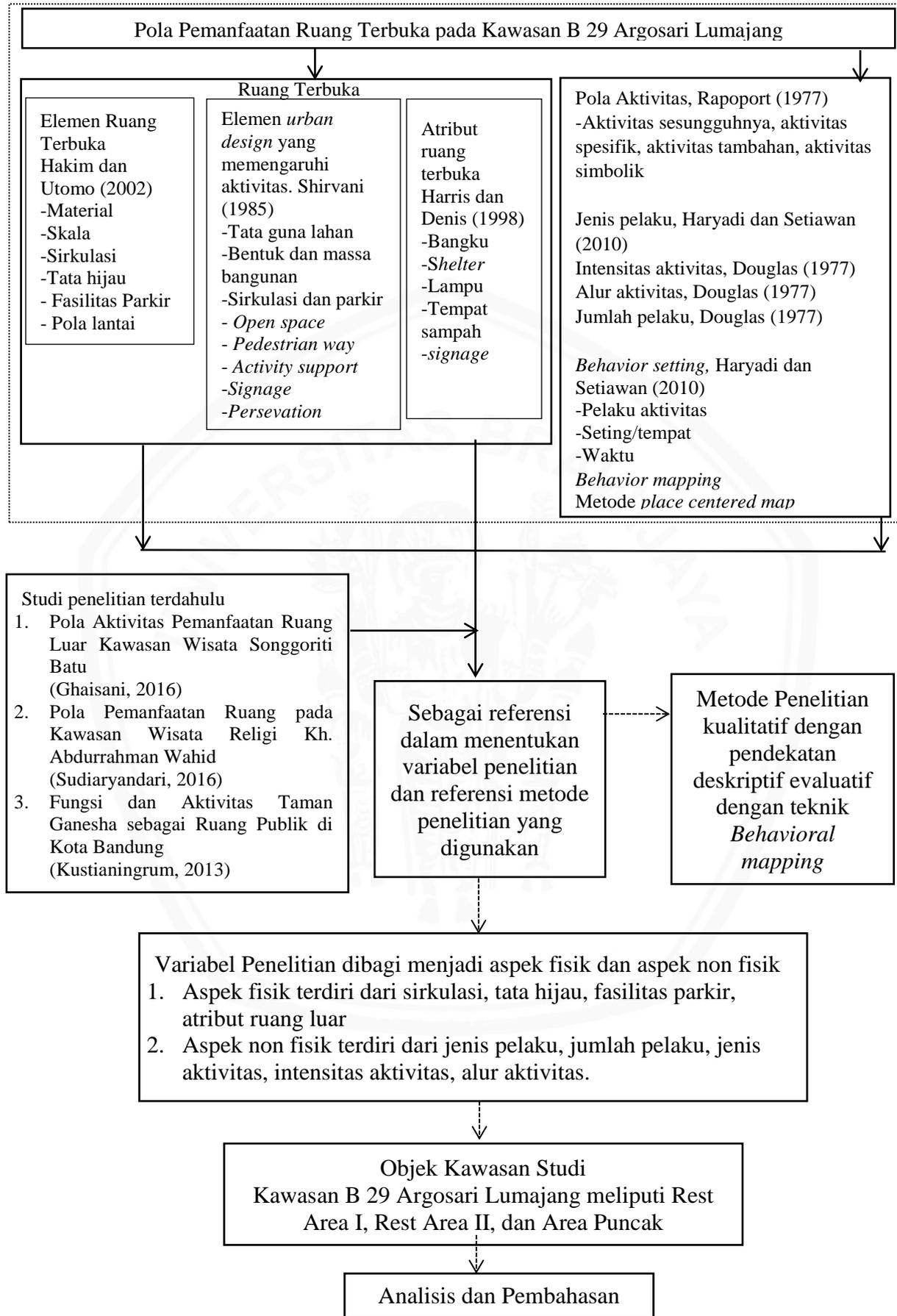
2.6 Parameter Penelitian

Pemilihan 2 aspek yaitu aspek fisik dan non fisik dipertimbangkan dari kajian *behavioral setting*. Dari studi terdahulu dan teori yang sudah dipaparkan pada bagian sebelumnya didapatkan beberapa parameter penelitian. Berikut parameter penelitian yang dapat digunakan :

Tabel 2.2 Parameter penelitian

Aspek pembahasan	Sumber	Landasan teori yang digunakan
Aspek fisik dan non fisik	Barker (1968)	Seting perilaku adalah pola tingkah laku kelompok (bukan individu) yang terjadi sebagai akibat kondisi lingkungan tertentu (<i>physical milieu</i>). Tingkah laku tidak hanya ditentukan oleh lingkungan atau sebaliknya, melainkan kedua hal tersebut saling menentukan dan tidak dapat dipisahkan
	Rapoport (1982)	Ada perilaku nonverbal yang sangat umum dan sangat penting, keduanya memberikan konteks untuk <i>behavior settings</i> yaitu <i>fixed-feature, semifixed-feature dan nonfixed-feature elements</i> .
	Haryadi dan Setiawan (2010)	Dalam banyak kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, istilah <i>behavior setting</i> dijabarkan dalam 2 istilah yakni <i>system of setting</i> dan <i>system of activity</i> . <i>System of setting</i> atau sistem tempat atau ruang diartikan sebagai rangkaian unsur - unsur fisik atau spasial yang mempunyai hubungan tertentu dan terkait hingga dapat dipakai untuk suatu kegiatan tertentu. <i>System of activity</i> atau sistem kegiatan diartikan sebagai suatu rangkaian perilaku yang secara sengaja dilakukan oleh satu atau beberapa orang.
Aspek fisik	Ghaisani (2016)	Atribut ruang merupakan magnet aktivitas yang dapat menjadi salah satu faktor pengendalian <i>behavior setting</i>
	Kustianingrum (2013)	Kualitas elemen fisik ruang publik menjadi pendukung aktivitas
Material lansekap	Hakim dan Utomo (2002)	Komposisi material lunak (<i>soft materials</i>) yaitu pepohonan/vegetasi dan air. Komposisi material keras (<i>Hard materials</i>) dibagi menjadi lima kelompok besar yaitu material keras alami (<i>organic materials</i>) material ini berasal dari bahan alami seperti kayu, material keras alami dari potensi geologi (<i>inorganic materials used in their natural state</i>) material yang dimaksud antara lain batu - batuan, pasir, dan batu bata.
Sirkulasi	Shirvani (1985)	Sirkulasi menghubungkan fungsi satu dengan fungsi yang lain pada sebuah kawasan sehingga pola sirkulasi mempengaruhi terbentuknya pola pemanfaatan ruang pada kawasan. Sirkulasi dibedakan menjadi dua yaitu sirkulasi manusia yaitu pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan
Tata Hijau	Hakim dan Utomo (2002)	Karakteristik fisik tanaman dapat dilihat dari bentuk batang dan percabangannya, bentuk tajuk lebar/sedang/padat, massa daun, massa bunga, warna, tekstur, aksentuasi, skala ketinggian dan

		kesendiriannya. Pemilihan jenis tanaman tergantung pada tata letak tanaman yang sesuai dengan fungsi tanaman.
Fasilitas parkir	Hakim dan Utomo (2002)	Kriteria dalam penentuan tata letak parkir yaitu: a. Parkir terletak pada muka tapak yang datar b. Penempatan parkir tidak terlalu jauh dari pusat kegiatan Berbagai jenis parkir dan bentuknya
Pola lantai atau <i>pattern</i>	Hakim dan Utomo (2002)	Untuk penggunaan dengan intensitas tinggi dapat memanfaatkan bahan beton, rabat beton, paving. Untuk penggunaan spesifik seperti area bermain anak, lapangan dan cagar alam dapat menggunakan lantai alami berupa rerumputan, pasir dan tanah yang dipadatkan. Menghindari penggunaan material yang memiliki tekstur licin, halus dan berkilat bila terkena sinar matahari
Atribut ruang luar	Shirvani (1985)	Perabot taman/jalan (<i>street furniture</i>) berupa lampu, tempat sampah, papan nama, bangku taman, dan sebagainya
	Harris dan Dines (1998)	Atribut ruang atau perabot pada ruang terbuka dapat berupa bangku, <i>shelter</i> , tempat sampah, lampu, dan <i>signage</i>
Jenis pelaku	Haryadi dan Setiawan (2010)	Dalam suatu sistem setting terdiri dari aktivitas yang dilakukan oleh manusia.
	Ghaisani (2016)	Jenis pelaku yang menjadi subyek penelitian yaitu PKL, Pengunjung berkendara, pengunjung berjalan kaki
	Sudiaryandari (2016)	Jenis pelaku yang menjadi subyek penelitian yaitu pengunjung, pedagang dan pengendara
Jumlah pelaku	Douglas (1977)	Level interaksi pada sebuah aktivitas dikategorikan menjadi <i>individual performs</i> , berkelompok dengan anggotanya atau bergabung dengan yang lain
Jenis aktivitas	Rapoport (1977)	terjadinya aktivitas di lingkungan dapat dianalisa dalam empat komponen : 1. Aktivitas sesungguhnya (makan, belanja, minum, berjalan) 2. Aktivitas spesifik untuk melakukannya 3. Aktivitas tambahan 4. Aktivitas simbolik
	Ghaisani (2016)	Jenis aktivitas yang diamati yaitu duduk, makan minum, kegiatan air, piknik, jalan dan foto, jual beli
	Sudiaryandari (2016)	Jenis aktivitas yang diamati aktivitas berdiri, aktivitas berjalan, aktivitas melihat-lihat, aktivitas membeli barang, aktivitas bersuci/berwudlu, aktivitas berdoa, aktivitas duduk, dan aktivitas mengambil foto/gambar.
Intensitas aktivitas	Douglas (1977)	Kategori waktu yang biasa digunakan untuk melakukan setiap aktivitas yang rutin yaitu harian, mingguan, and setiap <i>event</i> tertentu. Kategori waktu untuk mengetahui seberapa sering aktivitas dilakukan berdasarkan jumlah aktivitas yang dilakukan pada satuan waktu tertentu.
Alur aktivitas	Douglas (1977)	Pada pola aktivitas menunjukkan pentingnya simpul yang mewakili rumah, tempat kerja, rekreasi, dan tempat belanja dan mungkin bernilai dalam mengalokasikan fasilitas dan fasilitas umum. Kebanyakan individu menekankan jalan yang akan dilalui, cenderung ditarik secara berurutan
		Pergerakan aktivitas pada suatu ruang kegiatan manusia (<i>home range</i>) dimulai dari rumah (<i>home</i>) menuju tempat bekerja, rekreasi, tempat belanja dan fasilitas umum lainnya



Gambar 2.7 Diagram Kerangka Teoritik