

BAB III METODOLOGI

3.1 Definisi Operasional

Variabel secara operasional harus didefinisikan sehingga dapat dipelajari secara empiris (Cozby, 2009). Beberapa definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kinerja, yaitu hasil kerja baik secara kualitas dan kuantitas yang dicapai dalam melaksanakan tugas sesuai fungsinya (Mangkunagara, 2002:22). Dalam penelitian ini, kinerja dilihat hanya melalui kualitas hasil kerja yang dicapai dalam melaksanakan tugas sesuai fungsinya.
2. Ruang publik, yaitu suatu wadah yang dapat menampung aktivitas/kegiatan tertentu dari masyarakatnya, baik secara individual maupun kelompok (Mulyandari, 2011:193).
3. Ruang, yaitu daerah yang terbentuk dengan adanya bidang alas, bidang pembatas/dinding dan pengatap/penutup (Rustam, 2003:29).
4. Interaksi sosial, yaitu suatu proses hubungan yang terjadi antara dua orang atau lebih yang saling mempengaruhi antara individu-individu, individu dengan kelompok, kelompok dengan kelompok lainnya (Ibnu, 2009). Interaksi sosial yang diamati adalah interaksi sosial secara umum sehingga dalam penelitian ini tidak membedakan antara interaksi sosial secara spontan atau tidak spontan.
5. Penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya, merupakan responden/subjek penelitian.
6. Plaza Araya, yaitu lokasi studi berupa ruang publik tertutup yang dimiliki oleh perseorangan/instansi.

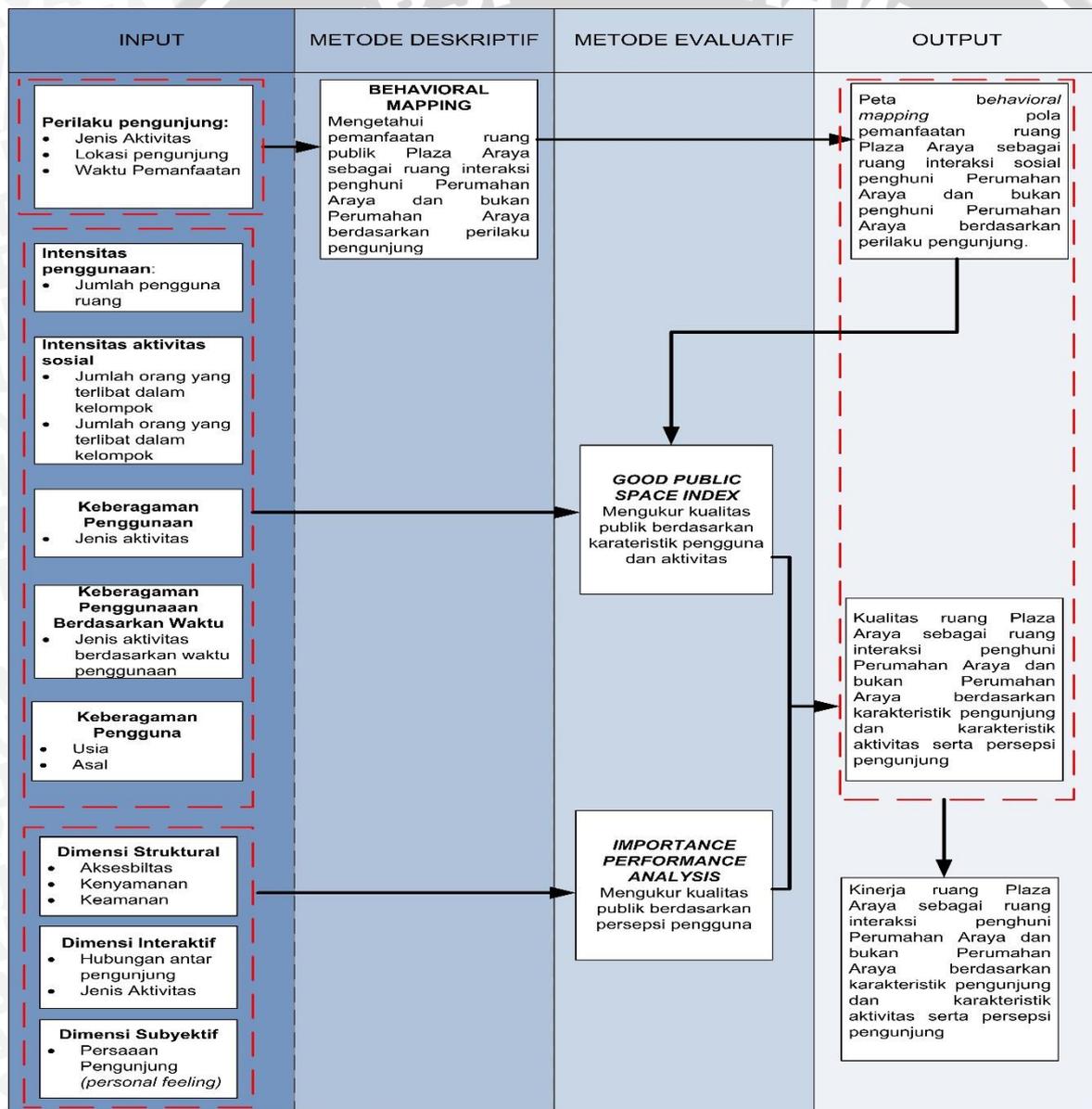
3.2 Jenis Penelitian

Penelitian Kinerja Ruang Publik Plaza Araya sebagai Ruang Interaksi Penghuni Perumahan Araya dan Bukan Penghuni Perumahan Araya bertujuan untuk mengevaluasi kinerja Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial. Dalam mencapai tujuan, penelitian akan mengkaji pola pemanfaatan ruang publik dilihat dari perilaku pengguna yang berasal dari Penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya serta mengetahui kualitas dari ruang publik tersebut. Berdasarkan tujuan tersebut maka penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode evaluatif. Metode penelitian menurut Sugiyono (2011: 3) pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan

kegunaan tertentu. Metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini berupa *Behaviour Mapping*, dan metode evaluatif berupa analisis *Good Public Space Index* dan *Importance Performance Analysis*. Analisis deskriptif menurut Nasir (2003:54) adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu peristiwa di masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, fluktuatif, akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

3.3 Kerangka Pembahasan

Penyusunan kerangka pembahasan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses dan tahapan-tahapan analisis yang akan dilakukan dalam menyelesaikan penelitian.



Gambar 3. 1 Kerangka Pembahasan

3.4 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 64), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat, nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu maka ditetapkan variabel yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

Tujuan	Variabel	Parameter	Referensi
Pola pemanfaatan ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan perilaku pengunjung.	Perilaku pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Jenis aktivitas Lokasi pengunjung Waktu pemanfaatan 	<ul style="list-style-type: none"> Arsitektur, lingkungan dan perilaku (Haryadi dan B. Seyiawan, 2010)
Kualitas ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial Penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan karakteristik pengguna dan karakteritik aktivitas serta persepsi pengguna	Intensitas aktivitas sosial	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah orang yang terlibat dalam kelompok Jumlah orang yang tidak terlibat dalam kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> A Toolkit for Performance Measures of Public Space (Mehta, 2007) Liveable Street And Social Inclusion (Sauter dan Huettenmoser, 2008)
	Keberagaman aktivitas pengguna	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah keberagaman/jenis aktivitas 	
	Intensitas penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> Rata-rata jumlah pengguna Jumlah tertinggi pengguna 	
	Keberagaman waktu penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah jenis aktivitas berdasarkan waktu penggunaan 	
	Keberagaman pengguna	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pengguna dari masing-masing kategori <ol style="list-style-type: none"> Usia Asal 	
	Dimensi Struktural	<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas Kenyamanan Keamanan 	
	Dimensi Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> Hubungan antar pengunjung Jenis aktivitas 	
	Dimensi Subyektif	<ul style="list-style-type: none"> Perasaan pengunjung (<i>personal feeling</i>) 	

3.5 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian terdiri atas dua teknik pengumpulan data yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Teknik pengumpulan data primer yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi, kuesioner dan wawancara.

3.5.1 Survei Primer

Survey primer dilakukan untuk memperoleh data-data di lapangan terkait permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data primer yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

A. Observasi

Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2011) menyatakan bahwa observasi merupakan proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua hal yang penting dari teknik observasi yaitu proses-proses pengamatan dan ingatan. Objek observasi tidak terbatas hanya pada orang, tetapi juga objek-objek alam lainnya. Dalam penelitian ini ada dua objek yang diteliti yaitu orang dan ruang.

Teknik observasi yang digunakan yaitu observasi terstruktur dimana observasi telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya.

B. Kuesioner

Sugiyono (2012:142) menyatakan bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pada penelitian ini kuesioner berupa pertanyaan.

Kuisisioner diberikan kepada responden untuk mengetahui respon terhadap penelitian yang dilakukan dimana responden dapat memberikan data yang berhubungan dengan penelitian sehingga data dapat digunakan sebagai masukan untuk menganalisis permasalahan pada penelitian ini.

C. Wawancara

Berdasarkan Lerbin dalam Hadi (2007), wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berdasarkan tujuan penelitian. Wawancara menurut Nazir (1988) adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Dalam penelitian ini wawancara digunakan untuk mengetahui asal pengunjung Plaza Araya yaitu penghuni Perumahan Araya atau bukan penghuni Perumahan Araya. Wawancara dilakukan saat melakukan pemetaan perilaku.

3.5.2 Survey Sekunder

Survei sekunder dilakukan untuk memperoleh data dari studi literatur, instansi pemerintahan maupun pihak swasta yang terkait dengan materi penelitian.

Tabel 3. 2 Data yang dibutuhkan dari survei sekunder

No.	Instansi	Data yang dibutuhkan
1.	Developer Plaza Araya	<ul style="list-style-type: none"> • Luas Lahan Araya • Denah Plaza Araya
2.	BAPPEDA	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Malang
3	BPS	<ul style="list-style-type: none"> • Kabupaten Malang Dalam Angka • Kecamatan Dalam Angka

3. 6 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2010: 173), berpendapat bahwa populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2011: 119), populasi dapat didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian Kinerja Ruang Publik Plaza Araya sebagai Ruang Interaksi Penghuni Perumahan Araya dan Bukan Penghuni Perumahan Araya adalah pengunjung Plaza Araya yang berasal dari Perumahan Araya dan bukan Perumahan Araya.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011: 120). Sedangkan menurut pendapat lainnya, yang dimaksud sampel atau contoh adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010: 174). Pengambilan sampel pada penelitian ini terdapat dua jenis pengambilan sampel yaitu pengambilan sampel untuk pemetaan perilaku pengunjung Plaza Araya dan pengambilan sampel untuk kuesioner bagi pengunjung Plaza Araya.

3.6.1 Metode Pengambilan Sampel Pemetaan Perilaku

Pemetaan perilaku pada penelitian ini menggunakan seluruh populasi pengunjung Plaza Araya yang melakukan aktivitas pada ruang publik, baik aktivitas fisik maupun aktivitas transisi pada pukul 12.00-13.00, 16.00-17.00 dan 19.00-20.00 pada satu hari kerja pada tanggal 30 April 2015 dan satu hari libur pada tanggal 3 Mei 2015.

3.6.2 Metode Pengambilan Sampel Kuesioner

Responden pengambilan sampel untuk kuesioner adalah pengunjung Plaza Araya. Penentuan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Linier Time Function Sample* dimana metode penentuan sampel ini didasarkan pada pertimbangan keterbatasan atau kendala waktu. Ijin yang diberikan dari pihak pengelola Plaza Araya selama 2 minggu untuk melakukan survei primer. Adapun rumus dari *Linier Time Function Sample* adalah sebagai berikut.

$$N = \frac{T - t_0}{t_1}$$

.....(3-1)

Keterangan:

N= Banyaknya sampel yang terpilih

T= Waktu yang tersedia untuk penelitian (14 hari x 24 jam = 336 jam/ hari)

t₀= Waktu tetap (3 jam/ hari x 14 hari = 42 jam/ hari)

t₁= Waktu yang digunakan setiap sampling unit (1/4 jam/ hari x 14 hari = 3,5 jam/ hari)

Dari rumus *Linier Time Function Sample* diatas didapatkan sampel untuk penelitian yaitu sebagai berikut.

$$N = \frac{336-42}{3,5} = 294/ 3,5 = 84 \text{ orang}$$

Sampel penelitian sebanyak 84 orang digunakan untuk pemetaan perilaku dan kuesioner *Importance Performance Analysis*. Waktu pengambilan sampel dilakukan pada jam puncak pengunjung Plaza Araya berkunjung ke Plaza Araya yaitu pada satu hari kerja pada tanggal 30 April 2015 dan satu hari libur pada tanggal 3 Mei 2015 pada siang (pukul 12.00-13.00), sore hari (pukul 16.00-17.00) dan malam (pukul 19.00-20.00). Pemetaan perilaku tidak dilakukan pada pagi hari karena jam operasional Plaza Araya dimulai pukul 10.00-21.00). Dalam penelitian ini, sampel untuk pemetaan perilaku dan kuesioner *Importance Performance Analysis* adalah orang yang sama.

Berikut merupakan perhitungan proporsi pembagian sampel untuk siang, sore malam pada hari biasa dan hari libur berdasarkan survei pendahuluan.

Tabel 3. 3 Data Rata-Rata Jumlah Pengunjung Plaza Araya pada Survei Pendahuluan

Asal	Biasa			Libur			Jumlah
	Siang	Sore	Malam	Siang	Sore	Malam	
Araya	28	17	21	38	28	31	163
Bukan Araya	35	22	27	49	35	40	208
Jumlah	63	39	48	87	63	71	371

Sumber: hasil survei primer, 2015

Tabel 3. 4 Persentase data jumlah pengunjung

Asal	Biasa			Libur			Jumlah
	Siang	Sore	Malam	Siang	Sore	Malam	
Araya	7%	5%	6%	10%	7%	8%	44%
Bukan Araya	10%	6%	7%	13%	10%	11%	56%
Jumlah	17%	11%	13%	23%	17%	19%	100%

Sumber: hasil survei primer, 2015

Proporsi pembagian sampel merupakan hasil perkalian dari persentase jumlah pengunjung dengan jumlah sampel. Berikut proporsi pembagian sampel pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Proporsi Pembagian Sampel

Asal	Biasa			Libur			Jumlah
	Siang	Sore	Malam	Siang	Sore	Malam	
Araya	6	4	5	9	6	7	37
Bukan Araya	8	5	6	11	8	9	47
Jumlah	14	9	11	20	14	16	84
		34			50		

Berdasarkan Tabel 3.5 diperoleh sampel sebanyak 34 orang untuk hari biasa dan 50 orang untuk hari libur dengan proporsi pengunjung yang berasal dari Perumahan Araya sebanyak 37 Araya dan bukan dari Perumahan Araya sebanyak 47 orang. Jumlah pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan proporsi pengambilan sampel yaitu hari biasa pada siang hari sebanyak 14 responden, sore hari sebanyak 9 reponden, pada malam hari sebanyak 11 responden sedangkan hari libur pada siang hari sebanyak 20 responden, pada sore hari sebanyak 14 responden dan malam hari sebanyak 16 responden. Teknik yang digunakan untuk menentukan responden kuesioner adalah *accidental sampling*. Teknik *accidental sampling* yaitu pengambilan sampel secara aksidental (*accidental*) dengan mengambil reponden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010) sehingga sampel dalam penelitian ini adalah responden pada saat dilakukan survei primer sedang berada di Plaza Araya. Penyebaran kuisisioner dilakukan dengan mendatangi responden langsung di ruang publik baik dengan teknik tanya jawab maupun dengan pengisian kuisisioner oleh responden.

3.7 Metode Analisis data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data penelitian adalah *Behavioral Mapping*, *Good Public Space Index* dan *Importance Performance Analysis*.

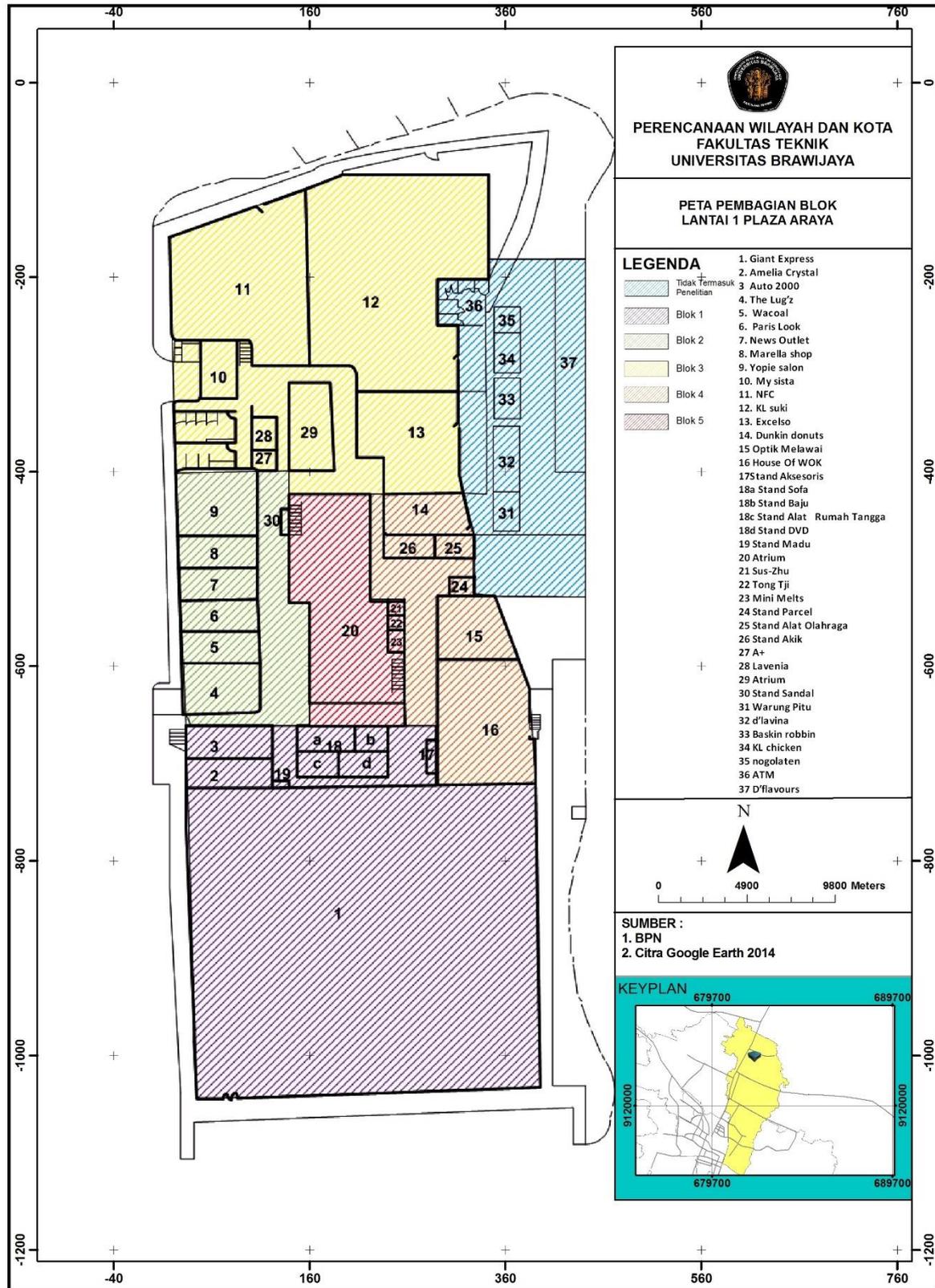
3.7.1 Behaviour Mapping

Behavioral Mapping adalah suatu metode yang dilakukan untuk menggambarkan perilaku dalam sebuah peta/denah untuk mengetahui hubungan antara perilaku dengan ruang. Pemetaan perilaku dapat dilakukan secara langsung pada saat dan tempat dimana dilakukan pengamatan atau dilakukan berdasarkan catatan-catatan yang telah dilakukan. Pemetaan perilaku dalam penelitian ini yaitu memetakan jenis aktivitas, lokasi pengunjung melakukan aktivitas dan sesuai waktu pemanfaatan yang ditentukan. Pemetaan perilaku berdasarkan jenis aktivitas pengunjung berupa aktivitas fisik dan aktivitas transisi. Aktivitas proses tidak digunakan dalam penelitian ini karena sudah memiliki tujuan yang jelas yaitu keluar atau masuk dari gedung Plaza Araya. Selain melakukan pemetaan aktivitas, dalam pemetaan perilaku peneliti mencatat karakteristik pengunjung Plaza Araya yaitu kelompok atau individu, asal, usia, dan jenis kelamin. Kelompok atau individu, yaitu pengunjung melakukan aktivitas secara berkelompok atau sendiri. Asal yaitu pengunjung merupakan penghuni Perumahan Araya atau bukan penghuni Araya. Data ini diperoleh melalui wawancara pada pengunjung secara langsung pada saat pemetaan perilaku. Usia terbagi menjadi 6 kategori yaitu usia 0-5 tahun adalah balita, 6-15 tahun adalah anak, 16-20 tahun

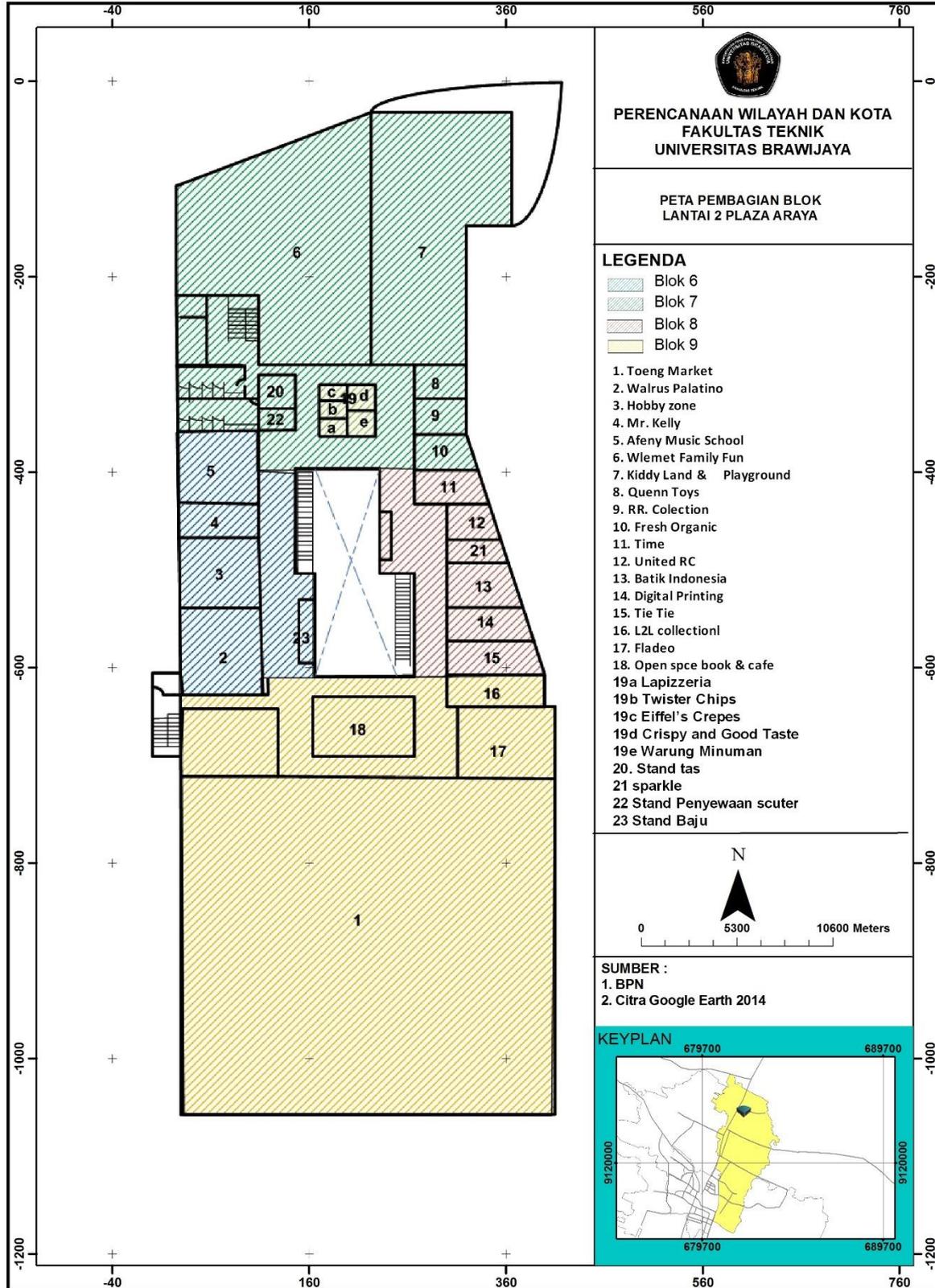
adalah remaja, 21-35 tahun adalah dewasa awal, 36-55 tahun adalah dewasa akhir, dan lebih dari 55 tahun adalah lansia. Jenis kelamin yaitu terdiri dari laki-laki atau perempuan. Berikut merupakan Prosedur pemetaan perilaku antara lain:

1. Membuat sketsa dasar area Plaza Araya dimana dibagi menjadi 9 blok terdiri dari lantai 1 yaitu blok 1-5 dan lantai 2 blok 6-9. Berikut merupakan siteplan pembagian blok Plaza Araya pada Gambar 3.2 dan Gambar 3.3.
2. Mendefinisikan dengan jelas tentang bentuk-bentuk perilaku yang akan diamati, dihitung dan didiagramkan. Bentuk-bentuk yang akan diamati sesuai dengan kondisi eksisting pengunjung dalam memanfaatkan Plaza Araya antara lain:
 - a. Aktivitas fisik berupa aktivitas yang terjadi ketika dua orang atau lebih melakukan interaksi yaitu belanja dengan teman/keluarga, berbicara, bermain dengan teman/keluarga, makan dan minum dengan teman/keluarga, menjaga anak, les musik dengan teman/keluarga
 - b. Aktivitas transisi berupa aktivitas yang dilakukan tanpa tujuan yang jelas dan biasanya dilakukan secara individual yaitu duduk, berjalan, berlari, berdiri, melihat, belanja, makan, bermain, menelepon dan les musik.
3. Rencanakan waktu pengamatan yang jelas dan sesuai tujuan yang akan dicapai. Pada penelitian ini, pemetaan perilaku dilakukan pada jam puncak yaitu hari kerja dan hari libur pada siang (pukul 12.00-13.00), sore hari (pukul 16.00-17.00) dan malam (pukul 19.00-20.00).
4. Membuat prosedur sistematis yang jelas dan mudah diikuti.
5. Menggunakan *system coding* untuk mengefisiensikan pekerjaan. Berikut merupakan kode yang digunakan untuk *behavioral mapping*.
 - a. Merah untuk penghuni Perumahan Araya dan hitam untuk bukan penghuni Perumahan Araya.
 - b. ○ = individu dan △ = kelompok
 - c. P = Perempuan dan L = laki-laki

Behaviour Mapping dalam penelitian Kinerja Ruang Publik Plaza Araya sebagai Ruang Interaksi Sosial Penghuni Perumahan Araya dan Perumahan Bukan Araya difokuskan pada *place centered mapping* karena bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan ruang dengan mengamati perilaku pengunjung yang dilakukan pada ruang publik sehingga dapat diketahui aktivitas apa saja yang dilakukan dan berasal dari Perumahan Araya atau bukan Perumahan Araya dalam situasi waktu dan tempat tertentu.



Gambar 3. 2 Pembagian Zona Plaza Araya Lantai 1

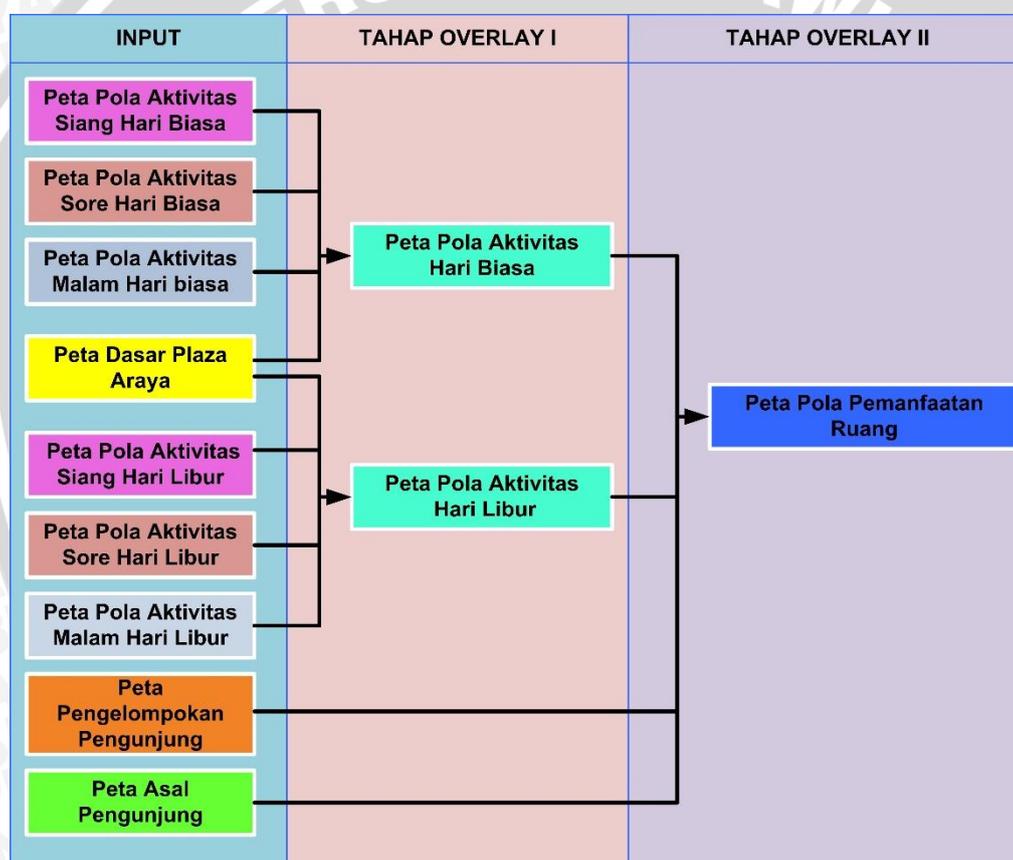


Gambar 3. 3 Pembagian Zona Plaza Araya Lantai 2

3.7.2 Teknik Overlay

Teknik *overlay* merupakan proses dua peta tematik dengan area yang sama dan menghamparkan satu dengan yang lain untuk membentuk *layer* peta yang baru (Handayani, (2005). Teknik *overlay* juga disebut sebagai proses penyatuan data dari lapisan *layer* yang berbeda. Secara sederhana, *overlay* adalah teknik menampilkan suatu peta digital pada peta digital yang lain beserta atribut-atributnya dan menghasilkan peta gabungan keduanya yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut.

Dalam penelitian ini, teknik *overlay* dilakukan dengan menggunakan aplikasi SIG (Sistem Informasi Grafis) yaitu Arcgis dan dilakukan dua kali proses *overlay*. Tujuan menggunakan teknik *overlay* adalah untuk mengetahui pola pemanfaatan ruang Plaza Araya. Tahapan *overlay* pada penelitian ini disajikan pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Tahapan *Overlay* Penelitian

Berdasarkan tahapan *overlay* penelitian dapat diketahui bahwa hasil akhir dari teknik *overlay* adalah peta pola pemanfaatan ruang Plaza Araya. Pola pemanfaatan ruang terdiri dari 3 bentuk yaitu pola linier, pola mengelompok, dan pola menggerombol. Pertimbangan dalam menentukan bentuk pola pemanfaatan ruang antara lain jenis aktivitas, lokasi aktivitas dan kondisi eksisting ruangnya. Selain itu, pola pengelompokan pengunjung juga menjadi salah satu faktor pertimbangan penentuan pola pemanfaatan ruang. Dalam penelitian ini,

penentuan pola pemanfaatan ruang didasarkan pada peta hasil *overlay* sehingga faktor dimensi waktu pemanfaatan ruang tidak termasuk pertimbangan.

3.7.3 Good Public Space Index

Berdasarkan Mehta dalam Parlindungan (2013), metode *Good Public Space Index* menggunakan enam variabel. Dalam penelitian ini dilakukan sedikit modifikasi dimana ruang publik yang digunakan Mehta adalah ruang publik berupa jalan sedangkan pada penelitian ini menggunakan ruang publik tertutup berupa pusat perbelanjaan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya 5 variabel yaitu intensitas penggunaan, intensitas aktivitas sosial, keberagaman pengguna berdasarkan waktu, keberagaman penggunaan, dan keberagaman aktivitas sedangkan durasi aktivitas tidak digunakan karena data yang diperoleh dari pemetaan perilaku tidak dapat mewakili variabel durasi aktivitas. Rumus yang digunakan mengukur kualitas ruang publik dengan metode *Good Public Space Index* antara lain :

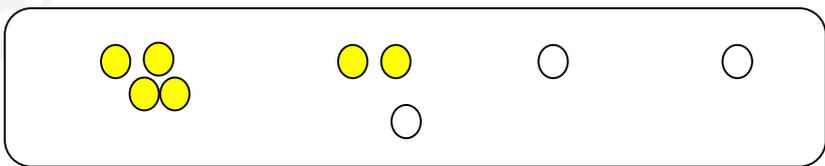
1. Intensitas Penggunaan (*Intensity of use/IU*). Variabel ini dijelaskan oleh jumlah orang yang terlibat dalam aktivitas pada ruang publik. Variabel ini diukur dengan cara membagi jumlah rata-rata orang yang terlihat di ruang publik dengan jumlah terbanyak dari rata-rata orang yang terlihat berada di ruang publik.

$$IU = \frac{\text{Rata - rata jumlah orang}}{\text{Jumlah orang tertinggi}} \dots\dots\dots(3-2)$$

Hasil dari analisis ini berupa *index* dengan skala 0 – 1 yang berbanding lurus dengan intensitas penggunaan ruang publik.

2. Intensitas aktivitas sosial (*Intensity of social use/ISU*). Variabel ini dijelaskan melalui keberadaan kelompok pengguna pada ruang publik. Kelompok terjadi saat ada sekurang-kurangnya dua orang terlibat dalam aktivitas yang sama. Variabel ini diukur dengan membagi jumlah orang yang terlibat pada kelompok terhadap jumlah orang terbanyak yang terlibat di ruang publik.

$$ISU = \frac{\text{Jumlah orang yang terlibat dalam kelompok}}{\text{Jumlah tertinggi}} \dots\dots\dots(3-3)$$



Keterangan:

-  = Orang yang terlibat kelompok
-  = Orang yang tidak terlibat kelompok

Hasil dari analisis ini berupa *index* dengan skala 0 – 1 yang berbanding lurus dengan intensitas interaksi sosial pada ruang publik.

3. Keberagaman aktivitas berdasarkan waktu (*Temporal diversity of use*). Variabel ini diukur berdasarkan sebaran aktivitas yang terjadi pada suatu kurun waktu amatan. Variabel ini diukur dengan mempergunakan metode *Simpson's Diversity Index*. Data dari penilaian ini adalah jumlah keragaman aktivitas pada setiap kurun waktu observasi (pagi, siang, sore dan malam).
4. Variasi Penggunaan (*Variety of use*). Variabel ini diukur dari keberagaman aktivitas. Variabel ini diukur dengan mempergunakan metode *Simpson's Diversity Index*. Data dari penilaian ini adalah jumlah keragaman aktivitas. Hasil dari analisis ini berupa *index* dengan skala 0 – 1 yang berbanding lurus dengan keragaman pengguna ruang publik
5. Keberagaman Pengguna (*Diversity of users*). Variabel ini diukur dari keberagaman karakteristik pengguna ruang publik. Variabel ini diukur dengan mempergunakan metode *Simpson's Diversity Index*. Data dari penilaian ini adalah jumlah keragaman karakteristik pengguna.

3.7.4 *Simpson's Diversity Index*

Simpson's Diversity Index adalah teknik yang lazim dipergunakan dalam analisis keanekaragaman hayati dalam ranah ilmu lingkungan. Meskipun begitu, teknik ini dapat dipergunakan dalam pengukuran pemanfaatan ruang publik karena memiliki kesamaan prinsip. Keanekaragaman hayati memiliki dua faktor utama, yaitu kekayaan (*richness*) dan ke-rata-an (*evenness*). Prinsip ini juga sesuai dengan prinsip dasar yang dipergunakan dalam mendefinisikan sifat “publik” ruang sebagaimana digagaskan oleh Parkinson (dalam Parlindungan, 2013). Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Kekayaan (*richness*). Dalam ranah kajian keanekaragaman hayati, kekayaan dapat diinterpretasikan sebagai jumlah dari jenis organisme yang muncul di suatu kawasan. Hal yang sama juga ditemukan dalam konteks pemanfaatan ruang publik, berupakeanekaragaman jenis aktivitas atau keanekaragaman karakteristik pengguna ruang (*user*).
- b. Ke-rata-an (*evenness*). Dalam ranah kajian keanekaragaman hayati, kekayaan (*richness*) harus diimbangi oleh kesamaan jumlah individu dari setiap jenis organisme

yang muncul. Jumlah jenis organisme yang banyak tetapi apabila individu-individunya mengelompok di salah jenis, hal ini tidak dapat dikatakan sebagai komunitas yang beranekaragam. Konteks yang sama juga harus dipenuhi dalam konteks pemanfaatan ruang publik, dimana ruang publik harus semaksimal mungkin menampung aktivitas dan penggunayang beragam dan tidak boleh ada dominansi individu atau aktivitas didalamnya. Sebaik mungkin keberagaman aktivitas terjadi

Formula *Simpson's diversity index* adalah sebagai berikut :

$$Simpson's\ diversity\ index = 1 - D \dots\dots\dots(3-4)$$

$$D = \frac{\sum n(n - 1)}{N(N - 1)} \dots\dots\dots(3-5)$$

Keterangan:

n = Jumlah individu dari kategori tertentu

N = Jumlah total individu dari semua kategori

Pada penelitian ini menggunakan persamaan [3-5] karena populasinya bersifat tertentu. Hasil dari analisis ini adalah index dengan range 0 – 1 dengan nilai mendekati 1 memiliki arti tingkat keberagaman yang semakin tinggi Kriteria *Simpson's diversity index* (D) pada penelitian ini, sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Kriteria *Simpson's diversity index* (D)

Nilai Indeks	Kriteria
0,00<C≤0,20	Sangat Buruk
0,21<C≤0,40	Buruk
0,41<C≤0,60	Sedang
0,61<C≤0,80	Baik
0,81<C≤1,00	Sangat Baik

Sumber: Fauzi, 2014

Good public space index (GPSI) diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari seluruh variabel. Dengan mempergunakan keenam variabel, dimana masing-masing variabel memiliki range nilai 0 – 1 dan juga memiliki interpretasi yang sama dimana nilai mendekati 1 bersifat positif, dengan demikian nilai minimum adalah ‘0’ dan maksimum ‘1’. Nilai mendekati ‘0’ dapat diinterpretasikan bahwa segmen analisis memiliki nilai yang sangat rendah dalam hal pemanfaatan ruang publiknya. Hal ini dapat dibahas secara lebih detail dengan meninjau nilai dari setiap variabel penyusunnya, apakah kerendahan nilai ini disebabkan oleh rendahnya jumlah pengguna, rendahnya interaksi sosial, tidak lamanya durasi aktivitas, tidak beragamnya aktivitas atau adanya dominansi kelompok individu

tertentu dalam pemanfaatan ruang. Sebaliknya, nilai GPSI yang mendekati '1' menunjukkan bahwa segmen analisis memiliki sifat demokratis yang lebih tinggi (dipergunakan oleh individu yang beragam), lebih responsif (mampu menampung aktivitas yang beragam dan individu yang lebih banyak) sehingga lebih disukai oleh pengguna karena memiliki makna.

3.7.5 Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) adalah metode analisis yang mengkombinasikan antara atribut-atribut persepsi tingkat kepentingan dan kinerja/kepuasan kualitas pelayanan ke dalam bentuk dua dimensi. Terdapat dua parameter dalam analisis IPA yaitu diwakili dengan huruf x dan huruf y. Huruf x merupakan persepsi terhadap kualitas ruang publik yang dapat memberikan kepuasan pada pengguna sedangkan huruf y merupakan tingkat kepentingan pengguna.. Adapun langkah dalam menggunakan analisis IPA sebagai berikut:

1. Pembobotan

Dalam pembobotan pada penelitian ini menggunakan skala linkert dengan 5 tingkat untuk menilai tingkat kepentingan dan kepuasan pengunjung Plaza Araya terhadap kinerja Plaza Araya sebagai ruang publik. Adapun nilai masing-masing bobot/tingkat adalah sangat penting/sangat puas diberi bobot 5, penting/puas diberi bobot 4, cukup penting/cukup puas diberi bobot 3, jawaban tidak penting/tidak puas diberi bobot 2 dan sangat tidak penting/sangat tidak puas diberi 1.

Pembobotan dari hasil pengolahan kuesioner dilakukan pada kriteria masing-masing item yang kemudian dicari rata-rata untuk memperoleh nilai tingkat kepentingan dan kualitas item-item tersebut. Berikut merupakan parameter yang digunakan untuk kuesioner *Importance Performance Analysis* yang terdiri dari 7 atribut.

Tabel 3. 7 Parameter Kuesioner IPA

Variabel	Atribut IPA
Dimensi Struktural	Kemudahan pergerakan di dalam Plaza Araya sehingga menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya.
	Keamanan dari segala bentuk tindak kejahatan sehingga menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya..
	Kenyamanan di plaza araya menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya.
Dimensi Interaktif	Daya tarik ruang Plaza Araya mampu menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya.
	Mengenal pengunjung lain baik penghuni Perumahan Araya maupun bukan penghuni Perumahan Araya.
Dimensi Subyektif	Pengunjung plaza araya dapat melakukan berbagai aktivitas dalam menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya..
	Perasaan senang/suka pengunjung terhadap suasana Plaza Araya sehingga menunjang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya.

2. Tingkat Kesesuaian

Tingkat kesesuaian adalah hasil perbandingan skor kinerja/pelaksanaan dengan skor kepentingan. Tingkat kesesuaian ini akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna ruang publik. Adapun rumusnya:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots\dots\dots(3-6)$$

Keterangan:

- Tki : Tingkat kesesuaian
- Xi : Skor penilaian kepuasan/kinerja
- Yi : Skor penilaian Kepentingan

3. Diagram Kartesius

Sumbu horizontal (x) diisi skor tingkat pelaksanaan dan sumbu vertikal (y) diisi oleh skor tingkat kepentingan. Skor tingkat kualitas pelayanan dan tingkat kepentingan diperoleh dengan cara sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \qquad \bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \dots\dots\dots(3-7)$$

Keterangan:

- \bar{X} : Skor rata-rata tingkat kepuasan
- \bar{Y} : Skor rata-rata tingkat kepentingan
- n : Jumlah responden

Diagram kartesius adalah suatu bangun yang terbagi atas empat bagian yang dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegkal lurus pada titik-titik (\bar{x} , \bar{y}). Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n Xi}{K} \qquad \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n Yi}{K} \dots\dots\dots(3-8)$$

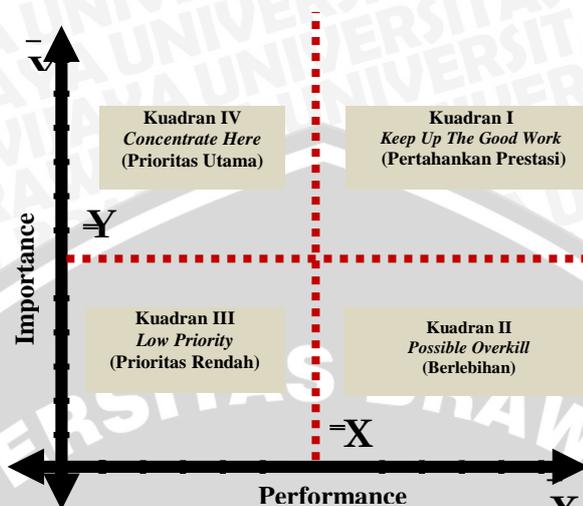
Keterangan:

- \bar{x} : Rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepuasan seluruh variabel
- \bar{y} : Rata-rata dari rata-rata skor tingkat kepentingan seluruh variabel
- K: Banyaknya atribut.

Nilai \bar{x} ini memotong tegak lurus pada sumbu horisontal, yakni sumbu yang mencerminkan kinerja atribut (X), sedangkan nilai \bar{y} memotong tegak lurus pada sumbu



vertikal, yakni sumbu yang mencerminkan kepentingan atribut (Y). Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan atribut, kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 3.5



Gambar 3.5 Kuadran Kartesius *Importance-Performance Analysis*

Nilai rata-rata dari skor tingkat kepentingan dan kinerja digunakan untuk menentukan poin-poin yang ada dalam kuadran. Interpretasi selanjutnya merupakan kombinasi dari skor-skor tingkat kepentingan dan kualitas tiap atribut. Hasil analisis meliputi empat saran berbeda berdasarkan ukuran tingkat kepentingan (*importance*) dan kualitas/kondisi ruang (*performance*), yang selanjutnya dapat dipergunakan sebagai dasar untuk menetapkan rekomendasi. Berikut keempat saran tersebut yang disesuaikan dengan penggunaan dalam penelitian ini yaitu ruang publik:

- Kuadran I: *Keep Up the Good Work*, menunjukkan bahwa atribut-atribut ruang publik dipandang penting oleh pengunjung ruang publik sebagai dasar keputusan pemanfaatan dan kualitas ruang publik sebagai ruang interaksi sosial menurut pengunjung adalah sangat baik.
- Kuadran II: *Possible Overkill*, menunjukkan bahwa atribut-atribut pada ruang publik penting bagi pengguna tetapi mempunyai kualitas yang baik.
- Kuadran III: *Low Priority*, menunjukkan bahwa beberapa faktor yang kurang penting pengaruhnya bagi responden, pelaksanaannya biasa saja dan dianggap kurang penting dan kurang memuaskan.
- Kuadran IV: *Concentrate Here*, menunjukkan faktor atau atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengunjung, termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun manajemen belum melaksanakannya sesuai harapan pengunjung sehingga menunjukkan ketidakpuasan.

3.8 Desain survey

Tabel 3. 8 Desain Survey

No	Tujuan Penelitian	Variabel	Parameter	Sumber data	Metode Pengumpulan data	Metode analisis	Output
1	Pola pemanfaatan ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial masyarakat penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan perilaku pengunjung.	Perilaku pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Jenis aktivitas Lokasi pengunjung Waktu pemanfaatan 	Hasil survei primer	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Wawancara 	<i>Behavioral Mapping</i>	Pola pemanfaatan ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial masyarakat penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan perilaku pengunjung
2	Kualitas ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial masyarakat penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan karakteristik pengunjung dan aktivitas persepsi pengunjung.	<p>Intensitas penggunaan</p> <hr/> <p>Intensitas aktivitas sosial</p> <hr/> <p>Keberagaman penggunaan berdasarkan waktu</p> <hr/> <p>Keberagaman aktivitas pengguna</p>	<ul style="list-style-type: none"> Rata-rata jumlah pengguna tertinggi Jumlah pengguna <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah orang yang terlibat dalam kelompok Jumlah orang yang tidak terlibat dalam kelompok <p>Jumlah</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Jumlah jenis aktivitas berdasarkan waktu penggunaan <hr/> <ul style="list-style-type: none"> keberagaman/jenis aktivitas 	Hasil survei primer	<ul style="list-style-type: none"> Observasi Wawancara 	<i>Good Public Space Index</i>	Kualitas ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial masyarakat penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan karakteristik pengunjung dan karakteristik aktivitas.

No	Tujuan Penelitian	Variabel	Parameter	Sumber data	Metode Pengumpulan data	Metode analisis	Output
		Keberagaman pengguna	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pengguna dari masing-masing kategori <ol style="list-style-type: none"> Usia Asal 				
		Dimensi Struktural	<ul style="list-style-type: none"> Aksesibilitas Kenyamanan Keamanan 	Hasil survei primer	Kuesioner	<i>Importance performance Analysis (IPA)</i>	Kualitas ruang publik Plaza Araya sebagai ruang interaksi sosial penghuni Perumahan Araya dan bukan penghuni Perumahan Araya berdasarkan persepsi pengunjung.
		Dimensi Interaktif	<ul style="list-style-type: none"> Hubungan antar pengunjung Jenis Aktivitas 				
		Dimensi Subyektif	<ul style="list-style-type: none"> Perasaan pengunjung (<i>personal feeling</i>) 				

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



“Halaman ini sengaja dikosongkan”

