

BAB III

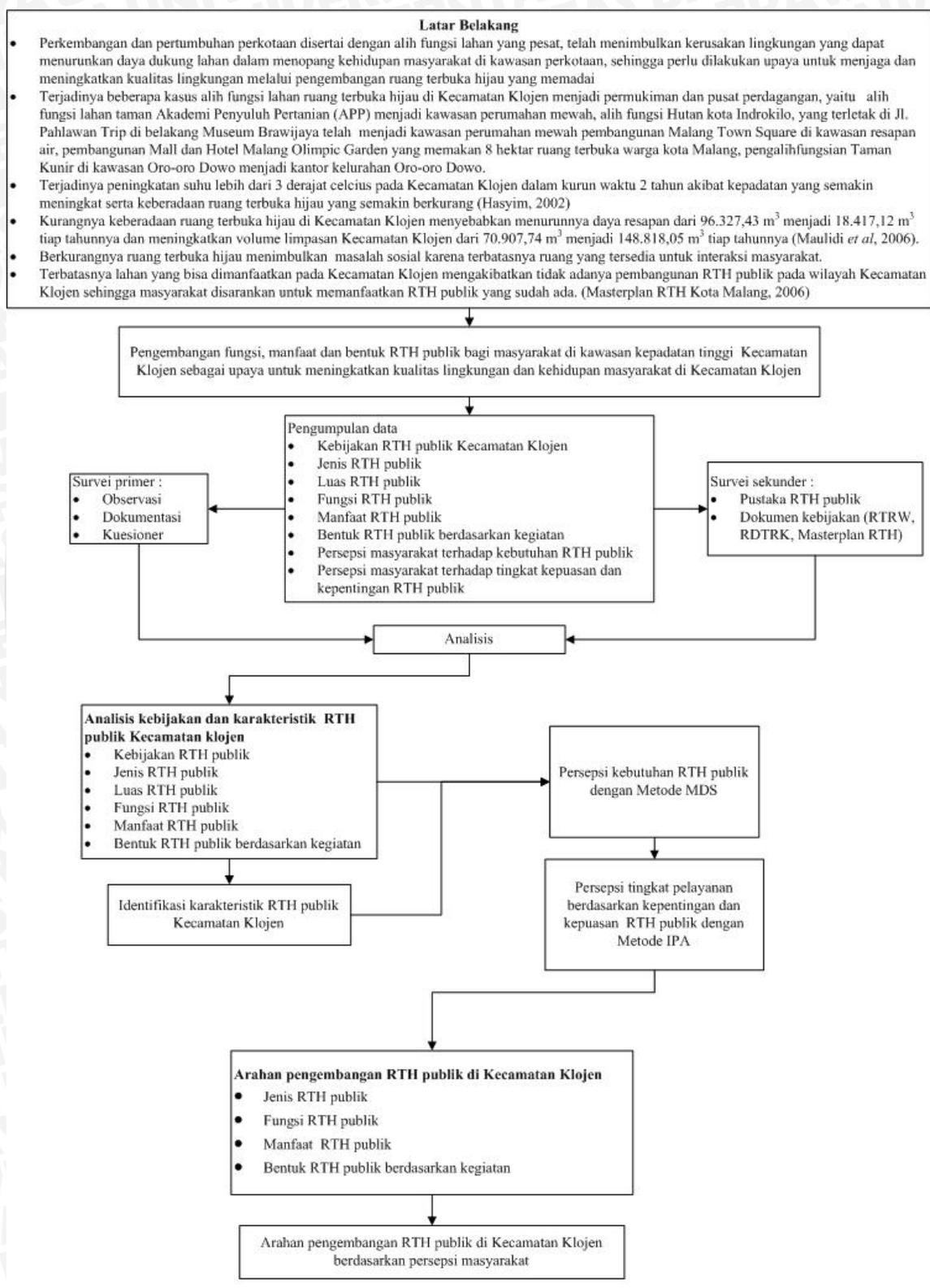
METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian yang bersifat kuantitatif ini mengarah kepada penelitian deskriptif. Metode deskriptif yaitu satu metode penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan informasi tentang keadaan yang sedang berlangsung pada saat itu. Tujuan dari metode ini adalah untuk menggambarkan suatu keadaan yang ada pada saat penelitian dilakukan dan memeriksa sebab akibat melalui identifikasi dari gejala yang ada dari permasalahan. Metode ini dapat digunakan secara luas sehingga dapat membantu dalam melakukan identifikasi atas variabel yang ada.

Pendekatan kuantitatif ialah pendekatan yang di dalam proses, hipotesis, survey, analisis data hingga kesimpulan menggunakan aspek perhitungan, pengukuran, kepastian data yang bersifat numerik. Teknik-teknik kuantitatif dapat digunakan sebagai alat bantu bagi perancangan kota sehingga para perancang dapat memahami dan menyelesaikan kompleksitas dan kontradiksi dengan lebih baik. Dengan penelitian kuantitatif, sisi subjektif perancangan kota bisa dipelajari kaitannya dengan sisi objektif bidang tersebut. Berdasarkan hubungan antara sentiment subjektif dengan informasi objektif tersebut dapat ditetapkan bentuk perwujudan nyata yang optimum bagi sebuah ruang kota (Purnomo, 2009).

3.2 Diagram alir penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.3 Variabel Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu ditentukan variabel-variabel untuk menunjang proses analisis sampai dengan penentuan arahan atau strategi. Variabel penelitian dalam Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Klojen adalah variabel yang akan digunakan dalam menjawab rumusan masalah yang juga diharapkan dapat mencapai tujuan penelitian. Penentuan variabel penelitian didasarkan pada rumusan masalah dan stuid terdahulu. Penentuan variabel penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.1

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Tabel 3.1 Variabel Penelitian

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Referensi	Output
1.	Mengetahui kebijakan dan karakteristik RTH publik di Kecamatan Klojen	Kondisi fisik dasar	- Tata guna lahan	- Tata guna lahan : Jenis tata guna lahan berupa permukiman, perdagangan, RTH, fasilitas sosial dan budaya, dan lain-lain		Analisis kebijakan RTH publik Kecamatan Klojen. Jenis, luas dan lokasi RTH publik di Kecamatan Klojen serta karakteristik berdasarkan fungsi, manfaat dan bentuk RTH publik di Kecamatan Klojen
		Kebijakan RTH publik	- Kebijakan RTRW - Kebijakan RDTRK - Kebijakan Masterplan RTH	- Perencanaan RTH Publik di Kecamatan Klojen berdasarkan RTRW , RDTRK dan Masterplan	- RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030 - RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 - Masterplan RTH Kota Malang Tahun 2006	
		Kondisi RTH publik eksisting	- Jenis RTH publik eksisting - Luas RTH publik eksisting	Jenis RTH publik di Kecamatan Klojen : - Hutan kota - Kebun bibit - Taman pemakaman - Taman kota - Taman rekreasi - Lapangan - Jalur hijau - RTH kawasan lindung sempadan rel kereta api - RTH kawasan lindung sempadan Sungai Brantas Luas RTH : - Luas setiap jenis RTH publik	RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030	
		Fungsi RTH publik eksisting	- Fungsi ekologis - Fungsi soaial budaya - Fungsi ekonomi - Fungsi estetika	Fungsi ekologis : - Sistem sirkulasi udara - Pengatur iklim mikro - Sebagai peneduh - Produsen oksigen. - Penyerap air hujan - Penyedia habitat satwa	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008	

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Referensi	Output
				<ul style="list-style-type: none"> - Penyerap polutan media udara, air dan tanah - Penahan angin <p>Fungsi sosial budaya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tempat rekreasi - Ekspresi budaya lokal - Media komunikasi warga kota - Wadah dan objek pendidikan <p>Fungsi ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sumber produk yang bisa dijual - Bagian dari usaha pertanian <p>Fungsi estetika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Meningkatkan kenyamanan - Menstimulasi kreativitas - Keindahan arsitektural - Menciptakan suasana serasi 		
	Manfaat RTH publik eksisting	<ul style="list-style-type: none"> - Manfaat estetis - Manfaat Orologis - Manfaat Hidrologis - Manfaat Klimatologis - Manfaat Edhapis - Manfaat Ekologis - Manfaat Higienis - Manfaat Protektif - Manfaat Edukatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Sarana untuk mencerminkan identitas daerah. - Sarana penelitian, pendidikan dan penyuluhan. - Sarana rekreasi aktif dan pasif serta interkasi sosial. - Meningkatkan nilai ekonomi lahan perkotaan. - Menumbuhkan rasa bangga dan meningkatkan prestise daerah. - Sarana aktivitas sosial bagi anak-anak, remaja, dewasa dan manula. - Sarana ruang evakuasi untuk keadaan darurat. - Memperbaiki iklim mikro. - Meningkatkan cadangan oksigen di perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 - Manfaat Ruang Terbuka Hijau untuk penghijauan kota bagi kehidupan masyarakat (Nazarudin,1996) 		
	Bentuk RTH publik eksisting berdasarkan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - RTH aktif - RTH pasif 		<ul style="list-style-type: none"> - RTH aktif <p>RTH yang didalamnya mengandung unsur-unsur kegiatan manusia</p> <ul style="list-style-type: none"> - RTH pasif 	<p>Kegiatan pada ruang terbuka hijau (Hakim, 1987)</p>	

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Referensi	Output
				RTH yang didalamnya tidak mengandung kegiatan manusia		
2.	Mengetahui kebutuhan RTH publik dan tingkat pelayanan RTH publik di Kecamatan Klojen berdasarkan persepsi masyarakat	Kebutuhan RTH publik	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis RTH publik - Fungsi RTH publik - Manfaat RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis RTH publik - Jenis RTH publik Kecamatan Klojen berdasarkan RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 - Fungsi RTH publik - Fungsi ekologis - Fungsi sosial budaya - Fungsi ekonomi - Fungsi estetika - Manfaat RTH publik - Manfaat estetis - Manfaat Orologis - Manfaat Hidrologis - Manfaat Klimatologis - Manfaat Edhapis - Manfaat Ekologis - Manfaat Higienis - Manfaat Protektif - Manfaat Edukatif - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan - RTH aktif - RTH pasif 	<ul style="list-style-type: none"> - RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 - Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 - Manfaat Ruang Terbuka Hijau untuk penghijauan kota bagi kehidupan masyarakat (Nazarudin, 1996) - Kegiatan pada ruang terbuka hijau (Hakim, 1987) 	Persepsi masyarakat mengenai kebutuhan dan tingkat pelayanan terhadap RTH publik di Kecamatan Klojen
		Tingkat kepuasan dan kepentingan terhadap RTH publik	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi RTH publik - Manfaat RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Masyarakat merasa puas dan merasa penting terhadap fungsi RTH publik sebagai : - Fungsi ekologis - Fungsi sosial budaya - Fungsi ekonomi - Fungsi estetika - Masyarakat merasa puas dan merasa penting terhadap manfaat RTH publik sebagai : 	<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 - Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 - Manfaat Ruang Terbuka Hijau untuk penghijauan kota bagi kehidupan masyarakat 	

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Parameter	Referensi	Output
				Manfaat estetis Manfaat Orologis Manfaat Hidrologis Manfaat Klimatologis Manfaat Edhapis Manfaat Ekologis Manfaat Higienis Manfaat Protektif Manfaat Edukatif - Masyarakat merasa puas dan merasa penting terhadap bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan yang meliputi: RTH aktif RTH pasif	(Nazarudin,1996) - Kegiatan pada ruang terbuka hijau (Hakim, 1987)	
3.	Membuat arahan pengembangan RTH publik di Kecamatan Klojen	Arahan pengembangan RTH publik berdasarkan persepsi masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> - Arahan Jenis RTH publik - Arahan fungsi RTH publik - Arahan manfaat RTH publik - Arahan Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Arahan Jenis RTH publik sesuai RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 - Arahan fungsi RTH publik - Fungsi ekologis - Fungsi sosial budaya - Fungsi ekonomi - Fungsi estetika - Arahan manfaat RTH publik - Manfaat estetis - Manfaat Orologis - Manfaat Hidrologis - Manfaat Klimatologis - Manfaat Edhapis - Manfaat Ekologis - Manfaat Higienis - Manfaat Protektif - Manfaat Edukatif - Arahan bentuk RTH berdasarkan kegiatan - RTH aktif - RTH pasif 	<ul style="list-style-type: none"> - RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 - Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 - Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 tahun 2007 - Manfaat Ruang Terbuka Hijau untuk penghijauan kota bagi kehidupan masyarakat (Nazarudin,1996) - Kegiatan pada ruang terbuka hijau (Hakim, 1987) 	Arahan pengembangan RTH publik Kecamatan Klojen berdasrkan persepsi masyarakat

3.4 Metode Penentuan Populasi dan Sampel

3.4.1 Penentuan Populasi

Populasi adalah kumpulan dari satuan-satuan elementer yang mempunyai karakteristik dasar yang sama atau dianggap sama (Sabari, 2010). Populasi dapat berupa organisme, orang atau sekelompok orang, masyarakat, organisasi, benda, obyek, peristiwa atau laporan yang semuanya memiliki ciri dan harus didefinisikan secara spesifik dan tidak secara mendua (Silalahi, 2009).

Pembatasan yang jelas mengenai elemen populasi perlu dilakukan untuk memperoleh data sampel yang representatif, oleh karena itu populasi dalam suatu penelitian perlu dibatasi dengan jelas dan tegas (Isgiyanto, 2009). Pembatasan populasi dilakukan pada populasi RTH publik Kecamatan Klojen serta populasi masyarakat Kecamatan Klojen yang akan menjadi responden dalam penelitian mengenai Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Klojen.

Populasi yang digunakan dalam rumusan masalah pertama penelitian Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Klojen adalah populasi ruang terbuka hijau publik yang terdapat di Kecamatan Klojen. Berdasarkan RDTRK Malang Tengah Tahun 2010-2030, Jenis RTH publik yang terdapat di Kecamatan Klojen antara lain berupa RTH hutan kota, RTH kebun bibit, RTH taman pemakaman, RTH taman kota, RTH taman rekreasi, RTH lapangan, RTH jalur hijau, RTH kawasan lindung sempadan rel kereta api, dan RTH kawasan lindung sempadan Sungai Brantas.

Populasi yang digunakan untuk rumusan masalah kedua dan ketiga adalah populasi masyarakat Kecamatan Klojen yang berusia 15-64 tahun. Kelompok penduduk dengan usia 15-64 tahun merupakan kelompok penduduk produktif dan telah dapat mengemukakan pendapatnya secara logis (Mantra, 2008). Populasi yang diharapkan pada penelitian terkait persepsi mengenai RTH publik di Kecamatan Klojen ini adalah masyarakat Kecamatan Klojen yang pernah mengunjungi serta mengerti karakteristik RTH publik di Kecamatan Klojen, namun untuk mengetahui jumlah populasi dengan kriteria tersebut sangatlah sulit. Hal tersebut dikarenakan terbatasnya tenaga, waktu dan biaya untuk meneliti seluruh masyarakat Kecamatan Klojen, oleh karena itu populasi dipilih berdasarkan karakter usia masyarakat Kecamatan Klojen.

Jumlah penduduk Kecamatan Klojen yang berusia 15-64 tahun adalah 77.437 jiwa (Kota Malang dalam angka tahun 2011). Populasi tersebut digunakan untuk mengetahui persepsi masyarakat untuk mendukung penelitian Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik di Kecamatan Klojen.

3.4.2 Penentuan Sampel

Sampel adalah satu subset atau tiap bagian dari populasi berdasarkan apakah bagian tersebut representative atau tidak. Sampel digunakan sebagai taksiran (*estimate*) dari parameter-parameter proporsi populasi. Ada dua tipologi utama dari rancangan pemilihan sampel atau teknik pemilihan sampel yang umum digunakan, yakni pemilihan sampel probabilitas/*probability sampling* juga disebut sebagai sampel acak/*random sampling* dan pemilihan sampel tak probabilitas/*nonprobability sampling* juga disebut pemilihan sampel tak acak/*nonrandom sampling* (Silalahi, 2009).

Penelitian ini memerlukan pengambilan sampel yang dapat mewakili masyarakat penghuni tetap di Kecamatan Klojen yang merupakan lokasi studi pengembangan RTH publik. Teknik pengambilan sampel untuk penelitian ini menggunakan *non probability sampling* yaitu sampel quota (*quota sampling*). Menurut Sabari (2010), dalam *quota sampling*, terdapat dua macam intepretasi yang dapat dikemukakan dalam penentuan jumlah anggota sampel yang akan dijadikan objek penelitian, yaitu (1) penentuan jumlah anggota sampel yang juga proporsional dengan jumlah anggota sub-populasi dan (2) penentuan jumlah anggota sampel yang tidak mempertimbangkan jumlah anggota sub-populasi karena tidak diketahui. Penentuan jumlah sampel pada penelitian Arahan Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik Kecamatan Klojen menggunakan penentuan tipe pertama (1) karena jumlah sub-populasi yang menjadi objek penelitian telah diketahui.

Dalam menentukan besarnya sampel tidak boleh mengabaikan karakteristik variasi anggota populasi yang akan diwakili. Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat yang tinggal di Kecamatan Klojen dan merupakan masyarakat dengan usia 15-64 tahun. Oleh karena itu sub-populasi pada penelitian ini adalah penduduk Kecamatan Klojen yang berusia 15-64 tahun pada tiap kelurahan di Kecamatan Klojen.

Sub populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah penduduk masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen. Oleh karena itu jumlah responden pada tiap kelurahan akan berbeda sebanding dengan prosentase jumlah penduduk masing-masing

kelurahan. Dalam artian, semakin banyak jumlah penduduk dalam suatu kelurahan maka semakin banyak pula jumlah responden pada kelurahan tersebut. Penentuan sub populasi tersebut didasarkan pada asumsi bahwa penduduk yang berusia 15-64 tahun pada tiap kelurahan di Kecamatan Klojen pernah mengunjungi RTH publik yang berada di kelurahan lain dalam Kecamatan Klojen selain RTH publik yang berada pada daerah kelurahan tempat tinggalnya. Asumsi tersebut digunakan karena pada Kecamatan Klojen terdapat beberapa RTH publik dengan tingkat pelayanan skala kota, yaitu Alun-Alun Tugu dan Alun-Alun Merdeka yang merupakan *focal point* Kota Malang, serta taman rekreasi Kota Malang dibelakang Balaik Kota Malang, taman rekreasi Senaputra, Stadion Gajayana, makam Samaan, Hutan Kota Malabar dan Hutan Kota Jl. Jakarta (RDTRK BWK Malang Tengah, 2010-2030).

Besarnya jumlah sampel akan menentukan jumlah responden yang dibutuhkan. Penentuan jumlah sampel pada populasi masyarakat Kecamatan Klojen menggunakan proporsi binomunal (*binomunal proportions*) dengan diketahui jumlah populasi yang ada. Nilai proporsi yang digunakan adalah 0,45 sesuai dengan ketentuan bahwa nilai proporsi maksimal adalah 0,5. Banyaknya sampel yang akan disurvei dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{N z^2 p(1-p)}{N d^2 + z^2 p(1-p)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = Jumlah populasi pada wilayah studi (jumlah penduduk Kecamatan Klojen tahun 2010 adalah 77.437 jiwa)

z = Nilai tabel (1,75)

p = Proporsi

d = Limit dari error atau presisi absolute (8%)

Maka perhitungan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{77.437 \times 1,75^2 \times 0,45 (1 - 0,45)}{77.437 \times 0,08^2 + 1,75^2 \times 0,5 (1 - 0,45)}$$

$$n = 118,25 \approx 119$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus binomunal proportions, diketahui jumlah responden untuk analisis MDS dan IPA masing-masing adalah 119 responden.

Penelitian ini menggunakan teknik *quota sampling*, oleh karena itu pendistribusian kuesioner akan disesuaikan dengan proporsi jumlah penduduk yang berumur 15-64 tahun dari masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen, sehingga jumlah kuesioner yang akan disebar pada masing-masing kelurahan memiliki jumlah yang berbeda-beda. Berikut merupakan perhitungan jumlah kuesioner yang akan disebar pada setiap kelurahan di Kecamatan Klojen.

Tabel 3.2 Pendistribusian Kuesioner Setiap Kelurahan di Kecamatan Klojen

Kelurahan	Prosentase Jumlah Penduduk Usia 15-64 tahun (%)	Jumlah Kuesioner
Klojen	5.87	7
Rampal Celaket	5.90	7
Samaan	10.42	13
Kidul Dalem	6.20	7
Sukoharjo	8.48	10
Kasin	12.84	15
Kauman	8.80	11
Oro-Oro Dowo	11.01	13
Bareng	13.53	16
Gadingkasri	7.92	9
Penanggungan	9.04	11
JUMLAH	100	119

3.5 Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan suatu teknik yang dilakukan oleh peneliti dalam mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk mendukung penelitian, baik berupa data primer maupun data sekunder.

3.5.1 Data primer

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

a. Observasi Lapangan

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 kuantitatif sehingga diperoleh data fisik yang akurat mengenai RTH publik di Kecamatan Klojen.

b. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan merekam (situasi) suatu objek yang ada di lokasi studi. Hasil pengumpulan data berupa gambar (foto) yang akan digunakan untuk menunjang tahapan penelitian.

c. Kuisisioner (Penyebaran Angket)

Kuisisioner Angket merupakan alat pengumpul data yang berupa daftar pertanyaan, namun diisi sendiri oleh responden. Pengisian angket dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dilakukan sendiri oleh responden tanpa kehadiran peneliti atau dilakukan sendiri oleh responden dengan kehadiran peneliti atau petugas yang ditunjuk untuk memberikan penjelasan-penjelasan tertentu. Kuisisioner dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data persepsi masyarakat mengenai RTH publik Kecamatan Klojen.

Fungsi dan jenis data primer yang digunakan dalam studi Arahan Pengembangan RTH Publik Kecamatan Klojen dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Data Primer yang Dibutuhkan

Sumber Data	Data yang Diperlukan	Fungsi Data
Observasi lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis RTH publik - Lokasi RTH publik - Fungsi RTH publik - Manfaat RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	Data digunakan untuk mengetahui karakteristik RTH publik di Kecamatan Klojen berdasarkan jenis, fungsi, manfaat, dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan.
Dokumentasi	<ul style="list-style-type: none"> - Lokasi RTH publik - Jenis RTH publik - Kondisi RTH publik 	Data digunakan sebagai dasar dalam arahan pengembangan RTH publik Kecamatan Klojen.
Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - Persepsi masyarakat terhadap kebutuhan RTH publik - Persepsi masyarakat terhadap tingkat kepuasan dan kepentingan RTH publik 	Data digunakan untuk mengetahui persepsi masyarakat sebagai dasar pengembangan RTH publik sesuai persepsi masyarakat

Dalam penelitian Arahan Pengembangan RTH Publik Kecamatan Klojen ini terdapat dua jenis kuisisioner yang disampaikan dalam waktu yang berbeda pada responden yang sama. Responden dalam penelitian ini adalah penduduk Kecamatan Klojen yang berusia 15-64 tahun. Kuisisioner disebarakan pada masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen dengan jumlah yang berbeda pada tiap kelurahan.

Kuisisioner pertama yang disampaikan adalah kuisisioner untuk analisis MDS (*Multidimensional Scaling*). Tujuan dari kuisisioner ini adalah untuk mengetahui persepsi masyarakat Kecamatan Klojen terhadap kebutuhan RTH publik di Kecamatan Klojen

dilihat pada aspek fungsi, manfaat dan bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan. Tipe kuesioner pertama tersebut adalah kuesioner pertanyaan tertutup, karena responden diminta untuk memilih jawaban yang tersedia dalam bentuk skala likert. Bentuk kuesioner pertama dapat dilihat pada lembar lampiran I. Kuesioner tersebut dibagikan oleh peneliti atau asisten peneliti pada masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen dengan metode *door-to-door*, yaitu peneliti dan asisten peneliti mendatangi responden dari rumah ke rumah. Responden yang dipilih didasarkan atas pertimbangan bahwa responden tersebut mengerti mengenai kondisi RTH publik di Kecamatan Klojen, oleh karena itu diutamakan responden merupakan pengurus RT/RW dengan asumsi bahwa pengurus RT/RW akan lebih paham mengenai isu-isu terkait RTH publik di Kecamatan Klojen.

Penyampaian kuesioner dilakukan di rumah responden. Pengisian kuesioner dilakukan dengan dua cara yaitu, pengisian kuesioner dengan kehadiran peneliti dan pengisian kuesioner tanpa kehadiran peneliti. Pengisian kuesioner tanpa kehadiran peneliti dikarenakan waktu yang dimiliki oleh responden terbatas untuk bertatap muka dengan peneliti sehingga responden melakukan pengisian secara mandiri. Dalam dua cara pengisian kuesioner tersebut, peneliti atau asisten peneliti menjelaskan terlebih dahulu tujuan dan tata cara pengisian kuesioner sampai responden mengerti dengan teknis pengisian kuesioner. Kuesioner yang telah terisi akan diambil langsung oleh peneliti atau asisten peneliti ke rumah responden. Batas waktu yang diberikan kepada responden untuk mengisi kuesioner secara mandiri tersebut adalah 3 hari, sedangkan waktu yang dibutuhkan responden untuk mengisi kuesioner dengan kehadiran peneliti atau asisten peneliti adalah 30 menit. Waktu yang diberikan kepada responden yang mengisi kuesioner tanpa kehadiran peneliti lebih lama dikarenakan kesibukan responden dan keterbatasan waktu yang dimiliki responden untuk mengisi kuesioner.

Kuesioner kedua yang disampaikan pada responden adalah kuesioner untuk analisis IPA (*Importance Performance Analysis*). Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui persepsi masyarakat Kecamatan Klojen terhadap tingkat kepuasan dan kepentingan masyarakat pada RTH publik di Kecamatan Klojen. Penyusunan kuesioner kedua dilakukan setelah kuesioner pertama (kuesioner MDS) telah diolah, karena atribut pada kuesioner kedua bergantung pada hasil analisis MDS. Bentuk dari kuesioner kedua dapat dilihat pada lembar lampiran II.

Tipe kuesioner kedua tersebut adalah kuesioner pertanyaan tertutup. Kuesioner tersebut dibagikan oleh peneliti atau asisten peneliti pada masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen dengan metode *door-to-door*. Responden pada kuesioner kedua merupakan responden yang sama pada kuesioner pertama. Penyampaian kuesioner dilakukan di rumah responden. Pengisian kuesioner dilakukan dengan dua cara yaitu, pengisian kuesioner dengan kehadiran peneliti dan pengisian kuesioner tanpa kehadiran peneliti. . Dalam dua cara pengisian kuesioner tersebut, peneliti atau asisten peneliti menjelaskan terlebih dahulu tujuan dan tata cara pengisian kuesioner sampai responden mengerti dengan teknis pengisian kuesioner. Kuesioner yang telah terisi akan diambil langsung oleh peneliti atau asisten peneliti ke rumah responden.

Batas waktu yang diberikan kepada responden untuk mengisi kuesioner kedua secara mandiri adalah 3 hari, sedangkan waktu yang dibutuhkan responden untuk mengisi kuesioner dengan kehadiran peneliti atau asisten peneliti adalah 20 menit. Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi kuesioner kedua lebih singkat daripada kuesioner pertama karena responden menganggap pengisian kuesioner kedua lebih mudah dibandingkan dengan kuesioner pertama.

Sebelum kedua kuesioner tersebut dibagikan kepada responden, kedua jenis kuesioner tersebut telah melalui proses uji coba pertanyaan yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah pertanyaan yang dirumuskan dapat dipahami oleh responden. Uji coba pertanyaan dilakukan pada lokasi penelitian. Kuesioner yang dibagikan untuk uji coba pertanyaan sebanyak tiga kuesioner pada masing-masing kelurahan di Kecamatan Klojen. Setelah melewati uji coba pertanyaan dan beberapa perbaikan kalimat serta sistematika penyusunan, kuesioner dibagikan kepada responden sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan. Waktu penyampaian kedua kuisioner tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Waktu Penyampaian Kuesioner

KUESIONER TAHAP I					
Jenis Kuesioner	Tujuan	Lokasi Penyebaran Kuesioner (Kelurahan)	Waktu Penyampaian Kuesioner		Durasi Pengisian Kuesioner
			Uji Coba Kuesioner	Survey Utama	
MDS	Mengetahui kebutuhan RTH publik di Kecamatan Klojen berdasarkan persepsi masyarakat	Klojen	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	Pengisian kuesioner tanpa kehadiran peneliti : Kuisioner ditinggal selama 1-3 hari Pengisian kuesioner dengan kehadiran peneliti : Kuesioner diisi selama 30 menit
		Rampal Celaket	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
		Samaan	Minggu, 04/03/2012	Sabtu, 10/03/2012	
		Kidul Dalem	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
		Sukoharjo	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
		Kasin	Minggu, 04/03/2012	Sabtu, 10/03/2012	
		Kauman	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
		Oro-Oro Dowo	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
		Bareng	Minggu, 04/03/2012	Jum'at 09/03/2012	
		Gadingkasri	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012	
Penanggungan	Minggu, 04/03/2012	Minggu, 11/03/2012			
KUESIONER TAHAP II					
Jenis Kuesioner	Tujuan	Lokasi Penyebaran Kuesioner (Kelurahan)	Waktu Penyampaian Kuesioner		Durasi Penyampaian Kuesioner
			Uji Coba Kuesioner	Survey Utama	
IPA	Mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan masyarakat Kecamatan Klojen terhadap RTH publik Kecamatan Klojen	Klojen	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	Pengisian kuesioner tanpa kehadiran peneliti : Kuisioner ditinggal selama 1-3 hari Pengisian kuesioner dengan kehadiran peneliti : Kuesioner diisi selama 20 menit
		Rampal Celaket	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Samaan	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Kidul Dalem	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Sukoharjo	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Kasin	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Kauman	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Oro-Oro Dowo	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Bareng	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
		Gadingkasri	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012	
Penanggungan	Minggu, 01/04/2012	Minggu, 08/04/2012			

Penyebaran kuesioner kepada responden dilakukan mulai pukul 09.00 sampai dengan pukul 14.00, sedangkan penyebaran kuesioner pada hari Jumat dilakukan mulai pukul 08.00 sampai dengan pukul 11.00. Untuk kuesioner yang ditinggal, maka pengambilan kuesioner akan dilakukan langsung oleh peneliti atau asisten peneliti yang bertanggung jawab atas kuesioner tersebut.

3.5.2 Data sekunder

Survey sekunder yang dilakukan pada penelitian ini yaitu pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari literatur dan instansi terkait. Survey ini bertujuan untuk memperoleh data yang akan melengkapi hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui survey primer.

a. Studi literatur

Studi literatur dilakukan melalui studi kepustakaan dari buku-buku yang berhubungan dengan pokok permasalahan yaitu ruang terbuka hijau publik. Hasil dari studi literatur ini akan digunakan untuk menunjang proses identifikasi dan proses analisis.

b. Instansi

Selain studi literatur, survey sekunder juga dapat dilakukan dengan mencari data melalui instansi-instansi yang berkaitan dengan RTH di Kota Malang. Beberapa dinas yang dituju antara lain adalah Bappeko, Dinas Kebersihan dan Pertamanan, BPN Kota Malang. Data yang diperoleh dari instansi tersebut antara lain adalah RTRW Kota Malang tahun 2010-2030, RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030, dan Masterplan RTH Kota Malang Tahun 2006.

Fungsi dan jenis data sekunder yang digunakan dalam studi Arahan Pengembangan RTH Publik Kecamatan Klojen dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Data Sekunder yang Dibutuhkan

Sumber Data	Data yang Diperlukan	Fungsi Data
Studi literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Teori mengenai RTH - Metode penelitian - Metode analisis - Konsep pengembangan 	Teori digunakan untuk mendukung analisis dan arahan pengembangan RTH publik di Kecamatan Klojen.
Instansi - Bappeko - BPN - Dinas Kebersihan dan Pertamanan	<ul style="list-style-type: none"> - RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030 - RDTRK BWK Malang Tengah - Peta wilayah Kota Malang dan Kecamatan Klojen - Masterplan RTH Kota Malang - Data RTH Kota Malang <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah RTH publik 2. Jenis RTH publik 3. Lokasi RTH publik 4. Luas RTH publik 5. Fungsi RTH publik 	Data digunakan untuk mengetahui karakteristik dan kebijakan terkait dengan RTH di Kecamatan Klojen Data digunakan sebagai dasar dalam arahan pengembangan RTH publik Kecamatan Klojen.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif Kebijakan dan Karakteristik RTH Publik

Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebijakan dan karakteristik ruang terbuka hijau publik di Kecamatan Klojen. Kebijakan yang dikaji merupakan kebijakan terkait RTH publik di Kecamatan Klojen berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030 dan Masterplan RTH Kota Malang

Tahun 2006. Karakteristik RTH publik yang akan diidentifikasi meliputi jenis, lokasi, luas, fungsi, manfaat dan bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan.

3.6.2 Analisis MDS

Analisis multidimensional scaling (MDS) dalam penelitian ini dilakukan untuk menentukan persepsi masyarakat mengenai RTH publik di Kecamatan Klojen. Melalui MDS dapat diketahui posisi sebuah obyek dengan obyek yang lain, berdasarkan kemiripan (*similarity*) obyek-obyek tersebut. Langkah yang dilakukan dalam melakukan analisis multidimensional scaling adalah dengan menentukan atribut apa saja yang digunakan dalam penelitian. Atribut tersebut nantinya diberikan kepada responden untuk memberikan masing-masing persepsinya.

Dari setiap persepsi yang diberikan responden pada masing-masing atribut akan diinterpretasikan pada sebuah peta spasial yang memiliki ruang atau dimensi. Pada masing-masing dimensi memiliki konfigurasi attribute yang akan dievaluasi untuk nantinya akan didapatkan hasil yang sesuai untuk konsep pengembangan RTH publik pada Kecamatan Klojen. Analisis multidimensional scaling ini dilakukan untuk menilai persepsi masyarakat terhadap RTH publik yang potensial untuk dikembangkan.

Alat ukur yang digunakan dalam analisis multidimensional scaling adalah *perception* (persepsi/anggapan) dan *preference* (pilihan/kecenderungan). Masing-masing dimensi memiliki penilaian yang berbeda untuk setiap atribut yang sama. Penilaian persepsi menggunakan skala kemiripan. Hal ini digunakan untuk mengetahui persepsi atau anggapan masyarakat terhadap RTH publik di Kecamatan Klojen. Hubungan persepsi dilakukan secara geometris antara titik-titik dalam ruang dimensi. Semakin dekat hubungan antara titik-titik tersebut maka akan semakin sama/mirip. Sedangkan semakin jauh hubungan antara titik-titik tersebut maka akan semakin beda. Skala penilaian pada dimensi persepsi adalah dengan menggunakan skala likert sebagai berikut:

Skor 1 = sangat sama

Skor 2 = banyak kesamaan

Skor 3 = seimbang persamaan dan perbedaan

Skor 4 = banyak perbedaan

Skor 5 = sangat berbeda

Tidak ada dasar atau harga mati mengenai aturan penentuan rentang pada skala likert tersebut. Dalam prakteknya, skala likert yang digunakan dalam penskalaan multidimensional adalah skala likert 5 *point* atau 7 *point*. Dalam penelitian ini, digunakan skala likert 5 *point* agar dapat memudahkan responden untuk menentukan jawaban pada kuesioner. Survey yang dilakukan akan lebih sulit jika menggunakan skala likert 7 *point*, karena mengharuskan responden berpikir lebih keras dalam memilih pada rentang skala likert yang besar.

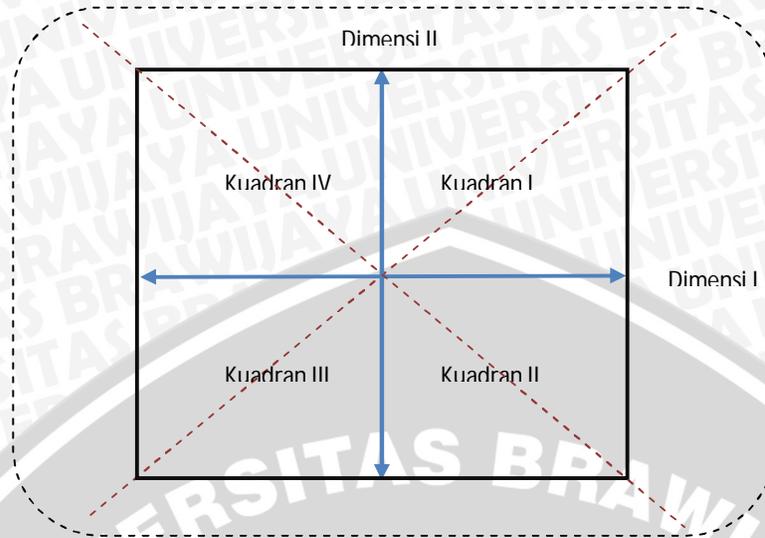
Dimensi yang kedua yang digunakan dalam analisis multidimensional scaling adalah *preference* (pilihan/kecenderungan). Penilaian preferensi dilakukan dengan menggunakan skala kesukaan responden diminta untuk mengurutkan jenis RTH publik sesuai dengan atribut yang telah disediakan mulai dari urutan yang paling disukai sampai yang paling tidak disukai.

Atribut yang digunakan dalam analisis multidimensional scaling adalah atribut yang berhubungan langsung dengan konsep ruang terbuka hijau, diantaranya adalah :

- a. Fungsi ruang terbuka hijau
- b. Manfaat ruang terbuka hijau
- c. Bentuk ruang terbuka hijau berdasarkan kegiatan

Sedangkan obyek RTH publik yang akan dinilai dalam analisis multidimensional scaling didasarkan pada jenis RTH publik yang terdapat di Kecamatan Klojen berdasarkan RDTRK BWK Malang Tengah Tahun 2010-2030. RTH publik tersebut antara lain hutan kota, kebun bibit, taman pemakaman, taman kota, taman rekreasi, lapangan, jalur hijau, RTH kawasan lindung sempadan rel kereta api, dan RTH kawasan lindung sempadan Sungai Brantas.

Hasil dari konfigurasi titik-titik obyek yang masuk ke dalam setiap kuadran Multidimensional Scaling dapat dijadikan sebagai konsep pengembangan ruang terbuka hijau publik Kota Malang. Titik-titik yang berada dalam satu kuadran memiliki banyak kesamaan, sedangkan titik-titik yang berada dalam kuadran berbeda memiliki beberapa perbedaan. Matriks pertanyaan persepsi RTH publik dapat dilihat pada Tabel 3.6



Gambar 3.2 Peta Spasial Multidimensional Scaling

Sumber : Gudono, 2011

Kuesioner persepsi RTH publik bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi masyarakat terhadap atribut RTH publik yang diukur dari kemiripan fungsi, manfaat, dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan. Penilaian dilakukan dengan membandingkan sisi kolom dan sisi baris. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi, manfaat, dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan pada RTH publik. Misalkan pada atribut fungsi yang dijadikan parameter alat ukur diantaranya adalah fungsi fungsi ekologis, fungsi sosial budaya, fungsi ekonomi, dan fungsi estetika.

Apabila pasangan obyek RTH publik tersebut memiliki fungsi yang sangat sama, maka akan dinilai 1. Namun apabila pasangan obyek RTH publik tersebut memiliki fungsi yang sangat berbeda, maka akan diberi nilai 5. Tabel matriks persepsi terhadap RTH publik dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Matriks Pertanyaan Persepsi RTH publik

	RTH Hutan Kota	RTH Kebun Bibit	RTH Taman Pemakaman	RTH Taman Kota	RTH Taman Rekreasi	RTH Lapangan	RTH Jalur Hijau	RTH Kawasan Lindung sempadan rel kereta api	RTH Kawasan Lindung sempadan Sungai Brantas
RTH Hutan Kota	0								
RTH Kebun Bibit		0							
RTH Taman Pemakaman			0						
RTH Taman Kota				0					
RTH Taman Rekreasi					0				
RTH Lapangan						0			
RTH Jalur Hijau							0		
RTH Kawasan Lindung sempadan rel kereta api								0	
RTH Kawasan Lindung sempadan Sungai Brantas									0

Pada Tabel 3.6 responden diminta untuk mengisi skor kemiripan dari tiap objek RTH publik. Contoh hasil pengisian matriks tersebut oleh responden dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Contoh Matriks Persepsi RTH publik

	RTH Hutan Kota	RTH Kebun Bibit	RTH Taman Pemakaman	RTH Taman Kota	RTH Taman Rekreasi	RTH Lapangan	RTH Jalur Hijau	RTH Kawasan Lindung sempadan rel kereta api	RTH Kawasan Lindung sempadan Sungai Brantas
RTH Hutan Kota	0	2	5	2	3	2	2	4	2
RTH Kebun Bibit	2	0	5	2	3	4	4	4	3
RTH Taman Pemakaman	5	5	0	4	5	4	2	4	4
RTH Taman Kota	2	2	4	0	1	2	2	4	4
RTH Taman Rekreasi	3	3	5	1	0	3	4	4	4
RTH Lapangan	2	4	4	2	3	0	4	4	4
RTH Jalur Hijau	2	4	2	2	4	4	0	2	2
RTH Kawasan Lindung sempadan rel kereta api	4	4	4	4	4	4	2	0	2
RTH Kawasan Lindung sempadan Sungai Brantas	2	3	4	4	4	4	2	2	0

Bila data pada Tabel 3.7 ditulis dalam bentuk matriks, maka diperoleh matriks distance (proximities) sebagai berikut

A	2	5	2	3	2	2	4	2
B	0	5	2	3	4	4	4	3
C	5	0	4	5	4	2	4	4
D	2	4	0	1	2	2	4	4
E	3	5	1	0	3	4	4	4
F	4	4	2	3	0	4	4	4
G	4	2	2	4	4	0	2	2
H	4	4	4	4	4	2	0	2
I	3	4	4	4	4	2	2	0

Tiap-tiap obyek RTH publik disimbolkan dengan huruf A,B,C,...,I. objek-objek tersebut akan dicari titik koordinat P_A, P_B, \dots, P_G di dalam dimensi k . Kemudian Euclidian Distance antar P, misal P_B dengan P_C dihitung; \hat{d}_{BC} ; sehingga diperoleh matriks Euclidean Distance \hat{D} yang merupakan fungsi proximities D ; $\hat{D} = f(D)$

Selain kuesioner persepsi, responden juga akan diberikan kuesioner preferensi. Kuesioner preferensi bertujuan untuk mengetahui kecenderungan responden dalam memilih atau meranking RTH publik sesuai dengan keinginannya. Tabel matriks preferensi terhadap RTH publik dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Matriks Preferensi RTH Publik

	Atribut		
	Fungsi	Manfaat	Bentuk RTH berdasarkan kegiatan
RTH Hutan Kota			
RTH Kebun Bibit			
RTH Taman Pemakaman			
RTH Taman Kota			
RTH Taman Rekreasi			
RTH Lapangan			
RTH Jalur Hijau			
RTH Kawasan Lindung sempadan rel kereta api			
RTH Kawasan Lindung sempadan Sungai Brantas			

Pada kuesioner preferensi, responden diminta untuk mengurutkan obyek RTH publik mulai dari ‘yang paling disukai’ sampai dengan ‘yang paling tidak disukai’. Obyek RTH publik memiliki nilai 1 apabila responden menganggap RTH publik tersebut merupakan RTH yang paling disukai dan memiliki nilai 9 apabila sebaliknya. Ranking

RTH pada kuesioner preferensi dilakukan pada setiap atribut pertanyaan yaitu fungsi, manfaat, dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan.

Untuk mengetahui keandalan dan kesahisan (*Reliability and Validity*) dari hasil analisis *Multidimensional scalling* dilakukan uji reliabilitas dan uji validitas. Skor yang digunakan adalah angka R^2 (*R square*) dan nilai *stress*. Jika $R^2 \geq 0,60$ (60% atau lebih) maka model sudah bisa diterima, artinya bisa mewakili data input dengan cukup baik. Sedangkan *stress* merupakan kebalikan dari R^2 . Makin besar nilai *stress* semakin tidak tepat model pemecahan penskalaan multidimensional.

Hasil dari analisis MDS berupa jenis RTH publik yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan masyarakat. Hasil tersebut merupakan kesimpulan dari analisis persepsi dan preferensi pada MDS sehingga dari 9 jenis RTH publik yang ada di Kecamatan Klojen, akan diambil beberapa jenis RTH publik yang akan dikembangkan. Beberapa jenis RTH publik yang terpilih tersebut kemudian akan dianalisis tingkat pelayanannya dengan menggunakan metode IPA. Melalui metode IPA, dapat diketahui tingkat kepuasan dan kepentingan masyarakat Kecamatan Klojen terhadap fungsi, manfaat dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan pada beberapa RTH publik yang telah terpilih untuk dikembangkan berdasarkan persepsi masyarakat Kecamatan Klojen melalui analisis MDS sebelumnya.

3.6.3 Analisis IPA

Untuk mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap RTH publik di Kecamatan Klojen digunakan metode IPA. Terdapat dua buah variabel dalam studi IPA yang diwakili oleh huruf X dan Y, dimana X merupakan persepsi terhadap ruang terbuka hijau publik yang dapat memberikan kepuasan kepada pengguna, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan pengguna terhadap ruang terbuka hijau publik yang digunakan.

Penelitian ini menggunakan skala likert yang terdiri dari lima tingkat. Penilaian terhadap tingkat kepentingan, terdiri dari sangat penting, penting, ragu-ragu, tidak penting, dan sangat tidak penting. Kemudian masing-masing penilaian diberikan bobot sebagai berikut.

- a. Jawaban sangat penting diberi bobot 5
- b. Jawaban penting diberi bobot 4
- c. Jawaban cukup penting diberi bobot 3

- d. Jawaban tidak penting diberi bobot 2
- e. Jawaban sangat tidak penting diberi bobot 1

Sedangkan penilaian kualitas terdiri dari sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Kelima penilaian tersebut diberi bobot sebagai berikut.

- a. Jawaban sangat baik diberi bobot 5
- b. Jawaban baik diberi bobot 4
- c. Jawaban cukup baik diberi bobot 3
- d. Jawaban tidak baik diberi bobot 2
- e. Jawaban sangat tidak baik diberi bobot 1

Metode IPA dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan dan kepentingan masyarakat Kecamatan Klojen terhadap fungsi, manfaat dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan pada beberapa RTH publik yang telah terpilih untuk dikembangkan berdasarkan persepsi masyarakat Kecamatan Klojen melalui analisis MDS sebelumnya. Variabel yang digunakan dalam analisis IPA adalah fungsi, manfaat dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan. Pada masing-masing sub variabel terdapat beberapa yang memiliki indikator yang sama maka jumlah sub variabel akan disesuaikan. Misalkan RTH publik yang terpilih untuk dikembangkan dari analisis MDS adalah RTH A, RTH B dan RTH C maka atribut-atribut yang digunakan pada metode IPA dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9. Atribut Analisis IPA

Variabel	Indikator	Variabel IPA	Atribut dalam IPA
FUNGSI			
Ekologis	<ul style="list-style-type: none"> • RTH sebagai sistem sirkulasi udara (paru-paru kota) • Pengatur iklim mikro • Sebagai peneduh • Produsen oksigen • Penyerap air hujan • Penyedia habitat satwa • Penyerap polutan media udara, air dan tanah • Penahan angin 	V1 Fungsi ekologis	Fungsi ekologis RTH A
			Fungsi ekologis RTH B
			Fungsi ekologis RTH C
Sosial dan budaya	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat ekspresi budaya lokal • Tempat komunikasi warga kota • Tempat rekreasi • Wadah dan objek pendidikan, penelitian, dan pelatihan dalam mempelajari alam 	V2 Fungsi Sosial dan Budaya	Fungsi Sosial dan Budaya RTH A
			Fungsi Sosial dan Budaya RTH B
			Fungsi Sosial dan Budaya RTH C
Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> • Sumber produk yang bisa dijual, seperti tanaman bunga, buah, daun, sayur mayor • Bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan 	V3 Fungsi ekonomi	Fungsi ekonomi RTH A
			Fungsi ekonomi RTH B
			Fungsi ekonomi RTH C

Variabel	Indikator	Variabel IPA	Atribut dalam IPA
Estetika	<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kenyamanan, memperindah lingkungan kota Pembentuk faktor keindahan arsitektural Menciptakan suasana serasi dan seimbang antara area terbangun dan tidak terbangun 	V4 Fungsi estetika	Fungsi estetika RTH A
			Fungsi estetika RTH B
			Fungsi estetika RTH C
MANFAAT			
Estetika	<ul style="list-style-type: none"> Keanekaragaman warna vegetasi memberikan efek visual yang memiliki nilai estetika Bentuk tanaman memberikan kesan dinamis dan indah Tekstur suatu tanaman dapat memberikan keindahan (tajuk dan bentuk percabangan yang indah) Skala/proporsi tanaman (perbandingan tanaman dengan tanaman lain) dapat memberikan nilai estetis 	V5 Manfaat estetika	Manfaat estetika RTH A
			Manfaat estetika RTH B
			Manfaat estetika RTH C
Orologis	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan tanaman dengan sistem perakaran yang kokoh 	V6 Manfaat orologis dan hidrologis	Manfaat orologis dan hidrologis RTH A
Hidrologis	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan tanaman dengan sistem perakaran yang kokoh Keberadaan jenis tanaman yang mempunyai kemampuan evapotranspirasi tinggi Jenis tanaman yang mempunyai jumlah daun yang banyak 		Manfaat orologis dan hidrologis RTH B
			Manfaat orologis dan hidrologis RTH C
Klimatologis	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah vegetasi yang banyak (rimbun) Keberadaan jenis tanaman yang baik sebagai penyerap gas Karbondioksida (CO₂) dan penghasil oksigen 	V7 Manfaat klimatologis dan higienis	Manfaat klimatologis dan higienis RTH A
Higienis	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan tanaman yang dapat menurunkan kandungan timbal dari udara Keberadaan tanaman yang dapat menyerap gas CO Keberadaan tanaman sebagai penyerap gas CO₂ dan penghasil oksigen 		Manfaat klimatologis dan higienis RTH B
			Manfaat klimatologis dan higienis RTH C
Edhapis	<ul style="list-style-type: none"> Keberadaan tanaman yang dapat mendatangkan habitat satwa yang dapat dikembangkan di perkotaan (burung, mamalia kecil, dan serangga) 	V8 Manfaat edhapis dan ekologis	Manfaat edhapis dan ekologis RTH A
			Manfaat edhapis dan ekologis RTH B
			Manfaat edhapis dan ekologis RTH C
Ekologis	<ul style="list-style-type: none"> Keserasian lingkungan dengan adanya kesatuan antara satwa, tanaman atau manusia 	V9 Manfaat protektif	Manfaat protektif RTH A
Protektif	<ul style="list-style-type: none"> Tanaman pohon dengan tajuk yang lebar (sebagai pelindung dari teriknya sinar matahari) Tanaman penahan angin yang memiliki dahan yang kuat, daun tidak mudah gugur, jenis perakaran dalam, kerapatan yang cukup (50 - 60 %) 		Manfaat protektif RTH B
			Manfaat protektif RTH C
Edukatif	<ul style="list-style-type: none"> Keanekaragaman jenis tumbuhan/tanaman sebagai media pembelajaran 	V10 Manfaat edukatif	Manfaat edukatif RTH A
			Manfaat edukatif RTH B
			Manfaat edukatif RTH C

Variabel	Indikator	Variabel IPA	Atribut dalam IPA
BENTUK RTH BERDASARKAN KEGIATAN			
RTH aktif	<ul style="list-style-type: none"> RTH yang didalamnya terdapat unsur kegiatan dan interaksi (bermain, olahraga, upacara, berkomunikasi dan berjalan-jalan) 	V11 RTH aktif	Bentuk RTH A aktif Bentuk RTH B aktif Bentuk RTH C aktif
RTH pasif	<ul style="list-style-type: none"> RTH yang didalamnya tidak mengandung kegiatan manusia 	V12 RTH pasif	Bentuk RTH A pasif Bentuk RTH B pasif Bentuk RTH C pasif



3.7 Desain Survei

Tabel 3.10 Desain Survei

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode pengumpulan data	Metode Analisis	Output
1.	Mengetahui kebijakan dan karakteristik RTH publik di Kecamatan Klojen	Kondisi fisik dasar	- Tata guna lahan	Peta tata guna lahan, Kecamatan Klojen	- RTRW Kota Malang - RDTRK BWK Malang Tengah	Survei sekunder	Analisis deskriptif kebijakan dan karakteristik wilayah studi dan RTH publik Kecamatan Klojen dengan menggunakan pemetaan dan foto mapping.	Analisis kebijakan RTH publik Kecamatan Klojen. Jenis, luas dan lokasi RTH publik di Kecamatan Klojen serta karakteristik berdasarkan fungsi, manfaat dan bentuk RTH publik di Kecamatan Klojen .
		Kebijakan RTH publik Kecamatan Klojen	- Kebijakan RTRW - Kebijakan RDTRK - Kebijakan Masterplan RTH	Kebijakan pengembangan RTH publik Kecamatan Klojen	- RTRW Kota Malang - RDTRK BWK Malang Tengah - Masterplan RTH Kota Malang	Survei sekunder		
		Kondisi RTH publik eksisting	- Jenis RTH publik eksisting - Luas RTH publik eksisting	Jenis, lokasi, luas RTH publik di Kecamatan Klojen	- RTRW Kota Malang - RDTRK BWK Malang Tengah - Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang - Literatur - Wilayah studi	- Survey sekunder - Survey primer		
		Fungsi RTH publik eksisting	- Fungsi ekologis - Fungsi sosial budaya - Fungsi ekonomi - Fungsi estetika	Fungsi dari setiap jenis RTH publik di Kecamatan Klojen	- Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang - Literatur - Wilayah studi	- Survey sekunder - Survey primer		
		Manfaat RTH publik eksisting	- Manfaat estetis - Manfaat Orologis - Manfaat Hidrologis - Manfaat Klimatologis - Manfaat Endhapis	Manfaat dari setiap jenis RTH publik di Kecamatan Klojen	- Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang - Literatur - Wilayah studi	- Survey sekunder - Survey primer		

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode pengumpulan data	Metode Analisis	Output
			<ul style="list-style-type: none"> - Manfaat Ekologis - Manfaat Protektif - Manfaat Higienis - Manfaat Edukatif 					
		Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - RTH aktif - RTH pasif 	Bentuk RTH publik Kecamatan Klojen berdasarkan kegiatan.	<ul style="list-style-type: none"> - Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang - Literatur - Wilayah studi 	<ul style="list-style-type: none"> - Survey sekunder - Survey primer 		
2.	Mengetahui kebutuhan dan tingkat pelayanan RTH publik di Kecamatan Klojen berdasarkan persepsi masyarakat	Kebutuhan RTH publik	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis RTH publik - Fungsi RTH publik - Manfaat RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis RTH publik - Fungsi RTH publik - Manfaat RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Literatur - Wilayah studi - Masyarakat Kecamatan klojen 	<ul style="list-style-type: none"> - Survey sekunder - Survey primer 	Analisis evaluative dengan menggunakan metode <i>multidimensional scaling</i> (MDS)	Persepsi masyarakat terhadap jenis RTH publik yang akan dikembangkan
		<ul style="list-style-type: none"> Tingkat kepentingan terhadap RTH publik Tingkat kepuasan terhadap RTH publik 	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi RTH publik - Manfaat pada RTH publik - Bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Tingkat kepuasan dan kepentingan Masyarakat terhadap fungsi RTH publik - Tingkat kepuasan dan kepentingan Masyarakat terhadap manfaat RTH publik - Tingkat kepuasan dan kepentingan Masyarakat terhadap Bentuk RTH publik pasif dan aktif 	<ul style="list-style-type: none"> - Literatur - Wilayah studi - Masyarakat Kecamatan klojen 	<ul style="list-style-type: none"> - Survey sekunder - Survey primer 	Analisis evaluative dengan menggunakan metode <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	persepsi masyarakat tentang kepentingan dan kepuasan terhadap fungsi, manfaat dan bentuk RTH aktif dan pasif .

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Metode pengumpulan data	Metode Analisis	Output
3.	Membuat arahan pengembangan RTH publik di Kecamatan Klojen	Pengembangan RTH Publik	<ul style="list-style-type: none"> - Pengembangan jenis RTH publik - Pengembangan fungsi RTH publik - Pengembangan manfaat RTH publik - Pengembangan bentuk RTH publik berdasarkan kegiatan. 	- Hasil analisis			Analisis evaluative-development dari hasil analisis IPA	Arahan pengembangan RTH publik di Kecamatan Klojen yang meliputi jenis, fungsi, manfaat, dan bentuk RTH berdasarkan kegiatan



Contents

BAB III 36

METODE PENELITIAN	36
3.1 JENIS PENELITIAN	36
3.2 DIAGRAM ALIR PENELITIAN	37
3.3 VARIABEL PENELITIAN	38
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	39
3.4 METODE PENENTUAN POPULASI DAN SAMPEL	43
3.4.1 Penentuan Populasi	43
3.4.2 Penentuan Sampel	44
Tabel 3.2 Pendistribusian Kuesioner Setiap Kelurahan di Kecamatan Klojen..	46
3.5 METODE PENGUMPULAN DATA	46
3.5.1 Data primer	46
Tabel 3.3 Data Primer yang Dibutuhkan.....	47
Tabel 3.4 Waktu Penyampaian Kuesioner.....	50
3.5.2 Data sekunder	50
Tabel 3.5 Data Sekunder yang Dibutuhkan.....	51
3.6 METODE ANALISIS DATA	51
3.6.1 Analisis Deskriptif Kebijakan dan Karakteristik RTH Publik	51
3.6.2 Analisis MDS	52
Gambar 3.2 Peta Spasial Multidimensional Scaling	54
Tabel 3.6 Matriks Pertanyaan Persepsi RTH publik	55
Tabel 3.7 Contoh Matriks Persepsi RTH publik	55
Tabel 3.8 Matriks Preferensi RTH Publik	56
3.6.3 Analisis IPA	57
Tabel 3.9. Atribut Analisis IPA	58
3.7 DESAIN SURVEI	61
Tabel 3.10 Desain Survei.....	61