BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan definisi terkait variabel yang digunakan pada penelitian. Menurut Sugiono (2011) definisi operasional adalah penentuan konstrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.1.**

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional
Aktivitas pengelolaan lingkungan	Aktivitas yang dilakukan secara berulang untuk melestarikan lingkungan kampung baik secara individu maupun bersama.
Ruang komunal kampung	Ruang kampung yang berada dibagian dalam maupun luar rumah yang dimanfaatkan sebagai ruang untuk berkumpul dan berinteraksi.
Kualitas ruang kampung	Kondisi ruang kampung yang diukur menggunakan kriteria hak asasi lingkungan.
Hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung	Bentuk hubungan, kekuatan hubungan, dan arah hubungan antara pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga kampung dengan kualitas ruang kampung.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah penelitian induktif. Penelitian induktif merupakan penelitian yang dimulai dari observasi lapangan yang menghasilkan banyak data, kemudian dicari makna yang sama yang merupakan teori sementara (Djunaedi, 2000). Penelitian ini merupakan jenis induktif karena penelitian ini berdasarkan pada data-data yang berasal dari observasi lapangan.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian metode campuran, yaitu pendekatan penelitian yang mengkombinasikan bentuk kualitatif dan kuantitatif (Creswell, 2010). Menurut Creswel (2010) penelitian ini disebut penelitian gabungan atau pendekatan desain dua tahap dimana kedua tahap tersebut menggunakan metode yang berbeda. Analisa data dilakukan dengan mengkombinasikan data kualitatif dan kuantitatif. Analisa data kualitatif dilakukan dengan mengemukakan hasil observasi dan wawancara sedangkan analisa data kuantitatif dilakukan dengan mencari data statistik yang dikumpulkan dari hasil kuesioner.

Strategi penelitian metode campuran yang digunakan dalam penelitan ini adalah strategi metode campuran skuensi/bertahap. Strategi metode campuran bertahap merupakan prosedur dimana didalamnya peneliti berusaha menggabungkan penemuan yang diperoleh dari satu metode dengan penemuan dari metode lain. Strategi ini dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

kemudian melakukan metode survei kuantitatif dengan sejumlah sampel untuk memperoleh hasil umum dari sebuah populasi. Menurut Creswell (2010) peneltian metode campuran dapat diterapkan secara deduktif maupun induktif.

Penelitian kualitatitif pada penelitian ini dilakukan pada analisis pengelolaan lingkungan dan analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung. Analisis tersebut dilakukan menggunakan teknik deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan, meringkas berbagai kondisi, situasi atau fenomena realitas sosial yang ada di masyarakat menjadi objek penelitian dan berupaya menarik realitas itu ke permukaan sebagai suatu ciri, karakter, sifat, model atau gambaran tentang kondisi, situasi ataupun fenomena tertentu (Burhan, 2007). Pendekatan deskriptif kualitatif pada analisis pengelolaan lingkungan dilakukan dengan mengambarkan aktivitas-aktivitas pengelolaan lingkungan yang dijumpai dalam pengamatan selama dilapangan. Sedangkan pendekatan deskriptif kualitatif pada analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung dalam dilakukan dengan memprediksi bentuk hubungan antara pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga kampung dengan kualitas ruang kampung. Penelitian kuantitatif pada penelitian ini dilakukan pada beberapa analisis yaitu:

1. Pemilihan lokasi penelitian dengan *Multi Criteria Analysis* (MCA) yang menghasilkan lokasi terpilih.
2. Penyajian data hasil analisis pengelolaan lingkungan dan analisis tipologi kampung menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul melalui obeservasi, kuisioner, dan wawancara sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penyajian data hasil analisis tersebut dilakukan melalui peta, tabel, grafik, diagram lingkaran, dan perhitungan prosentase (Sugiono, 2011).
3. Penilaian kualitas ruang kampung dengan pembobotan dan skoring.
4. Pengujian hipotesis hubungan antara pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung menggunakan uji Korelasi *Pearson*.

3.3 Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diteteapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2011). Variabel penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.2.**

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian

No	Tujuan	Variabel	Subvariabel	Sumber
1.	Mengetahui pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun.	Ruang kampung	Ruang komunal terbuka	Soepraptikno, 2004 Santoso, 2009 Najib, 2013
			Ruang komunal tertutup	
		Pengelolaan lingkungan	Jenis aktivitas pengelolaan lingkungan	Lang, 1987 Kuswartojo, 2010 Soerjani et al, 1987
			Pelaku pengelolaan lingkungan	
			Lokasi pengelolaan lingkungan	
			Waktu pengelolaan lingkungan	
2.	Menganalisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung	Kualitas ruang kampung	Fisik lingkungan	Budihardjo, 1997
			Fasilitas pengelolaan lingkungan	
			Penghijauan	
			Tata letak permukiman	
			Jalan	
			Wadah kegiatan yang menambah penghasilan	
			Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman	

3.4 Lokasi Penelitian

3.4.1 Pemilihan Lokasi Penelitian

Kota Malang terpilih sebagai obyek penelitian karena Pemerintah Kota Malang memiliki program perbaikan kampung. Program tersebut berupa lomba-lomba terkait lingkungan seperti Lomba Kampung Bersinar, Lomba Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), Lomba Zero Waste, Lomba Kampung Hijau Decofresh, Lomba Green and Clean, dan lomba-lomba lainnya. Lomba yang masih berlangsung sampai tahun 2016 dan paling banyak diikuti oleh kampung di Kota Malang adalah Lomba Kampung Bersinar yang telah berlangsung sejak tahun 2011.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang, terdapat enam kampung yang memiliki kriteria pemenang lomba lingkungan terbaik yaitu RW 3 Sukun, RW 3 Tulusrejo, RW 3 Tlogomas, RW 6 Sukoharjo, RW 9 Bunulrejo, dan RW 23 Purwantoro. Dari keenam kampung tersebut, kemudian dilakukan pemilihan lokasi penelitian. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan menggunakan *Multi Criteria Analysis* (MCA). MCA bertujuan untuk menentukan pilihan dari berbagai alternatif lokasi penelitian dengan mempertimbangkan berbagai kriteria. Kriteria dalam proses pengambilan keputusan penentuan lokasi penelitian digunakan sebagai alat ukur tingkat pengelolaan lingkungan kampung. Kriteria penentuan lokasi tersebut antara lain:

1. Aktivitas pengelolaan lingkungan

   Aktivitas pengelolaan lingkungan pada kriteria penelitian ini dilihat dari intensitas kerja bakti yang dilakukan kampung. Kerja bakti menjadi acuan dalam aktivitas pengelolaan lingkungan karena dalam kegiatan kerja bakti terdapat beberapa

aktivitas pengelolaan lingkungan seperti membersihkan lingkungan, mengelola sampah, mengelola biopori, mengelola komposter, dan lainnya.

2. Ruang yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan

   Ruang kampung merupakan inti dalam penelitian ini karena penelitian ini melihat aktivitas pengelolaan lingkungan yang dilakukan di ruang kampung. Ruang kampung yang dimaksud adalah ruang yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan.

3. Kesehatan masyarakat

   Kriteria kesehatan masyarakat digunakan untuk mengukur kebersihan lingkungan dengan asumsi semakin bersih lingkungan maka semakin sedikit penyakit yang disebabkan akibat buruknya kondisi lingkungan. Kriteria ini dinilai dengan melihat riwayat penyakit yang disebabkan oleh lingkungan pada kampung. Adapun penyakit tersebut adalah diare, ispa, *tuberculosis*, demam berdarah, kecacingan, penyakit kulit, keracunan makanan, malaria, kaki gajah, cikungunya, dan sakit mata.

4. Penghijauan

   Penghijauan menjadi aspek dalam pemilihan lokasi penelitian karena penghijauan merupakan salah satu wujud fisik dari pengelolaan lingkungan. Kriteria penghijauan dinilai melalui ruang kampung yang digunakan untuk penghijuan seperti jalan, pekarangan rumah, taman, dan area pembibitan.

5. Prestasi dalam lomba lingkungan

   Prestasi dalam lomba lingkungan menjadi salah satu kriteria dalam pemilihan penelitian karena melalui prestasi tersebut dapat diketahui kampung yang memiliki lingkungan bersih dan kampung yang melakukan pengelolaan lingkungan. Kampung dengan lingkungan yang bersih dapat diketahui melalui prestasi lomba karena dalam kriteria lomba lingkungan terdapat kriteria terkait kebersihan lingkungan dan aktivitas-aktivitas yang berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Kriteria prestasi dalam lomba lingkungan dinilai dari partisipasi kampung dalam mengikuti berbagai lomba lingkungan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Kota Malang.

MCA menekankan pada *stakeholder* sebagai pengambil keputusan dalam menetapkan tujuan dan kriteria dengan mempertimbangkan bobot kepentingan. Bobot kepentingan tiap kriteria dalam penelitian ini diperoleh dari proses wawancara dengan mencari persepsi dari *stakeholder*. *Stakeholder* yang terlibat yaitu BAPPEDA Kota Malang, DKP Kota Malang, Akademisi (Dosen Arsitektur Universitas Brawijaya), Kader Lingkungan, dan Juri Lomba Kampung Bersinar (Perwakilan Masyarakat). Proses pengambil keputusan dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner yang dapat

dilihat pada **Lampiran 1.** Dalam proses pengisian kuisioner, *stakeholder* diminta untuk memberi nilai bobot sesuai dengan tingkat kepentingan dalam memilih lokasi penelitian. Pembobotan tersebut dilakukan dengan menggunakan Skala Likert skala 1-5 yaitu:

1: Sangat tidak bepengaruh

2: Tidak berpengaruh

3: Cukup berpengaruh

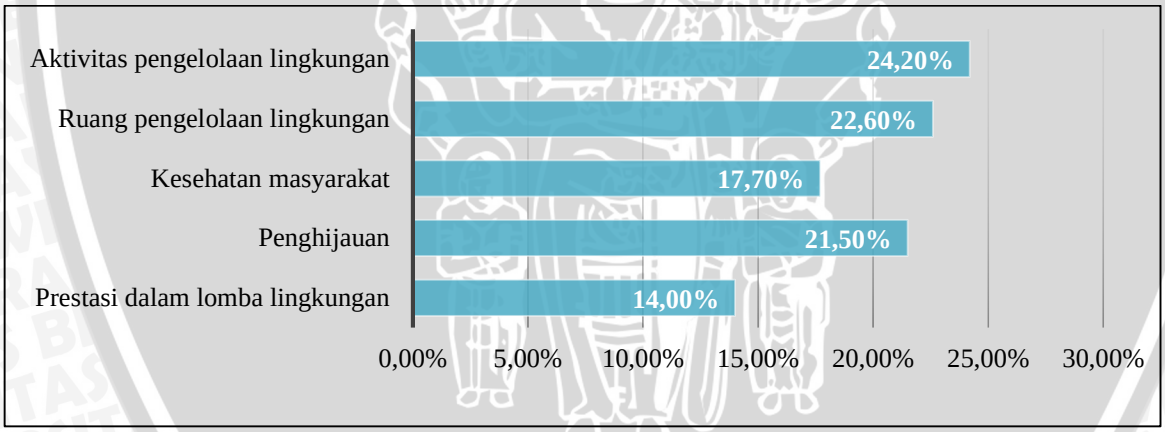
4: Berpengaruh

5: Sangat berpengaruh

Wawancara dengan lima *stakeholder* tersebut menghasilkan bobot dari setiap kriteria yang dapat dilihat pada **Tabel 3.3** dan **Gambar 3.1.**

Tabel 3. 3 Bobot Kriteria Pemilihan Lokasi Penelitian

Stakeholder	**Kriteria**					
	Kriteria 1	**Kriteria 2**	**Kriteria 3**	**Kriteria 4**	**Kriteria 5**	**Jumlah**
BAPEDA	4	4	3	4	3	18
Kader Lingkungan	4,5	4	3,5	4	2	18
DKP	5	5	4	5	3	22
Akademisi	5	4	3	3	2	17
Juri lomba (perwakilan masy)	4	4	3	4	3	18
Jumlah	22,5	21	16,5	20	13	93
Bobot Kriteria	**24,2%**	**22,6%**	**17,7%**	**21,5%**	**14,0%**	**100,0%**



Gambar 3. 1 Bobot kriteria pemilihan lokasi penelitian

Tabel 3.3 dan Gambar 3.1 menunjukkan adanya urutan tingkat kepentingan pada setiap kriteria yang dirangkum pada **Tabel 3.4.**

Tabel 3. 4 Urutan Tingkat Kepentingan Kriteria Pemilihan Lokasi Penelitian

Urutan	**Kriteria**
1	Aktivitas pengelolaan lingkungan
2	Ruang yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan
3	Penghijauan
4	Kesehatan masyarakat
5	Prestasi dalam lomba lingkungan

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa kriteria yang memberi pengaruh besar dalam pemilihan lokasi penelitian adalah kriteria aktivitas pengelolaan lingkungan, sedangkan kriteria dengan bobot terendah adalah kriteria prestasi dalam lomba lingkungan. Kriteria aktivitas pengelolaan lingkungan mendapat bobot tertinggi dari semua *stakeholder* karena menurut *stakeholder* aktivitas pengelolaan lingkungan merupakan kunci dari terwujudkan kualitas lingkungan. Kepedulian masyarakat dalam melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan akan membawa pengaruh yang baik terhadap kriteria lainnya yaitu ruang, penghijauan dan kesehatan masyarakat. Sedangkan kriteria dengan bobot terendah adalah prestasi dalam lomba lingkungan karena prestasi dalam lomba lingkungan akan tercapai jika kriteria lainnya sudah terpenuhi.

Langkah selanjutnya adalah melakukan skoring berdasarkan pilihan alternatif lokasi penelitian menggunakan kriteria yang sudah dibobotkan. Kriteria tersebut dapat dilihat pada **Tabel 3.5**. Seluruh alternatif lokasi penelitian akan dinilai berdasarkan kondisi setiap kriteria pada masing-masing alternatif lokasi penelitian. Kondisi setiap alternatif lokasi penelitian dapat dilihat pada **Tabel 3.6**. Skor setiap kriteria kemudian dikalikan dengan bobot kriteria. Hasilnya adalah nilai dari masing-masing alternatif lokasi penelitian. Alternatif yang memiliki nilai paling tinggi akan menjadi lokasi penelitian. Hasil dari proses penilaian lokasi penelitian dapat dilihat pada **Tabel 3.7.**

Tabel 3. 5 Kriteria Pemilihan Lokasi Penelitian

Komponen	Kriteria	Skor
Aktivitas pengelolaan lingkungan (kerja bakti)	Tidak ada	1
	Ada (hanya 1x kegiatan setiap bulan)	2
	Ada (≥2x kegiatan setiap bulan)	3
Ruang kampung yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan	Kurang dari 33% ruang digunakan untuk pengelolaan lingkungan	1
	34-67% ruang digunakan untuk pengelolaan lingkungan	2
	Lebih dari 67% ruang digunakan untuk pengelolaan lingkungan	3
Kesehatan masyarakat	Terdapat lebih dari 50% jenis penyakit akibat kondisi lingkungan (sebelum maupun sesudah pengelolaan lingkungan)	1
	Terdapat kurang dari 50% jenis penyakit akibat kondisi lingkungan (sebelum maupun sesudah pengelolaan lingkungan)	2
	Tidak terdapat riwayat penyakit akibat kondisi lingkungan	3
Penghijauan	Kurang dari 33% ruang digunakan untuk penghijauan	1
	34-67% ruang digunakan untuk penghijauan	2
	Lebih dari 67% ruang digunakan untuk penghijauan	3
Prestasi dalam lomba lingkungan	Mengikuti kurang dari 33% lomba yang diadakan oleh pemerintah untuk mengelola lingkungan kampung	1
	Mengikuti 33-67% lomba yang diadakan oleh pemerintah untuk mengelola lingkungan kampung	2
	Mengikuti lebih dari 67% lomba yang diadakan oleh pemerintah untuk mengelola lingkungan kampung	3

Tabel 3. 6 Kondisi per Kriteria untuk Masing–Masing Alternatif Lokasi Penelitian

Alternatif Lokasi	Kriteria				
	Aktivitas kerja bakti	**Ruang pengelolaan lingkungan**	**Kesehatan masyarakat**	**Penghijauan**	**Prestasi dalam lomba lingkungan**
RW 3 Sukun	Kerja bakti dilakukan setiap satu sampai dua bulan sekali dan sewaktu-waktu	• Jalan • Pekarangan rumah • Taman • Lapangan • Area pembibitan	-	Penghijuan dilakukan di sebagian jalan, pekarangan rumah, taman, dan area pimbibitan	1. Lomba Green and Clean tingkat Malang Raya 2010-2011 Juara 1 2. Lomba kampung bersinar periode 2011-2012 Juara1 3. Lomba Zero Waste periode 2013-2014 juara 1 4. Lomba kampung Hijau Decofresh 2014 Juara 3
RW 3 Tulusrejo	Kerja bakti dilakukan sebulan sekali dan sewaktu-waktu	• Jalan • Pekarangan rumah • Lapangan	Cikungunya	Penghijuan dilakukan disebagian jalan dan pekarangan rumah	1. Lomba kampung bersinar tahun 2015 juara 2 2. Lomba Kampung Bersinar tahun 2014 juara harapan 1 3. Lomba Kampung Hijau Decofresh tahun 2014 juara 5
RW 3 Tlogomas	Kerja bakti dilakukan seminggu sekali dan sewaktu-waktu	• Jalan • Pekarangan rumah • Taman	-	Penghijuan dilakukan disebagian jalan, pekarangan rumah, dan taman	1. Lomba kampung bersinar tahun 2015 juara 1 2. Lomba kampung bersinar tahun 2014
RW 6 Sukoharjo	Kerja bakti dilakukan selama tiga bulan sekali	• Jalan • Pekarangan rumah • Area pembibitan	-	Penghijuan dilakukan di sebagian jalan, pekarangan rumah, dan area pembibitan	1. Lomba kampung bersinar tahun 2014 2. Lomba kampung bersinar tahun 2015 juara harapan 3
RW 9 Bunulrejo	Kerja bakti dilakukan sebulan sekali dan sewaktu-waktu	• Jalan • Pekarangan rumah • Taman	Cikungunya	Penghijuan dilakukan di jalan, pekarangan rumah, dan taman	1. Lomba kampung bersinar tahun 2015 juara harapan 1
RW 23 Purwantoro	Kerja bakti dapat mencapai hingga 10 kali setiap bulan	• Jalan • Pekarangan rumah • Area pembibitan	Cikungunya	Penghijuan dilakukan di jalan, pekarangan rumah, dan area pimbibitan	1. Lomba kampung bersinar tahun 2015 juara 3 2. Lomba kampung bersinar tahun 2014 peringkat 6 3. Lomba kampung Hijau Decofresh 2014 Juara 1

Sumber: Hasil Survei Pendahuluan (2015)

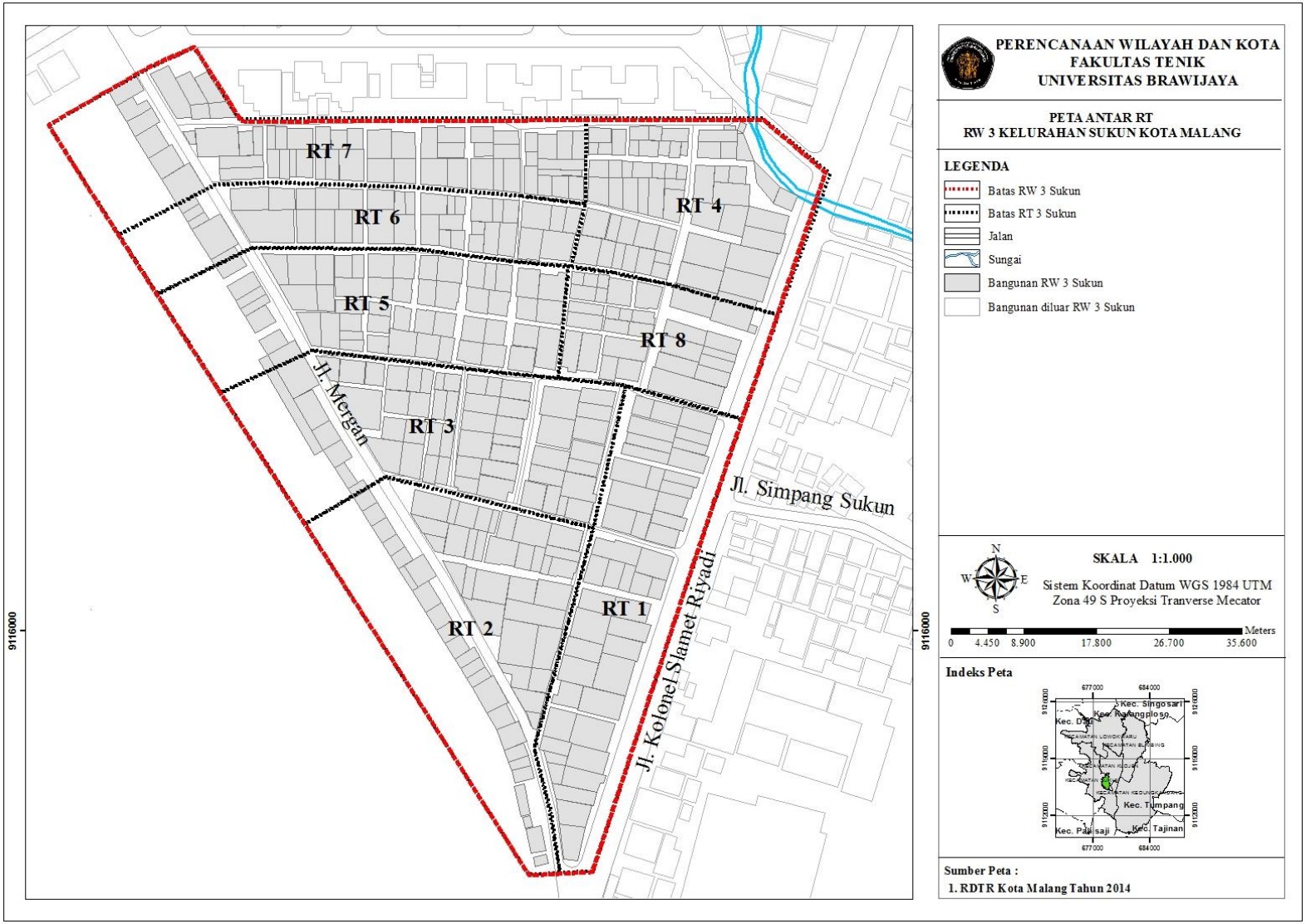
Tabel 3. 7 Pemilihan Lokasi Penelitian

Komponen	Bobot	RW 3 Sukun		RW 3 Tulusrejo		RW 3 Tlogomas		RW 6 Sukoharjo		RW 9 Bunulrejo		RW 23 Purwantoro	
		Skor	**Nilai**	**Skor**	**Nilai**	**Skor**	**Nilai**	**Skor**	**Nilai**	**Skor**	**Nilai**	**Skor**	**Nilai**
Aktivitas pengelolaan lingkungan	24,2%	3	0,726	2	0,484	3	0,726	1	0,242	2	0,484	3	0,726
Ruang untuk pengelolaan lingkungan	22,6%	3	0,677	3	0,677	3	0,677	3	0,677	3	0,677	3	0,677
Kesehatan masyarakat	17,7%	3	0,532	2	0,355	3	0,532	3	0,532	2	0,355	2	0,355
Penghijauan	21,5%	3	0,645	2	0,430	3	0,645	3	0,645	3	0,645	3	0,645
Prestasi dalam lomba lingkungan	14,0%	2	0,280	2	0,280	1	0,140	1	0,140	1	0,140	2	0,280
Jumlah		**14**	**2,860**	**11**	2,226	**13**	**2,720**	**11**	**2,237**	**11**	**2,301**	**13**	**2,683**
Total Nilai			**19,03%**		**14,81%**		**18,10%**		**14,88%**		**15,31%**		**17,85%**

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari setiap alternatif lokasi penelitian adalah RW 3 Sukun sehingga lokasi penelitian yang terpilih adalah RW 3 Sukun. RW 3 Sukun memiliki nilai tertinngi karena RW 3 Sukun memiliki skor tinggi pada setiap kriteria pemilihan lokasi studi. Skor tinggi tersebut didapatkan karena RW 3 Sukun melakukan kerja bakti lebih dari satu kali dalam sebulan, memanfaatkan berbagai ruang kampung untuk aktivitas pengelolaan lingkungan, memiliki lingkungan yang bersih karena tidak terdapat riwayat penyakit yang disebabkan oleh buruknya kondisi lingkungan, dan melakukan penghijauan di berbagai ruang kampung.

3.4.2 RW 3 Sukun

Penelitian ini akan membagi ruang kampung di RW 3 Sukun berdasarkan batas wilayah administrasi RT yaitu sebanyak 8 RT. Pembagian tersebut bertujuan untuk memudahkan penjabaran pengelolaan lingkungan disetiap RT dan membandingkan kualias ruang kampung antara satu dengan RT yang lainnya. Batas RT pada RW 3 Sukun dapat dilihat pada **Gambar 3.2.**



Gambar 3. 2 Peta batas RT pada RW 3 Sukun

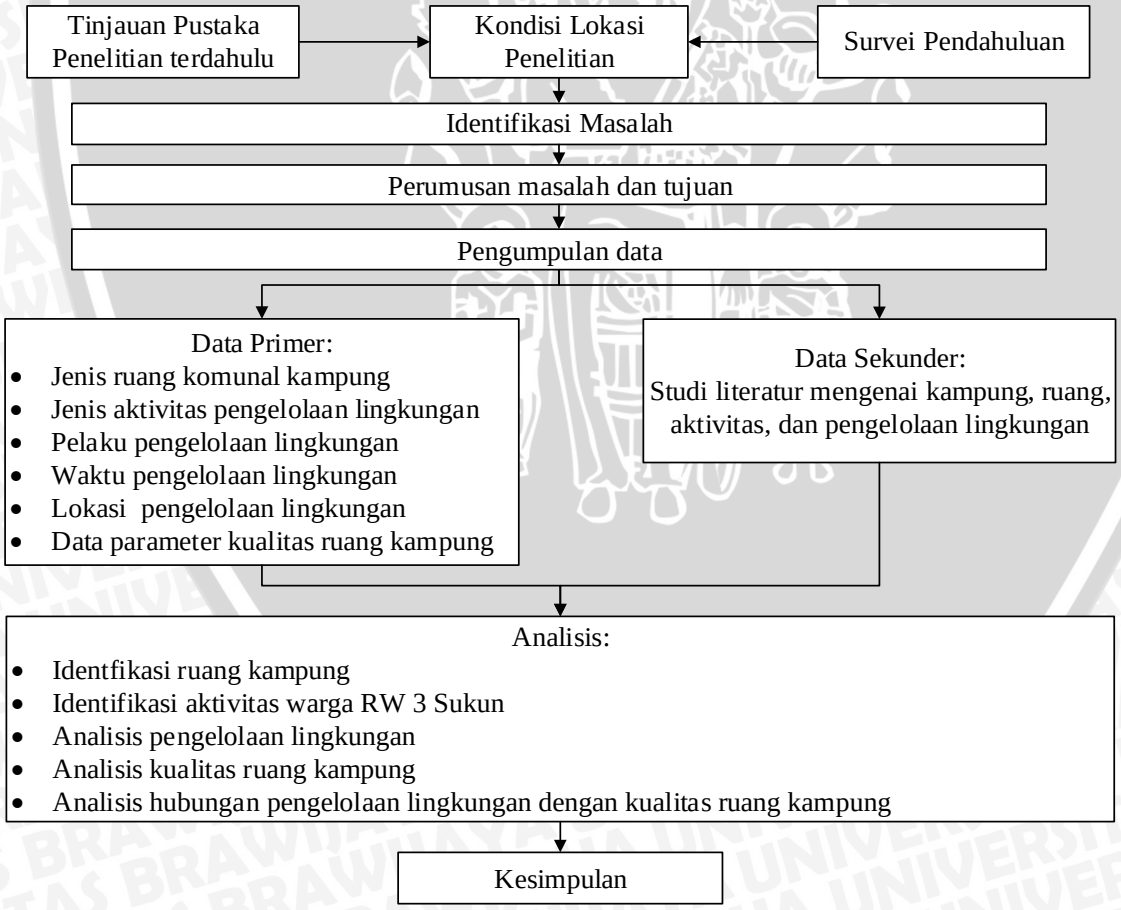
3.5 Waktu Penelitian

Penetapan waktu penelitian dilakukan dengan tujuan hasil penelitian yang terarah dan sesuai dengan data yang dibutuhkan. Penelitian dilakukan selama dua minggu saat. Waktu penelitian dapat dilihat pada **Tabel 3.8.**

Tabel 3. 8 Waktu Penelitian

Waktu	Subjek Penelitian
Hari 1	Wawancara Ketua RW dan ketua kelembagaan
Hari 2	Wawancara Ketua RT 1, RT 2
Hari 3	Wawancara Ketua RT 3, RT 4
Hari 4	Wawancara Ketua RT 5, RT 6
Hari 5	Wawancara Ketua RT 7, RT 8
Hari 6	Observasi ruang kampung RT 1
Hari 7	Observasi ruang kampung RT 2
Hari 8	Observasi ruang kampung RT 3
Hari 9	Observasi ruang kampung RT 4
Hari 10	Observasi ruang kampung RT 5
Hari 11	Observasi ruang kampung RT 6
Hari 12	Observasi ruang kampung RT 7
Hari 13	Observasi ruang kampung RT 8
Hari 14	Kuisioner

3.6 Diagram Alir Pelaksanaan Studi



Gambar 3. 3 Diagram alir penelitian

3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan melalui survei primer dan survei sekunder.

3.7.1 Survei Primer

Survei primer adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan langsung dari sumber aslinya (Sugiono, 2011). Metode survei primer dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan kuisioner.

1. Observasi

   Observasi adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematik terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala pada obyek penelitian (Nawawi, 1995). Pengambilan data primer dilakukan dengan alat bantu perekaman berupa foto, video, dan catatan. Observasi dilakukan untuk mengetahui pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun, mengetahui ruang komunal kampung yang ada di RW 3 Sukun, dan untuk menjawab kriteria pengukuran kualitas ruang kampung. Form observasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Lampiran 2.**

2. Kuisioner

   Kuisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiono, 2011). Kuisioner dibagikan pada masyarakat RW 3 Sukun untuk mengetahui pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun dan untuk menjawab kriteria pengukuran kualitas ruang kampung. Kuisioner ini dapat dilihat pada **Lampiran 3.**

3. Wawancara

   Wawancara merupakan alat pengumpulan data dengan mempergunakan tanya jawab antara pencari informasi dengan sumber informasi (Nawawi, 1995). Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk menggali berbagai informasi awal mengenai pengelolaan lingkungan di RW 3 Sukun. Daftar pertanyaan wawancara dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Lampiran 4**. Responden yang menjadi *key informans* yaitu ketua RW, ketua RT, dan kader lingkungan di RW 3 Sukun.

Tabel 3. 9 Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Variabel	Subvariabel	Data yang dibutuhkan	Metode	Kegunaan Data
Ruang kampung	Ruang komunal terbuka	Data jenis ruang komunal yang ada di RW 3 Sukun	Observasi	Data ruang kampung digunakan sebagai input dalam analisis pengelolaan lingkungan.
	Ruang komunal tertutup			
Pengelolaan lingkungan	Jenis aktivitas pengelolaan lingkungan	Data aktivitas-aktivitas yang dilakukan warga RW 3 Sukun	Observasi, wawancara, dan kuisioner	Data jenis aktivitas, pelaku, lokasi, dan waktu pengelolaan lingkungan digunakan sebagai input dalam analisis pengelolaan lingkungan dan analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung.
	Pelaku pengelolaan lingkungan	Data pihak yang terlibat dalam aktivitas pengelolaan lingkungan		
	Lokasi pengelolaan lingkungan	Data ruang yang digunankan untuk aktivitas pengelolaan lingkungan		
	Waktu pengelolaan lingkungan	Data waktu terjadinya aktivitas pengelolaan lingkungan		
Kualitas ruang kampung	Fisik lingkungan	Data kebersihan lingkungan kampung: • Kebersihan jalan dan gang (panjang jalan) • Kebersihan saluran drainase (panjang saluran drainase) • Kebersihan pekarangan rumah (jumlah pekarangan rumah)	Observasi	Data setiap kriteria kualitas ruang kampung digunakan sebagai input untuk analisis analisis kualitas ruang kampung dan analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung.
	Fasilitas pengelolaan lingkungan	Data fasilitas pengelolaan yang tersedia di RW 3 Sukun: • Jumlah pewadahan sampah • Konstruksi saluran drainase (panjang saluran drainase) • Kondisi konstruksi saluran drainase (panjang saluran drainase) • Jumlah biopori • Jumlah komposter		
	Penghijauan	Data keberadaan tanaman dan perawatan tanaman: • Keberadaan dan perawatan tanaman di jalan dan gang (panjang jalan yang memiliki tanaman) • Keberadaan dan perawatan tanaman di pekarangan rumah (jumlah pekarangan rumah yang memiliki tanaman)		
	Tata letak permukiman	Data tata letak permukiman: • Kepadatan bangunan (luas bangunan dan luas wilayah per RT) • Pola tata letak bangunan (ukuran bangunan)		
	Jalan	Data kondisi jalan: • Konstruksi jalan (panjang jalan) • Kondisi konstruksi jalan (panjang jalan)		
	Wadah kegiatan yang menambah penghasilan	Data kegiatan yang menambah penghasilan • Potensi kegiatan ekonomi (bentuk dan perkembangan kegiatan)	Wawancara dan kuisioner	

Variabel	Subvariabel	Data yang dibutuhkan	Metode	Kegunaan Data
		• Usaha sampingan mandiri (pelaku dan perkembangan usaha) • Pemanfaatan limbah dalam usaha (jenis kegiatan ekonomi yang memanfaatkan limbah)		
	Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman	Data kegiatan sosial: • Persentase warga yang mengikuti kegiatan diskusi mengenai pengelolaan lingkungan • Persentase warga yang mengikuti kegiatan sosialisasi pengelolaan lingkungan • Persentase warga yang mengikuti kegiatan evaluasi aktivitas pengelolaan lingkungan		

3.7.2 Survei sekunder

Survei sekunder adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan tidak langsung dari sumber aslinya, melainkan dari dokumen-dokumen atau pustaka yag sesuai (Sugiono, 2011). Metode survei sekunder dalam penelitian ini berupa survei instansi dan studi literatur. Instansi yang terkait dalam penelitian ini adalah Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang. Data yang dibutuhkan dari DKP Kota Malang adalah data program dan lomba terkait pengelolaan lingkungan untuk menentukan lokasi penelitian. Studi literatur merupakan cara untuk mencari dan mempelajari teori dan pernyataan yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dari berbagai sumber dan literatur. Studi literatur bertujuan untuk memperoleh data yang berasal dari kepustakaan yang berkaitan dengan kampung kota, ruang kampung, kualitas ruang, dan pengelolaan lingkungan.

Tabel 3. 10 Data Sekunder

Studi Literatur	Sumber Data	Kegunaan Data
Kampung	• Silas, 2012 • Soefaat et al, 1997 • Suryandari, 2004	• Mengetahui pengertian dan karakteristik kampung.
Ruang kampung	• Anwar, 1998 • Ardianti, 2014 • Budihardjo, 1997 • Darmawan, 2009 • Darmiwati, 2000 • Firmandhani et al, 2013 • Indeswari, 2013 • Najib et al, 2013 • Prijotomo, 2009 • Prijotomo dan Pangarsa, 2010 • Purwanto et al, 2012 • Putera, 2014 • Rapoport, 1982 • Santoso, 2009 • Sativa et al, 2007 • Soepraptikno, 2004	• Mengelompokkan ruang berdasarkan ruang komunal. • Sebagai variabel dalam pengelolaan lingkungan dan variabel kualitas ruang kampung.

Studi Literatur	Sumber Data	Kegunaan Data
	• Sunaryo et al, 2010 • Suparlan, 1984 • Triarso, 2005 • Widaningsih et al, 2007 • Widiastuti et al, 2013 • Winarni et al, 2013	
Aktvitas manusia di ruang kampung	• Lang, 1987 • Pramudito, 2010 • Santoso, 2006	• Mengetahui bentuk aktivitas di ruang kampung • Sebagai variabel dalam pengelolaan lingkungan.
Pengelolaan Lingkungan	• Karyanto, 2010 • Kuswartojo, 2010 • Marzali et al, 2002 • Matrizal, 2005 • Miarso, 2007 • Soerjani et al, 1987 • UU No. 23/1997 • Widodo, 2004	• Mengetahui jenis-jenis pengelolaan lingkungan. • Sebagai variabel dalam pengelolaan lingkungan.
Hubungan Pengelolaan Lingkungan dengan Kualitas Ruang Kampung	• Mayasari & Ritohardoyo, 2012 • Handayani, 2009 • Rahardjo, 1989 • Rooden (1983) dalam Rahmiati et al (2013) • Shirvani, 1985 • Ihsan, 2014 • Darmawan, 2007 • Erfina, 2010 • Wardana, 1999 • Soerjani et al, 1987 • Puspita & Dewi, 2013 • Salam, 2010 • Alit, 2005 • Prianto, 2011 • Aprianto, 2008	• Mengetahui hubungan aktivitas pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung

3.8 Penentuan Populasi dan Sampel

3.8.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari (Sugiono, 2011). Populasi dalam penelitian yaitu:

1. Ruang kampung RW 3 Sukun Kota Malang yang terdiri dari 8 RT.
2. Warga RW 3 Sukun yang terdiri dari 1.125 Jiwa penduduk.

3.8.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiono, 2011). Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu sampel penduduk RW 3 Sukun dan sampel para ahli/*stakeholder*.

A. Sampel penduduk RW 3 Sukun

Pengambilan sampel masyarakat RW 3 Sukun menggunakan metode *probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiono, 2011). Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik sampling *stratified random sampling*, yaitu cara pengambilan sampel secara acak dari suatu anggota populasi yang berstratum/bertingkat yang dilakukan jika anggota populasinya heterogen (beragam) atau terdiri atas kelompok-kelompok yang bertingkat (Thoifa, 2015). Teknik sampling *stratified random sampling* dalam penelitian ini dilakukan secara *proportional* yaitu teknik sampling yang menghendaki cara pengambilan sampel dari tiap-tiap sub populasi dengan memperhitungkan kecilnya sub-sub populasi tersebut.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling *proportional stratified random sampling* karena adanya pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang yang berbeda-beda pada setiap RT serta adanya jumlah penduduk yang berbeda-beda pada setiap RT. Sehingga banyaknya sampel diharapkan dapat mewakili pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang kampung pada setiap RT, setiap individu yang menjadi sampel dipilih secara acak, dan proporsi jumlah sempel di setiap RT disesuaikan dengan jumlah penduduknya. Pengambilan sampel masyarakat ini menggunakan perhitungan *Isaac* dan *Michael* yang dapat dilihat pada **Persamaan (3-1)** (Sugiono, 2011).

$$S = \frac{\lambda^2 \times N \times P \times (1-P)}{(d^2 \times (N-1)) + (\lambda^2 \times P \times (1-P))} \qquad (3\text{-}1)$$

Keterangan:

S = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

λ^2 = Nilai tabel *chi-square* untuk satu derajat kebebasan (dk). Relatif level konfiden yang diinginkan λ^2 = 2,705 dengan tingkat kepercayaan 0,90

P = Proporsi populasi sebagai dasar asumsi pembuatan tabel, harga ini diambil dari P=0,5

d = Derajat ketepatan yang direfleksikan oleh kesalahan yang dapat ditoleransi dalam fluktuasi proporsi sampel (P), umumnya diambil 0,05

$$S = \frac{2{,}705 \times 1.125 \times 0{,}5 \times (1-0{,}5)}{((0{,}05)^2 \times (1.125-1)) + (2{,}705 \times 0{,}5 \times (1-0{,}5))} = \frac{2{,}705 \times 1.125 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{(0{,}0025 \times 1.124) + (2{,}705 \times 0{,}5 \times 0{,}5)}$$

$$S = \frac{760{,}7813}{2{,}81 + 0{,}676} = \frac{760{,}7813}{3{,}486} = 218{,}22 \approx 218 \ \textit{responden}$$

Sampel masyarakat RW 3 Sukun sebanyak 218 responden kemudian didistribusikan pada setiap RT. Proporsi sampel tersebut menggunakan **Persamaan (3-2).**

$$ni = \frac{Ni}{N} x\, n \qquad (3\text{-}2)$$

Keterangan:

ni = Jumlah sampel per sub populasi (RT)

Ni = Jumlah sub populasi (RT)

N = Jumlah populasi

n = Besarnya sampel

Proporsi sampel untuk masing-masing RT pada RW 3 Sukun dapat dilihat pada **Tabel 3.11.**

Tabel 3. 11 Distribusi Sampel

RT	Jumlah Penduduk	Jumlah Sampel
RT 1	125	24
RT 2	105	20
RT 3	212	41
RT 4	132	26
RT 5	174	34
RT 6	113	22
RT 7	149	29
RT 8	115	22
Jumlah	1125	218

B. Sampel ahli

Pengambilan sampel para ahli menggunakan metode *non probability sampling* yaitu pengambilan sampel yang belum tentu memiliki peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiono, 2011). Pengambilan sampel tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penarikan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil subjek didasarkan adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2010). Jumlah sampel yang digunakan sebanyak lima orang berdasarkan atas pertimbangan bahwa yang dijadikan responden merupakan orang yang paham dan mengerti tentang ruang kampung dan pengelolaan lingkungan. Sampel *stakeholder* dalam penelitian ini dapat dilihat pada **Tabel 3.12.**

Tabel 3. 12 Stakeholder yang Dipilih Sebagai Sampel

No	Stakeholder	Alasan
1	Bappeda Kota Malang	Memiliki kompetensi dalam bidang permukiman
2	Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang	Memiliki kompetensi dalam bidang permukiman dan lingkungan Penyelenggara lomba lingkungan
3	Akademisi	Memiliki kompetensi dalam bidang permukiman
4	Kader lingkungan	Memiliki kompetensi dalam bidang lingkungan
5	Juri lomba lingkungan	Memiliki kompetensi dalam bidang lingkungan

3.9 Metode Analisis Data

Metode analisis berfungsi untuk menjawab masing-masing rumusan masalah pada penelitian ini. Berikut merupakan penjelasan analisis yang digunakan dalam penelitian.

3.9.1 Identifikasi Ruang Kampung

Identifikasi kondisi ruang kampung difokuskan pada identifikasi ruang komunal kampung. Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui ruang-ruang kampung yang ada di RW 3 Sukun. Ruang komunal kampung dibagi menjadi dua yaitu ruang komunal terbuka dan tertutup. Ruang komunal tertutup berupa ruang komunal yang berada di dalam rumah warga yang dapat berupa ruang tamu, ruang keluarga, dan ruang lainnya yang dapat diakses oleh warga dengan izin pemilik rumah. Sedangkan ruang komunal terbuka berupa ruang komunal yang berada pada luar rumah seperti jalan, gang, pekarangan rumah, mushola, pos keamanan, warung, dan lainnya.

3.9.2 Identifikasi Aktivitas Warga RW 3 Sukun

Identifikasi aktivitas bertujuan untuk mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun. Aktivitas ini akan dikelompokkan menjadi tiga jenis aktivitas yaitu aktivitas yang berkaitan langsung dengan pengelolaan lingkungan kampung, aktivitas yang berkaitan secara tidak langsung dengan pengelolaan lingkungan, dan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pengelolaan lingkungan. Analisis ini dilakukan dengan mereduksi data yaitu dari keseluruhan aktivitas yang ada di RW 3 Sukun menjadi aktivitas pengelolaan lingkungan sehingga fokus aktivitas untuk analisis selanjutnya adalah aktivitas yang berkaitan langsung dengan pengelolaan lingkungan.

3.9.3 Analisis Pengelolaan Lingkungan

Analisis pengelolaan lingkungan bertujuan untuk mengelompokkan dan menjabarkan aktivitas pengelolaan lingkungan di RW 3 Sukun berdasarkan:

1. Jenis aktivitas pengelolaan lingkungan
2. Pelaku pengelolaan lingkungan
3. Lokasi pengelolaan lingkungan
4. Waktu pengelolaan lingkungan

Kesimpulan yang didapat dalam analisis ini adalah aktivitas-aktivitas pengelolaan lingkungan warga RW 3 Sukun, persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan, ruang yang digunakan untuk penglolaan lingkungan, dan waktu melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan.

3.9.4 Analisis Kualitas Ruang Kampung

Analisis kualitas ruang kampung merupakan proses analisis dalam mengetahui kualitas pada ruang kampung RW 3 Sukun berdasarkan kondisi ruang kampung dan aktivitas pengelolaan lingkungan. Analisis ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu penentuan kriteria kualitas ruang kampung, pembobotan, skoring, dan *overlay* peta.

A. Penentuan Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam melakukan penilaian terhadap kualitas ruang kampung diambil dari teori Hak Asasi Lingkungan (Budihardjo, 1997). Kriteria tersebut disesuaikan dengan penelitian yaitu dengan batasan ruang lingkup terkait pengelolaan lingkungan. Kriteria penilaian ruang kampung pada penelitian ini dapat dibagi menjadi dua jenis kriteria yaitu kriteria fisik dan kriteria non fisik. Kriteria kualitas ruang kampung dalam penelitian ini terdiri dari kriteria fisik dan non fisik karena menurut Rapoport (1982) terbentuknya lingkungan permukiman dimungkinkan karena adanya proses pembentukan hunian sebagai wadah fungsional yang dilandasi oleh pola aktivitas manusia serta pengaruh setting atau rona lingkungan, baik yang bersifat fisik maupun non fisik yang secara langsung mempengaruhi pola kegiatan dan aktivitas dalam ruang. Kriteria fisik merupakan kriteria yang terlihat langsung seperti fisik lingkungam, fasilitas pengelolaan lingkungan, penghijauan, tata letak permukiman, dan jalan. Sedangkan kriteria non fisik merupakan kriteria yang tidak terlihat secara langsung namun memberikan pengaruh terhadap kualitas ruang kampung. Kriteria non fisik tersebut adalah wadah kegiatan yang menambah penghasilan dan kegiatan sosial terkait pengelolaan lingkungan. Kriteria kualitas ruang kampung dalam penelitian ini yaitu:

1. Fisik lingkungan
2. Fasilitas pengelolaan lingkungan
3. Wadah kegiatan yang menambah penghasilan
4. Penghijauan
5. Tata letak permukiman
6. Jalan
7. Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman

B. Pembobotan

Bobot kriteria adalah besaran yang diberikan pada masing-masing kriteria untuk menunjukkan seberapa signifikan aspek kriteria tersebut dalam menentukan kualitas ruang kampung di RW 3 Sukun. Pembobotan kriteria bertujuan untuk mengekspresikan seberapa besar pengaruh suatu kriteria terhadap kriteria lainnya (Banda, 2002). Pembobotan kriteria

dalam penelitian ini menggunakan metode perbandingan pasangan. Tahapan dalam pembobotan dengan metode perbandingan pasangan yaitu:

1. Tahap awal dalam pembobotan kriteria adalah menentukan kriteria yang lebih penting terlebih dahulu. Penentuan kriteria yang lebih penting dilakukan oleh beberapa ahli dengan menggunakan kuisioner yang dapat dilihat pada **Lampiran 5.** Penentuan nilai penting kriteria pasangan dapat dilihat pada **Tabel 3.13.** *Stakeholder* yang terlibat dalam pembobotan kriteria yaitu:
   a. Bappeda Kota Malang
   b. Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang
   c. Akademisi
   d. Kader lingkungan
   e. Juri lomba lingkungan

Tabel 3. 13 Penentuan Nilai Penting Kriteria Pasangan

Kriteria 1	Kriteria 2	Nilai penting
A_1	A_2	...
A_1	A_3	...
A_2	A_3	...

Sumber: Banda (2002)

2. Membuat matriks perbandingan pasangan

   Matriks perbandingan pasangan yang dapat dilihat pada **Tabel 3.14.**

Tabel 3. 14 Perbandingan Pasangan Kriteria

Kriteria	A_1	A_2	A_3
A_1	1	...	...
A_2	...	1	...
A_3	...	...	1

Sumber: Banda (2002)

3. Menghitung bobot kriteria (vektor prioritas/vektor ciri/*eigen vector*)

   Perhitungan bobot kriteria terdiri dari beberapa langkah, yaitu:
   a. Penjumlahan nilai untuk setiap kolom pada matriks perbandingan kriteria
   b. Pembagian nilai setiap sel dengan nilai total pada kolom yang bersangkutan. Matriks yang dihasilkan disebut matriks perbandingan pasangan ternormalisasi
   c. Menghitung nilai rata di setiap baris matriks ternormalisasi. Hasil nilai rata tersebut disebut vektor prioritas yang akan menjadi bobot kriteria.
4. Estimasi rasio konsistensi

   Perlu adanya mekanisme untuk menentukan apakah perbandingan pasangan yang dilakukan pada tahap sebelumnya konsisten atau tidak sehingga perlu dilakukan estimasi rasio konsistensi dengan langkah-langkah berikut:

a. Menghitung indeks konsistensi (CI). Nilai CI menyatakan seberapa jauh jarak dari konsistensi. Rumus indeks konsistensi dapat dilihat pada **Persamaan (3-3).**

$$CI = \frac{\lambda \max - n}{n - 1} \tag{3-3}$$

Keterangan:

CI = *Consistency Index*

λ max = Nilai normalisasi terbesar dari matriks berordo n

n = Ordo matriks

b. Menentukan indeks acak (RI) yang merupakan indeks konsistensi untuk setiap matriks perbandingan pasangan. Nilai RI bergantung pada seberapa banyak kriteria yang digunakan untuk menghitung rasio konsistensi atau CR.

Tabel 3. 15 Indeks Inkonsistensi Acak (RI) untuk n = 1-15

n	RI	n	RI	n	RI
1	0.00	6	1.24	11	1.51
2	0.00	7	1.32	12	1.48
3	0.58	8	1.41	13	1.56
4	0.90	9	1.45	14	1.57
5	1.12	10	1.49	15	1.59

Sumber: Banda (2002)

c. Menghitung nilai rasio konsistensi (CR). Perhitungan rasio konsistensi digunakan untuk mengetahui apakah proses perbandingan konsisten atau tidak. Nilai rasio memiliki sifat:

Jika CR < 0,10 menunjukkan tingkat konsistensi yang cukup rasional dalam perbandingan pasangan

Jika CR > 0,10 menunjukkan penilaian yang tidak konsisten sehingga diperlukan perhitungan kembali dalam penentuan tingkat kepentingan dari dua paramater yang dibandingkan.

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{3-4}$$

Keterangan:

CI = *Consistency Index*

IR = *Index random*

Jika terdapat lebih dari satu ahli yang memberikan pendapat atau penilaian dalam pembobotan perbandingan pasangan maka akan dibuat matriks pendapat gabungan yaitu matriks baru yang elemen-elemennya berasal dari rata-rata geometrik elemen matriks pendapat individu yang nilai ratio in-konsistensinya memenuhi syarat.

C. Skoring kriteria kualitas ruang kampung

Skor adalah angka yang diberikan pada setiap kriteria yang besarannya menunjukkan nilai kualitas ruang kampung. Teknik skoring dilakukan dengan menilai kondisi eksisting terhadap kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria penilaian lomba kampung bersinar dan studi literatur pada penelitian terdahulu yang dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

1. Fisik lingkungan

Kriteria fisik lingkungan dinilai melalui kondisi kebersihan lingkungan ruang kampung yaitu kebersihan jalan dan gang, saluran drainase, dan pekarangan rumah. Kriteria fisik lingkungan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Kebersihan\ Jalan\ Gang = \frac{\sum Panjang\ jalan\ dan\ gang\ dengan\ kondisi\ bersih\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ jalan\ dan\ gang\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}5)$$

$$Kebersihan\ Drainase = \frac{\sum Panjang\ drainase\ dengan\ kondisi\ bersih\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ drainase\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}6)$$

$$Kebersihan\ Pekarangan\ Rumah = \frac{\sum Pekarangan\ rumah\ dengan\ kondisi\ bersih\ dalam\ satu\ RT}{\sum Pekarangan\ rumah\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}7)$$

Tabel 3. 16 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Fisik Lingkungan

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Kebersihan Jalan dan Gang		
a. 80-100% bersih	Baik	3
b. 60-79% bersih	Sedang	2
c. <59% bersih	Buruk	1
2. Kebersihan Saluran Drainase		
a. 80-100% bersih	Baik	3
b. 60-79% bersih	Sedang	2
c. <59% bersih	Buruk	1
3. Kebersihan Pekarangan Rumah		
a. 80-100% bersih	Baik	3
b. 60-79% bersih	Sedang	2
c. <59% bersih	Buruk	1

Sumber: Kriteria Penilaian Lomba Kampung Bersinar (2015)

2. Fasilitas pengelolaan lingkungan

Kriteria fasilitas pengelolaan lingkungan dinilai melalui fasilitas-fasilitas yang digunakan untuk pengelolaan lingkungan. Fasilitas tersebut terdiri dari fasilitas pewadahan sampah, saluran drainase, biopori, dan komposter. Kriteria fasilitas pengelolaan lingkungan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Pewadahan\ Sampah = \frac{\sum Tempat\ sampah\ dalam\ satu\ RT}{\sum Rumah\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}8)$$

$$Kebersihan\ Drainase = \frac{\sum Panjang\ drainase\ dengan\ konstruksi\ semen\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ drainase\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}9)$$

$$Kebersihan\ Drainase = \frac{\sum Panjang\ drainase\ dengan\ kondisi\ konstruksi\ baik\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ drainase\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}10)$$

Tabel 3. 17 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Fasilitas Pelayanan dan Utilitas Umum

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Pewadahan Sampah		
a. Jumlah tempat sampah 75-100% dari jumlah rumah	Baik	3
b. Jumlah tempat sampah 51-74% dari jumlah rumah	Sedang	2
c. Jumlah tempat kurang 50% dari jumlah rumah	Buruk	1
2. Konstruksi Saluran Drainase		
a. 80-100% konstruksi saluran drainase beton/semen	Baik	3
b. 60-79% konstruksi saluran drainase beton/semen	Sedang	2
c. <59% konstruksi saluran drainase beton/semen	Buruk	1
3. Kondisi Konstruksi Saluran Drainase (Rata-rata)		
a. 80-100% kondisi konstruksi saluran drainase baik	Baik	3
b. 60-79% kondisi konstruksi saluran drainase baik	Sedang	2
c. <59% kondisi konstruksi saluran drainase baik	Buruk	1
4. Biopori		
a. Terdapat lebih dari 10 buah biopori	Baik	3
b. Terdapat 5-10 buah biopori	Sedang	2
c. Terdapat kurang dari 5 buah biopori	Buruk	1
5. Komposter		
a. Jumlah tong komposter diatas 10 komposter	Baik	3
b. Jumlah tong komposter 5-10 komposter	Sedang	2
c. Jumlah tong komposter kurang dari 5 komposter	Buruk	1

Sumber: Kriteria Penilaian Lomba Kampung Bersinar (2015)

3. Penghijauan

Kriteria penghijauan dinilai dari keberadaan dan perawatan tanaman di jalan dan pekarangan rumah. Kriteria penghijauan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Keberadaan\ tanaman\ di\ jalan = \frac{\sum Panjang\ jalan\ yang\ memiliki\ tanaman\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ jalan\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}11)$$

$$Perawatan\ tanaman\ di\ jalan = \frac{\sum Panjang\ jalan\ dengan\ tanaman\ yang\ terawat\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ jalan\ yang\ memiliki\ tanaman\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}12)$$

$$Keberadaan\ tanaman\ di\ pekarangan = \frac{\sum Rumah\ yang\ memiliki\ tanaman\ dalam\ satu\ RT}{\sum Rumah\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}13)$$

$$Perawatan\ tanaman\ di\ pekarangan = \frac{\sum Rumah\ dengan\ tanaman\ yang\ terawat\ dalam\ satu\ RT}{\sum Rumah\ yang\ memiliki\ tanaman\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}14)$$

Tabel 3. 18 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Penghijauan

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Keberadaan Tanaman di Jalan dan Gang		
a. Keberadaan tanaman lebih dari 75%	Baik	3
b. Keberadaan tanaman sebesar 51-74%	Sedang	2
c. Keberadaan tanaman kurang dari 50%	Buruk	1
2. Perawatan Tanaman di Jalan dan Gang		
a. Sebagian besar terawat (75-100%)	Baik	3
b. Sebagian terawat (60-74%)	Sedang	2
c. Kurang terawat (<59%)	Buruk	1
3. Keberadaan Tanaman di Pekarangan Rumah		
a. Keberadaan tanaman lebih dari 75%	Baik	3
b. Keberadaan tanaman sebesar 60-74%	Sedang	2
c. Keberadaan tanaman kurang dari 59%	Buruk	1
4. Perawatan Tanaman di Pekarangan Rumah		
a. Sebagian besar terawat (80-100%)	Baik	3
b. Sebagian terawat (60-79%)	Sedang	2
c. Kurang terawat (<59%)	Buruk	1

Sumber: Kriteria Penilaian Lomba Kampung Bersinar (2015)

4. Tata letak permukiman

Kriteria tata letak permukiman dinilai melalui bangunan-bangunan yang berada pada kampung. Penilaian bangunan kampung tersebut menggunakan penilaian kepadatan bangunan dan pola tata letak atau keteraturan bangunan RT. Kepadatan bangunan dilihat dari perbandingan luas atap rumah dengan luas RT. Sedangkan penilaian pola tata letak permukiman dilihat dari keteraturan letak, dan besar kecilnya bangunan. Kriteria tata letak permukiman dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Kepadatan\ bangunan = \frac{\sum Seluruh\ luas\ atap\ bangunan\ dalam\ satu\ RT}{\sum Luas\ wilayah\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}15)$$

$$Pola\ tata\ letak\ bangunan = \frac{\sum Bangunan\ yang\ tetata\ teratur\ dalam\ satu\ RT}{\sum Bangunan\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}16)$$

Tabel 3. 19 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Tata Letak Permukiman

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Kepadatan Bangunan		
a. Kepadatan jarang (<40%)	Baik	3
b. Kepadatan sedang (40-60%)	Sedang	2
c. Kepadatan padat (>60%)	Buruk	1
2. Pola Tata Letak Bangunan		
a. >50% bangunan tertata teratur	Baik	3
b. 25%-50% bangunan tertata teratur	Sedang	2
c. <25% bangunan tertata teratur	Buruk	1

Sumber: Ditjen Cipta Karya Departemen PU dalam Nugraheni et al (2013)

5. Jalan

Kriteria jalan dinilai melalui konstruksi jalan dan kondisi konstruksi jalan. Kriteria jalan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Kontruksi\ Jalan = \frac{\sum Panjang\ jalan\ dengan\ perkerasan\ aspal\ atau\ semen\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ jalan\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}17)$$

$$Kondisi\ \ Konstruksi\ Jalan = \frac{\sum Panjang\ jalan\ dengan\ kondisi\ konstruksi\ baik\ dalam\ satu\ RT}{\sum Panjang\ seluruh\ jalan\ dalam\ satu\ RT} x\ 100\ \% \quad (3\text{-}18)$$

Tabel 3. 20 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Jalan

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Konstruksi Jalan		
a. 80-100% panjang jalan diperkeras dengan aspal atau semen	Baik	3
b. 60-79% panjang jalan diperkeras dengan aspal atau semen	Sedang	2
c. <59% panjang jalan diperkeras dengan aspal atau semen	Buruk	1
2. Kondsi Konstruksi Jalan (Rata-rata)		
a. 80-100% kondisi konstruksi jalan baik	Baik	3
b. 60-79% kondisi konstruksi jalan baik	Sedang	2
c. <59% kondisi konstruksi jalan baik	Buruk	1

Sumber: Kriteria Penilaian Lomba Kampung Bersinar (2015)

6. Wadah kegiatan yang menambah penghasilan

Kriteria wadah kegiatan yang menambah penghasilan dinilai melalui potensi kegiatan ekonomi, usaha sampingan mandiri, dan pemanfaatan limbah dalam usaha. Potensi kegiatan ekonomi yang sudah mulai dikembangkan dilihat dari sudah

adanya usaha untuk mewujudkan kegiatan ekonomi tersebut. Sedangkan potensi kegiatan yang dapat dikembangkan menunjukkan bahwa potensi yang ada belum dapat terwujud karena adanya kendala dalam mengembangkan kegiatan ekonomi tersebut. Usaha kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan dilihat dari sumber daya manusia yang ada pada setiap RT. Pemanfaatan limbah yang sudah optimal dilihat dari keragaman jenis barang yang dihasilkan dari pemanfaatan limbah.

Tabel 3. 21 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Wadah Kegiatan Penambah Penghasilan

Kriteria	Klasifikasi	Skor
1. Potensi Kegiatan Ekonomi		
a. Terdapat potensi kegiatan ekonomi dan sudah mulai dikembangkan	Baik	3
b. Terdapat potensi kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan	Sedang	2
c. Tidak terdapat potensi kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan	Buruk	1
2. Usaha Sampingan Mandiri		
a. Terdapat usaha kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan	Baik	3
b. Terdapat usaha kegiatan ekonomi	Sedang	2
c. Tidak terdapat usaha kegiatan ekonomi yang dapat dikembangkan	Buruk	1
3. Pemanfaatan Limbah dalam Usaha		
a. Pemanfaatan limbah dalam usaha sudah optimal	Baik	3
b. Pemanfaatan limbah dalam usaha belum optimal	Sedang	2
c. Tidak memanfaatkan limbah dalam usaha yang dilakukan	Buruk	1

Sumber: Puspita (2013)

7. Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman

Kriteria kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman dinilai melalui kegiatan-kegiatan sosial terkait pengelolaan lingkungan yang dapat meningkatkan kualitas ruang kampung. Kegiatan sosial yang dilakukan warga RW 3 antara lain sosialisasi terkait pengelolaan lingkungan, evaluasi aktivitas pengelolaan lingkungan, dan diskusi mengenai pengelolaan lingkungan.

Tabel 3. 22 Klasifikasi dan Nilai Kriteria Kegiatan Sosial

Kriteria	Klasifikasi	Skor
Keterlibatan masyarakat		
a. Sebagian besar masyarakat terlibat aktif (80-100%)	Baik	3
b. Sebagian masyarakat cukup terlibat aktif (60-79%)	Sedang	2
c. Sebagian kecil masyarakat terlibat (<59%)	Buruk	1

Sumber: Puspita (2013)

D. Overlay

Menurut Suseno et al (2012) o*verlay* merupakan proses penyatuan data dari lapisan layer yang berbeda. Secara sederhana *overlay* disebut sebagai operasi visual yang membutuhkan lebih dari satu layer untuk digabungkan secara fisik. *Overlay* juga menyatukan atribut pada setiap layer peta sehingga menghasilkan peta gabungan yang memiliki informasi atribut dari kedua peta tersebut. *Overlay* akan menghasilkan satu unit peta analisi baru yang pada akhirnya digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan dalam penelitian. Alat yang digunakan dalam melakukan overlay adalah software ArcGIS 10.3.

Teknik yang digunaan untuk *overlay* peta dalam penelitian ini adalah *union*. *Union tool* digunakan untuk melakukan analisis *overlay* pada kelas fitur. *Union* membangun kelas fitur baru dengan manggabungkan *fitur* dan *atribut* dari masing-masing kelas fitur. Fungsi *union* yaitu untuk menggabungkan fitur dari sebuah tema input dengan poligon dari tema *overlay* untuk menghasilkan output yang mengandung tingkatan atau kelas atribut. Teknik *overlay* digunakan dalam penelitian ini untuk menentukan nilai kualitas ruang setiap RT. Peta yang akan di *overlay* adalah peta-peta kriteria kualitas ruang yaitu sebanyak tujuh peta. Langkah-langkah dalam melakukan *overlay* peta, yaitu:

1. Membuat peta dasar wilayah penelitian
2. Membuat peta-peta kriteria kualitas ruang kampung yaitu peta fisik lingkungan, peta fasilitas pengelolaan lingkungan, peta wadah kegiatan yang menambah penghasilan, peta penghijauan, peta tata letak permukiman, peta jalan, dan kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman.
3. Memasukan data atribut skor kriteria kualitas ruang kampung disetiap RT. Pemasukan data atribut tersebut berfungsi sebagai informasi yang menjelaskan fungsi dari masing-masing obyek pada peta dengan menggunakan menu *tables* untuk memudahkan dalam pemasukan data dan pengolahan data. Pemasukan data atribut tersebut meliputi pemberian label id untuk membedakan setiap RT di RW 3 Sukun dan pemberian skor untuk setiap kriteria yang telah didapatkan pada proses sebelumnya yaitu dalam tahapan skoring kriteria kualitas ruang kampung.
4. Memasukkan ketujuh peta yang akan di*overlay* pada aplikasi arcGIS.
5. Melakukan *overlay* peta dengan cara memilih *analysis tool* pada *arctoolbox*→ *overlay*-→*union*. Setelah muncul *border union*, masukan peta tersebut pada *input features* lalu menyimpan file pada *output features class*. Peta hasil overlay dari ketujuh peta kriteria kualitas ruang akan otomatis masuk kedalam *table of content* setelah melakukan menyimpan file pada *output features class.* Dalam peta tersebut *fitur* dan *atribut* dari ketujuh peta telah digabung menjadi satu peta.
6. Melakukan penilaian kualitas ruang kampung disetiap RT dengan cara membuka menu *open atribut table* kemudian *add filed.* Selanjutnya melakukan *field calculator* untuk melakukan perhitungan nilai kualitas ruang kampung pada setiap RT. Perhitungan tersebut dilakukan dengan mengalikan skor setiap kriteria dengan masing-masing bobot kriteria lalu menjumlahkan semua skor disetiap kriteria kualitas ruang kampung. Nilai tersebut akan mencerminkan kualitas ruang pada

masing-masing RT. Untuk menampilkan nilai kualitas ruang kampung pada setiap RT maka perlu mengatur tampilannya di menu *symbology* pada *layer properties*.

7. Membuat *layout* peta

3.9.5 Analisis Hubungan Pengelolaan Lingkungan dengan Kualitas Ruang Kampung

Analisis hubungan adalah bentuk analisis variabel (data) penelitian untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan, bentuk atau arah hubungan di antara variabel-variabel, dan besarnya pengaruh variabel yang satu terhadap variabel lainnya (Beta, 2014). Tujuan analisis hubungan adalah untuk menentukan atau mengungkapkan suatu hubungan atau menggunakan hubungan-hubungan dalam membuat prediksi (prakiraan) atau sebagai implikasi untuk pengambilan keputusan (Emzir, 2007). Analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan ruang kampung digunakan untuk mencari hubungan antara aktivitas pengelolaan lingkungan yang dilakukan warga RW 3 Sukun dengan kualitas ruang kampung. Hubungan pengelolaan lingkungan dengan ruang kampung dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis tipologi kampung dan analisis korelasi.

A. Analisis Tipologi Kampung

Tipologi adalah studi tentang tipe. Tipe adalah kelompok dari objek yang memiliki ciri khas struktur formal yang sama. Tipologi adalah studi tentang tipe dengan kegiatan kategorisasi dan klasifikasi untuk menghasilkan tipe. Kegiatan kategori dan tipe tersebut sekaligus dapat dilihat keragaman dan keseragamannya. Tipologi juga dapat diartikan sebagai suatu konsep mendeskripsikan kelompok objek berdasarkan atas kesamaan sifat-sifat dasar yang berupaya untuk memilah atau mengklasifikasikan bentuk keragaman dan kesamaan jenis (Iswati 2003). Analisis tipologi kampung dalam penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan karakteristik kampung berdasarkan pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga kampung dengan kualitas ruang kampung.

Analisis tipologi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode klasifikasi data. Klasifikasi data adalah pengelompokan data sesuai karakteristik yang dimiliki dengan keperluan pengelompokan data. Pengklasifikasikan data dalam penelitian terdiri dari dua pengelompokan berdasarkan skala interval yaitu menjadi dua skala interval dan tiga skala interval. Hal tersebut dilakukan karena jumlah data dalam penelitian ini sedikit yaitu delapan RT. Analisis tipologi kampung dalam dua skala interval bertujuan untuk menunjukkan apakah terdapat hubungan antara pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung berdasarkan kondisi pada masing-masing RT di RW 3 Sukun. Sedangkan analisis tipologi kampung dalam tiga skala interval bertujuan untuk mengklasifikasikan

pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang kampung pada masing-masing RT di RW 3 Sukun sehingga akan diketahui RT yang memiliki hubungan antara pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung. Analisis tipologi kampung tersebut dilakukan berdasarkan penilaian terhadap persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan dan nilai kualitas ruang kampung pada masing-masing RT yang kemudian dibandingkan dengan masing-masing nilai pada interval. Data persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan didapatkan melalui kuisioner. Sedangkan nilai kualitas ruang kampung didapatkan melalui hasil pembobotan dan skoring.

Analisis tipologi kampung dalam dua skala interval dilakukan menggunakan analisis statistik desktriptif berupa *mean score* (nilai rata-rata). *Mean score* merupakan nilai rata-rata dari setiap variabel yang diteliti. Menurut Walpole (1995) rata-rata adalah suatu ukuran pusat data bila data tersebut diurutkan dari yang terkecil sampai terbesar atau sebaliknya. Perbandingan nilai kualitas ruang dan pengelolaan lingkungan dengan masing-masing *mean score* akan membagi aktivitas pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang kampung menjadi dua tipologi yaitu rendah dan tinggi. Pengklasifikasian tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Jika persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan lebih kecil dibandingkan nilai *mean score* maka dikategorikan dalam tipologi pengelolaan lingkungan rendah.
2. Jika persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan lebih besar dibandingkan nilai *mean score* maka dikategorikan dalam tipologi pengelolaan lingkungan tinggi.
3. Jika nilai kualitas ruang lebih kecil dibandingkan nilai *mean score* maka dikategorikan dalam tipologi kualitas ruang rendah.
4. Jika nilai kualitas ruang lebih besar dibandingkan nilai *mean score* maka dikategorikan dalam tipologi kualitas ruang tinggi.

Berdasakan berbandingan persentase warga yang melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan dan nilai kualitas ruang kampung dengan nilai *mean score*, maka didapatkan empat jenis tipologi kampung yaitu:

1. RT dengan pengelolaan lingkungan rendah, kualitas ruang kampung rendah.
2. RT dengan pengelolaan lingkungan rendah, kualitas ruang kampung tinggi.
3. RT dengan pengelolaan lingkungan tinggi, kualitas ruang kampung rendah.
4. RT dengan pengelolaan lingkungan tinggi, kualitas ruang kampung tinggi.

Sedangkan analisis tipologi kampung dalam tiga skala interval dilakukan menggunakan analisis statistik desktriptif dengan metode *equal interval.* Metode *equal interval* merupakan metode klasifikasi yang membagi interval nilai-nilai atribut ke dalam sub-sub interval dengan ukuran yang sama (Zaidan & Adnan, 2015). Interval tersebut didapatkan dengan menggunakan **Persamaan (3-19).**

$$Interval = \frac{Range}{\sum Kelas} \tag{3-19}$$

Keterangan:

Range = selisih nilai maksimum dengan nilai minimum

Kelas = 3 (rendah, sedang, tinggi)

Berdasarkan perhitungan dengan metode *equal interval* maka didapatkan interval pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang kampung dapat dilihat pada **Tabel 3.23** dan **Tabel 3.24.**

Tabel 3. 23 Interval Kelas Pengelolaan Lingkungan

Interval	Klasifikasi
23%-29%	Rendah
30%-35%	Sedang
36%-41%	Tinggi

Tabel 3. 24 Interval Kelas Kualitas Ruang Kampung

Interval	Klasifikasi
2,111 – 2,344	Rendah
2,345 – 2,576	Sedang
2,577 – 2,809	Tinggi

Perbandingan nilai kualitas ruang dan pengelolaan lingkungan dengan masing-masing nilai interval kelas akan membagi aktivitas pengelolaan lingkungan dan kualitas ruang kampung menjadi sembilan tipologi yaitu:

1. RT dengan pengelolaan lingkungan rendah, kualitas ruang kampung rendah.
2. RT dengan pengelolaan lingkungan rendah, kualitas ruang kampung sedang.
3. RT dengan pengelolaan lingkungan rendah, kualitas ruang kampung tinggi.
4. RT dengan pengelolaan lingkungan sedang, kualitas ruang kampung rendah.
5. RT dengan pengelolaan lingkungan sedang, kualitas ruang kampung sedang.
6. RT dengan pengelolaan lingkungan sedang, kualitas ruang kampung tinggi.
7. RT dengan pengelolaan lingkungan tinggi, kualitas ruang kampung rendah.
8. RT dengan pengelolaan lingkungan tinggi, kualitas ruang kampung sedang.
9. RT dengan pengelolaan lingkungan tinggi, kualitas ruang kampung tinggi.

B. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mencari hubungan antara aktivitas pengelolaan lingkungan yang dilakukan warga RW 3 Sukun dengan kualitas ruang kampung. Melalui analisis korelasi akan diketahui pengelolaan lingkungan apa saja yang memiliki hubungan dengan kualitas ruang kampung. Tahap analisis data dalam analisis korelasi dilakukan melalui program SPSS dengan menggunakan metode Korelasi *Pearson*. Uji Korelasi *Pearson* tersebut dipergunakan untuk melihat kemiripan distribusi nilai suatu variabel dengan nilai variabel lain sehingga akan diketahui ada tidaknya hubungan antara dua variabel. Korelasi *pearson* digunakan apabila dua variabel X dan Y masing-masing memiliki skala pengukuran interval maupun rasio (Sarwono, 2009). Langkah-langkah dalam analisis korelasi yaitu:

1. Menentukan hipotesa

   Langkah pertama dalam analisis korelasi adalah menentukan hipotesa yang dilakukan dengan cara pengujian sebagai berikut:

   Ho : tidak terdapat hubungan antara pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung

   Ha :terdapat hubungan antara pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung

2. Menentukan nilai probabilitas

   Nilai probabilitas ditentukan dengan cara melihat tingkat signifikansi tergantung pemilihan peneliti. Tingkat signifikansi dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan angka signifikansi sebesar 0,1. Angka signifikansi sebesar 0,1 mempunyai pengertian bahwa tingkat kepercayaan untuk memperoleh kebenaran dalam penelitian adalah sebesar 90%. Pertimbangan angka signifikansi sebesar 0,1 didasarkan pada jumlah data sample yang akan digunakan dalam analisis karena semakin besar angka signifikansi maka ukuran sample akan semakin kecil. Sampel yang digunakan dalam analisis korelasi pada penelitian ini kecil yaitu sebanyak 8 sampel. Kedelapan sampel tersebut adalah data aktivitas pengelolaan lingkungan dan data nilai kualitas ruang kampung pada kedelapan RT di RW 3 Sukun.

3. Kriteria Pengujian

   Dasar pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan signifikansi/probabilitas menggunakan kriteria:

   a. Jika nilai Sig. < 0,1 maka ada hubungan yang signifikan (Ho ditolak)
   b. Jika nilai Sig. > 0,1 maka tidak ada hubungan yang signifikan (Ho diterima)

4. Membandingkan signifikansi

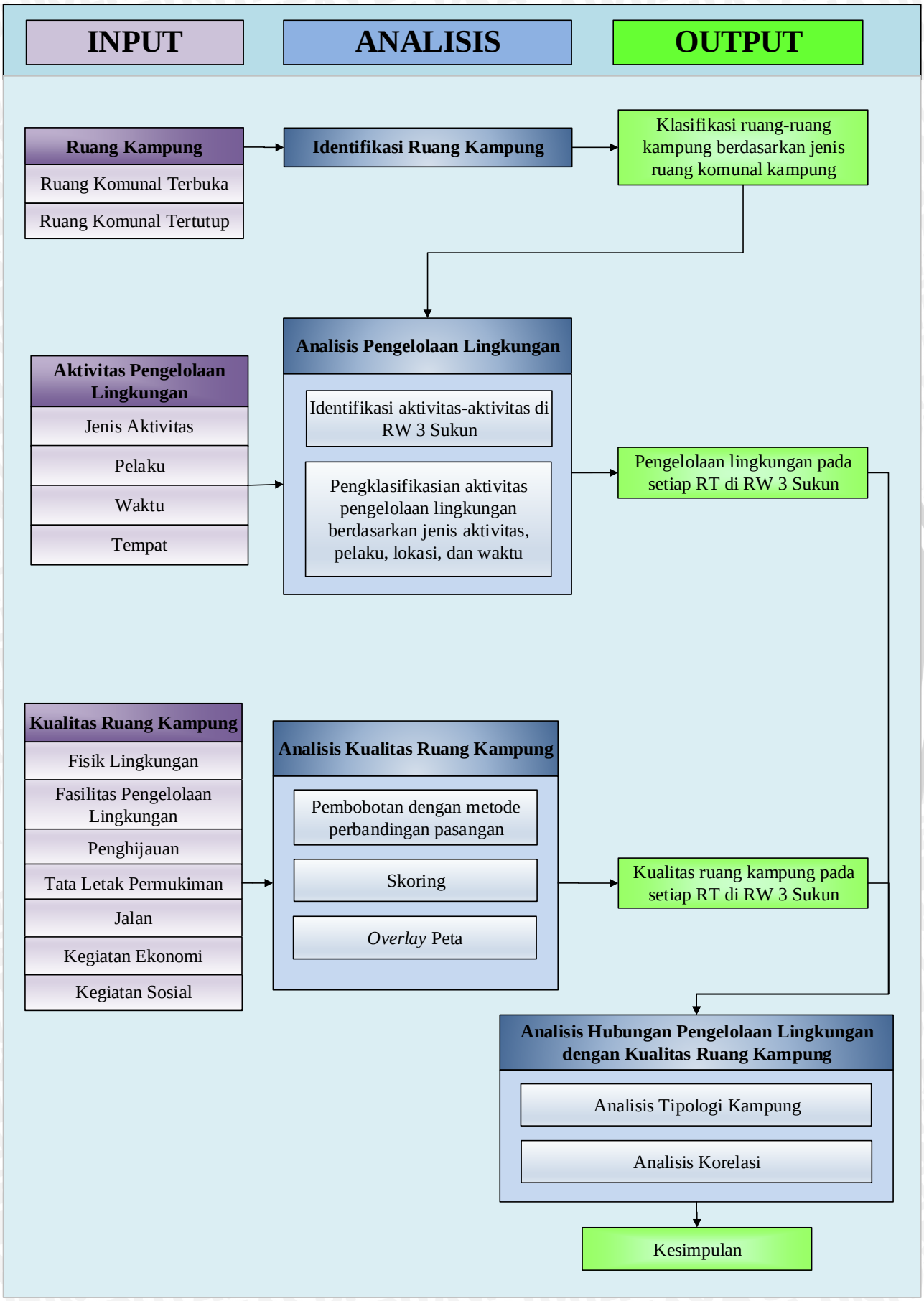
   Keputusan yang diambil menggunakan kriteria tersebut adalah jika nilai Sig. < 0,1 maka Ho ditolak sehingga terdapat hubungan antara aktivitas pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung.

5. Melihat nilai koefisien korelasi

   Nilai variabel dalam uji korelasi disebut sebagai koefisien korelasi. Jika koefesien korelasi positif menunjukkan hubungan kedua variabel searah. Jika koefesien korelasi negatif menunjukkan hubungan kedua variabel tidak searah.

Langkah-langkah analisis korelasi dengan menggunakan SPSS dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut (Thoifa, 2015):

1. Memasukkan data pada SPSS dengan klik variable view pada SPSS data editor.
2. Mengolah dengan klik *Analyze - Correlate – Bivariate.* Memasukkan variabel dengan masukkan variabel-variabel penelitian ke kotak *Variables*. Kemudian memberi tanda checklist *pearson* pada box *Correlation Coefficients*, memberi tanda checklist *Two-Tailed* pada box *Test of Significance*, dan memberi tanca checklist pada *Flag Significance Correlations*.
3. Klik OK untuk memunculkan hasil output analisis korelasi.



Gambar 3. 4 Kerangka Analisis

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA

3.10 Desain survei

Tabel 3. 25 Desain Survei

No	Tujuan	Variabel	Subvariabel	Data yang dibutuhkan	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis	Output
1.	Mengetahui pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun	Ruang kampung	Ruang komunal terbuka	Data jenis ruang komunal yang ada di RW 3 Sukun	• Observasi lapangan	Survei primer: ruang kampung RW 3 Sukun	• Analisis deskriptif dengan identifikasi ruang kampung	• Ruang-ruang komunal kampung • Peta situasi kampung • Peta guna lahan
			Ruang komunal tertutup					
		Pengelolaan lingkungan	Jenis aktivitas pengelolaan lingkungan	Data aktivitas-aktivitas yang dilakukan warga RW 3 Sukun	• Observasi lapangan • Wawancara dan kuisioner	Survei primer: ruang kampung dan masyarakat RW 3 Sukun	• Analisis deskriptif dengan identifikasi aktivitas yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun • Analisis pengelolaan lingkungan	• Aktivitas pengelolaan lingkungan, aktivitas yang berkaitan secara tidak langsung dengan pengelolaan lingkungan, dan aktivitas yang tidak berkaitan dengan pengelolaan lingkungan • Persentase warga yang melakukan pengelolaan lingkungan • Ruang komunal kampung yang digunakan untuk aktivitas pengelolaan lingkungan • Waktu terjadinya aktivitas pengelolaan lingkungan
			Pelaku pengelolaan lingkungan	Data pihak yang terlibat dalam aktivitas pengelolaan lingkungan				
			Lokasi pengelolaan lingkungan	Data ruang yang digunankan untuk aktivitas pengelolaan lingkungan				
			Waktu pengelolaan lingkungan	Data waktu terjadinya aktivitas pengelolaan lingkungan				

No	Tujuan	Variabel	Subvariabel	Data yang dibutuhkan	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis	Output
2.	Menganalisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung	Kualitas ruang kampung	Fisik lingkungan	Data kebersihan lingkungan kampung: • Kebersihan jalan dan gang (panjang jalan) • Kebersihan saluran drainase (panjang saluran drainase) • Kebersihan pekarangan rumah (jumlah pekarangan rumah)	• Observasi lapangan	Survei primer: ruang kampung RW 3 Sukun	• Analisis kualitas ruang kampung dengan pembobotan perbandingan pasangan, skoring, dan *overlay* peta • Analisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung dengan analisis tipologi dan uji korelasi	• Nilai kualitas ruang kampung • Hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung
			Fasilitas pengelolaan lingkungan	Data fasilitas pengelolaan yang tersedia di RW 3 Sukun: • Jumlah pewadahan sampah • Konstruksi saluran drainase (panjang saluran drainase) • Kondisi konstruksi saluran drainase (panjang saluran drainase) • Jumlah biopori • Jumlah komposter				
			Penghijauan	Data keberadaan tanaman dan perawatan tanaman: • Keberadaan dan perawatan tanaman di jalan dan gang (panjang jalan yang memiliki tanaman) • Keberadaan dan perawatan tanaman di pekarangan rumah (jumlah pekarangan rumah yang memiliki tanaman)				
			Tata letak permukiman	Data tata letak permukiman: • Kepadatan bangunan (luas bangunan dan luas wilayah per RT)				

No	Tujuan	Variabel	Subvariabel	Data yang dibutuhkan	Metode Pengumpulan Data	Sumber Data	Metode Analisis	Output
				• Pola tata letak bangunan (ukuran bangunan)				
			Jalan	Data kondisi jalan: • Konstruksi jalan (panjang jalan) • Kondisi konstruksi jalan (panjang jalan)				
			Wadah kegiatan yang menambah penghasilan	Data kegiatan yang menambah penghasilan • Potensi kegiatan ekonomi (bentuk dan perkembangan kegiatan) • Usaha sampingan mandiri (pelaku dan perkembangan usaha) • Pemanfaatan limbah dalam usaha (jenis kegiatan ekonomi yang memanfaatkan limbah)	• Wawancara dan kuisioner	Survei primer: masyarakat RW 3 Sukun		
			Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman	Data kegiatan sosial: • Persentase warga yang mengikuti kegiatan diskusi mengenai pengelolaan lingkungan • Persentase warga yang mengikuti kegiatan sosialisasi pengelolaan lingkungan • Persentase warga yang mengikuti kegiatan evaluasi aktivitas pengelolaan lingkungan				

3.11 Desain Kuisioner dan Wawancara

Tabel 3. 26 Desain Kuisioner dan Wawancara

Tujuan	Variabel	Subvariabel	Obeservasi	Wawancara	Kusioner	Keterangan
Mengetahui pengelolaan lingkungan yang dilakukan oleh warga RW 3 Sukun	Ruang kampung	Ruang komunal terbuka	√	-	-	-
		Ruang komunal tertutup	√	-	-	-
	Pengelolaan lingkungan	Jenis aktivitas pengelolaan lingkungan	√	1. Aktivitas apa saja yang dilakukan warga RW 3 untuk mengelola lingkungan? (1) 2. Apakah terdapat program untuk pengelolaan lingkungan? (2)	1. Aktivitas apa saja yang anda lakukan untuk mengelola lingkungan? (1) 2. Dimana anda melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan tersebut? (2) 3. Kapan anda melakukan aktivitas pengelolaan lingkungan tersebut? (3) 4. Berapa kali anda mengikuti kegiatan kerja bakti dalam sebulan? (4)	Wawancara dilakukan untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada di RW 3 Sukun terkait pengelolaan lingkungan. Kuisioner dilakukan untuk mengetahui persentase warga yang melakukan pengelolaan lingkungan dengan lokasi dan waktu mereka melakuakn aktivitas pengelolaan lingkungan.
		Pelaku pengelolaan lingkungan	-			
		Lokasi pengelolaan lingkungan	√			
		Waktu pengelolaan lingkungan	√			
Menganalisis hubungan pengelolaan lingkungan dengan kualitas ruang kampung	Kualitas ruang	Fisik lingkungan	√	-	-	-
		Fasilitas pengelolaan lingkungan	√	-	-	-
		Penghijauan	√	-	-	-
		Tata letak permukiman	√	-	-	-
		Jalan	√	-	-	-
		Wadah kegiatan yang menambah penghasilan	-	Kegiatan ekonomi apa saja terkait pengelolaan lingkungan yang ada di RW 3 Sukun? (3)	Kegiatan ekonomi apa yang anda lakukan dalam mengelola lingkungan? (5)	Wawancara dilakukan untuk mengetahui kegiatan ekonomi apa saja yang ada di RW 3 Sukun. Kuisioner dilakukan untuk mengetahui persentase warga yang melakukan kegiatan ekonomi dan jenis kegiatan ekonomi apa saja yang dilakukan masing-masing warga.

Tujuan	Variabel	Subvariabel	Obeservasi	Wawancara	Kusioner	Keterangan
		Kegiatan sosial yang menunjang lingkungan permukiman	-	Kegiatan sosial apa saja terkait pengelolaan lingkungan yang ada di RW 3 Sukun? (4)	1. Apakah anda berdiskusi tentang pengelolaan lingkungan dengan warga yang lain? (6) 2. Apakah anda mengikuti sosialisasi terkait pengelolaan lingkungan? (7) 3. Apakah anda mengikuti evaluasi aktivitas pengelolaan lingkungan? (8)	Wawancara dilakukan untuk mengetahui kegiatan sosial apa saja yang ada di RW 3 Sukun terkait pengelolaan lingkungan. Kuisioner dilakukan untuk mengetahui persentase warga yang mengikuti kegiatan sosial dan bentuk kegiatan sosial apa saja yang dilakukan oleh masing-masing warga.