

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Andir dan Desa Malakasari Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung. Letak geografis Kelurahan Andir berada di $107^{\circ} 35' 58,5''$ BT – $107^{\circ} 37' 06,9''$ BT dan $06^{\circ} 59' 32,2$ LS – $07^{\circ} 00' 02,8''$ LS dengan luas wilayah 378,291 Ha. Topografi berupa dataran rendah dan terletak pada ketinggian 600 Mdpl dengan suhu udara rata-rata 24 - 35°C. Sedangkan letak geografis Desa Malakasari berada di $107^{\circ} 35' 58,5''$ BT – $107^{\circ} 36' 24,2''$ BT dan $07^{\circ} 00' 31,5$ LS – $07^{\circ} 00' 29,5''$ LS dengan luas wilayah 175,556 Ha. Topografi berupa dataran rendah dan terletak pada ketinggian 700 Mdpl dengan suhu udara rata-rata 24 - 35°C tidak terlalu berbeda dengan Kelurahan Andir (Kecamatan Baleendah dalam Angka, 2017:5).

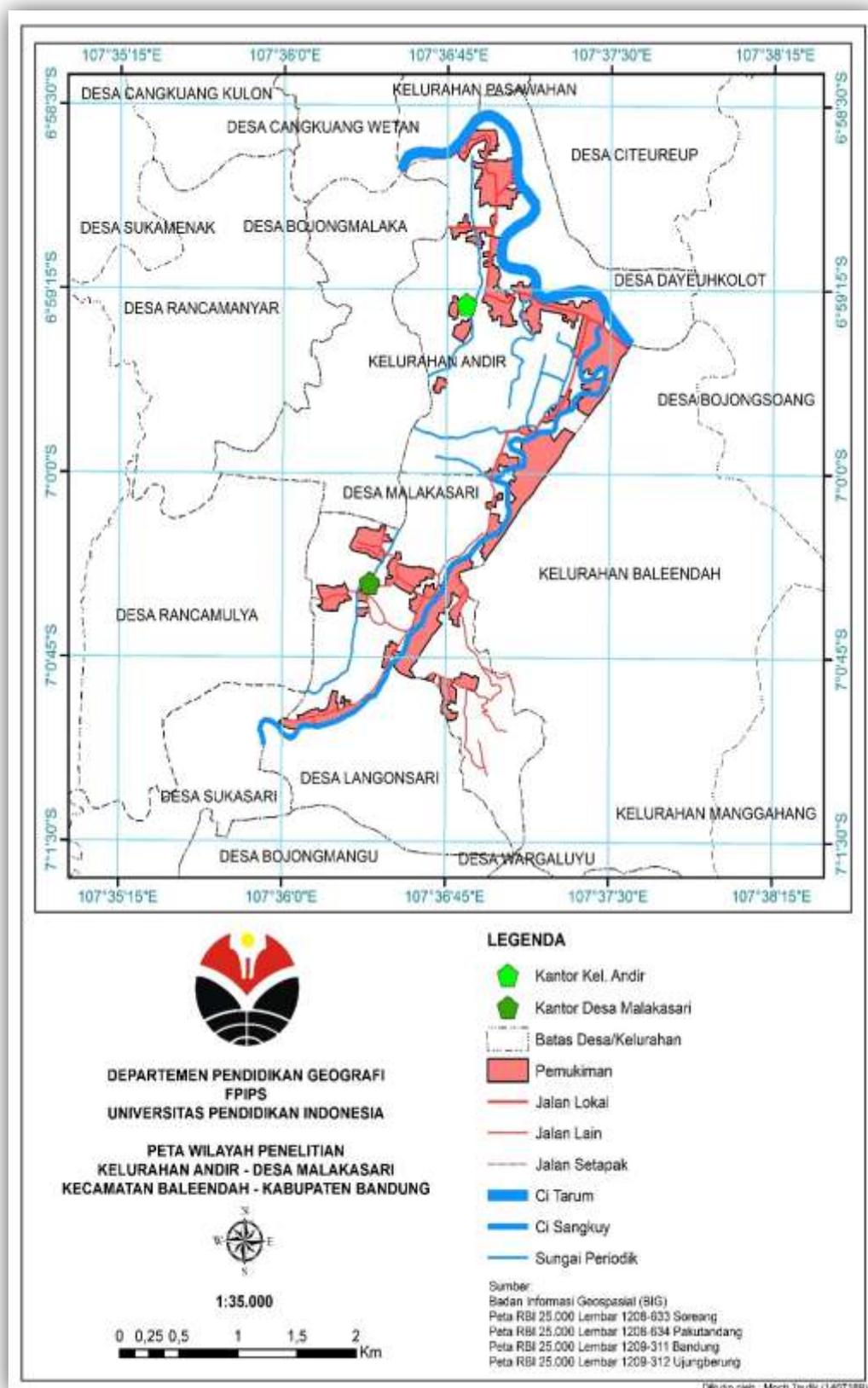
Batas wilayah Kelurahan Andir adalah sebagai berikut.

- a. Sebelah Utara: Sungai Citarum/Kecamatan Dayeuhkolot
- b. Sebelah Selatan: Desa Langonsari/Pamengpeuk
- c. Sebelah Barat: Desa Bojongmalaka
- d. Sebelah Timur: Kelurahan Baleendah

Batas wilayah Desa Malakasari adalah sebagai berikut.

- a. Sebelah Utara: Desa Bojongmalaka
- b. Sebelah Selatan: Desa Langonsari
- c. Sebelah Barat: Desa Rancamulya
- d. Sebelah Timur: Kelurahan Andir

Lokasi penelitian dapat ditempuh dengan kendaraan roda dua dan roda empat dari Kota Bandung ke arah Selatan menuju Kecamatan Baleendah, Kabupaten Bandung. Total jarak tempuh dari Kota Bandung menuju lokasi penelitian adalah \pm 17 km dengan waktu tempuh sekitar 1,5 jam perjalanan.



Gambar 3.1 Peta Wilayah Penelitian

Moch Taufik, 2018

HUBUNGAN SOSIAL EKONOMI TERHADAP PERILAKU MENANGANI LIMBAH DOMESTIK DI SEKITAR CI SANGKUY

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Sumaatmadja (1988:112) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan gejala, individu, kasus dan masalah yang akan kita teliti, yang ada di daerah penelitian menjadi objek penelitian geografi

Adapun untuk populasi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Populasi wilayah yaitu meliputi seluruh wilayah Kelurahan Andir dan Desa Malakasari yang berada di sekitar *Ci Sangkuy*.
2. Populasi manusia yaitu meliputi seluruh masyarakat yang bermukim di sekitar *Ci Sangkuy* di Kelurahan Andir dan Desa Malakasari.

Tabel 3.1 Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Kelurahan Andir dan Desa Malakasari

No	KELURAHAN/ DESA	JUMLAH PENDUDUK			JUMLAH KEPALA KELUARGA (KK)	LUAS WILAYAH (Ha)
		JIWA				
		L	P	(L+P)		
1	Andir	18.737	17.937	36.674	8.733	378,30
2	Malakasari	7.725	7.876	15.601	3.290	175,60
TOTAL		26.462	25.813	52.275	12.023	553,9

(Sumber: Kecamatan Baleendah Dalam Angka, 2016)

3.2.2 Sampel

Menurut Tika (2005:35) sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi.

Sedangkan menurut Sumaatmadja (1988:112) berpendapat bahwa sampel adalah bagian dari populasi (cuplikan, contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sampel wilayah dan sampel penduduk.

1. Sampel wilayah

Adapun sampel wilayah ini meliputi setiap RW di Kelurahan Andir dan Desa Malakasari yang berada di sekitar *Ci Sangkuy*. Dalam penelitian ini, penulis

mengambil sampel wilayah dengan cara *simple random sampling* (sampel acak sederhana).

Tabel 3.2 Sampel Rukun Warga di Sekitar *Ci Sangkuy*

NO	WILAYAH/ KAWASAN	RW	NAMA KAMPUNG	JUMLAH KK
1	KELURAHAN ANDIR	08	Kulalet	686
		10	Babakansadar	731
2	DESA MALAKASARI	05	Rancabungur	980
		08	Pameutingan	323
TOTAL		4		2.720

(Sumber: Data Monografi Kel. Andir dan Desa Malakasari, 2017)

Berdasarkan **Tabel 3.2** kemudian ditentukan jumlah RT dari masing-masing 4 RW yang telah ditentukan dengan menggunakan cara undian untuk mengetahui jumlah RT yang terpilih dalam undian.

Tabel 3.3 Sampel Rukun Tetangga di Sekitar *Ci Sangkuy*

NO	WILAYAH/ KAWASAN	RUKUN WARGA	RUKUN TETANGGA
1	KELURAHAN ANDIR	08	7
			8
			9
		10	1
			2
			3
2	DESA MALAKASARI	05	3
			5
			6
		08	8
			9
			10
TOTAL		4	12

(Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2018)

Berdasarkan **Tabel 3.3** bahwa wilayah tingkat RT yang dijadikan sampel berjumlah 12 RT yang terdiri atas RW 08 dan RW 10 berjumlah 6 RT di Kelurahan Andir, serta RW 05 dan RW 08 berjumlah 6 RT di Desa Malakasari Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung.

2. Sampel Manusia

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih secara cermat dengan mengambil orang atau objek penelitian yang selektif dan mempunyai ciri-ciri yang spesifik, sehingga dapat memberikan data secara optimal. Hal ini didukung Widyasari (2008:23) yang menyatakan bahwa jenis sampel yang dipilih berdasarkan *purposive sampling* dimana pemilihan sekelompok subjek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan karakteristik populasi untuk mencapai tujuan tertentu. Adapun tujuan yang ingin dicapai adalah bagaimana hubungan pengetahuan limbah domestik dan sosial ekonomi masyarakat terhadap perilaku membuang limbah domestik ke *Ci Sangkuy*. Peneliti akan menggali informasi yang akan menjadi dasar dari tinjauan pustaka yang muncul dengan mendapatkan sebanyak mungkin informasi dari berbagai macam sumber.

Berdasarkan hal tersebut, orang-orang yang dijadikan sampel disebut sebagai pemberi informasi (informan) yaitu individu yang menjadi pelaku, terlibat, berperan secara langsung/tidak langsung dan mengetahui permasalahan yang ada (Moleong, 2007:165). Adapun responden yang akan menjadi objek penelitian adalah masyarakat di Kelurahan Andir yang tinggal di sekitar *Ci Sangkuy* yang dapat mewakili populasi dalam memberikan informasi mengenai kondisi-kondisi yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang limbah domestik ke *Ci Sangkuy*.

Dalam menentukan jumlah sampel manusia dari masing-masing RW yang sebelumnya sudah ditentukan dalam sampel wilayah Kelurahan Andir yaitu menggunakan sampel proporsi (*proportional sampling*). Arikunto (2014:182) menyatakan bahwa teknik pengambilan sampel proporsi ini dilakukan untuk menyempurnakan penggunaan teknik sampel wilayah. Ada kalanya banyaknya subjek yang terdapat pada setiap wilayah tidak sama. Oleh karena itu, untuk memperoleh sampel yang representatif, pengambilan subjek dari setiap wilayah ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subjek dalam masing-masing wilayah.

Dalam menentukan besarnya jumlah sampel/responden dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan perhitungan dari rumus yang dikembangkan oleh C. Dixon dan B. Leach (Tika, 2005:25) sebagai berikut.

$$n = \left[\frac{Z \times V}{C} \right]^2$$

Di mana:

n = Jumlah sampel

Z = Confidence level, nilai confidence level 95% adalah 1,96%

V = Variabel, diperoleh dengan menggunakan rumus $V = \sqrt{P(100 - P)}$

Di mana:

P = Persentase karakteristik sampel yang dianggap benar

C = Confidence limit/batas kepercayaan dalam penelitian ini diambil 5%

$$P = \frac{\text{Jumlah penduduk daerah sampel}}{\text{Jumlah penduduk keseluruhan}} \times 100\%$$

$$P = \frac{2720}{12023} \times 100\%$$

$$= 22,62\%$$

$$V = \sqrt{P(100 - P)}$$

$$= \sqrt{22,62(100 - 22,62)}$$

$$= \sqrt{22,62 \times 77,38}$$

$$= \sqrt{1750,3356}$$

$$= 41,8370123$$

$$= 42 \text{ (dibulatkan)}$$

$$\begin{aligned}
 n &= \left[\frac{Z_{\alpha/2} \sqrt{V}}{C} \right]^2 \\
 &= \left[\frac{1,96 \times 42}{5\%} \right]^2 \\
 &= 135,531 \\
 &= 136 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dalam penelitian ini ditetapkan sampel sebanyak 136 KK (hasil pembulatan) dari populasi penduduk yang tinggal dan membuang limbah domestik di sekitar *Ci Sangkuy*. Berikut ini disajikan proporsi jumlah responden yang akan diambil dalam penelitian yaitu:

1. Kelurahan Andir

$$RW\ 08 = \frac{686}{2720} \times 136 = \text{dibulatkan menjadi } 34\ \text{KK}$$

$$RW\ 10 = \frac{731}{2720} \times 136 = \text{dibulatkan menjadi } 37\ \text{KK}$$

2. Desa Malakasari

$$RW\ 05 = \frac{980}{2720} \times 136 = \text{dibulatkan menjadi } 49\ \text{KK}$$

$$RW\ 08 = \frac{323}{2720} \times 136 = \text{dibulatkan menjadi } 16\ \text{KK}$$

Sebagaimana perhitungan di atas maka dapat diketahui jumlah proporsi responden yang akan diteliti.

Tabel 3.4 Sampel Akhir Penelitian di Sekitar *Ci Sangkuy*

NO	WILAYAH/ KAWASAN	RUKUN WARGA	RUKUN TETANGGA	JUMLAH KK
1	KELURAHAN ANDIR	08	7	34
			8	
			9	
		10	1	37
			2	

			3	
2	DESA MALAKASARI	05	3	49
			5	
			6	
		08	8	16
			9	
			10	
TOTAL		4	12	136

(Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2018)

Berdasarkan **Tabel 3.4** menunjukkan bahwa sampel yang diambil berdasarkan proporsi jumlah kepala keluarga yang tinggal di sekitar *Ci Sangkuy* setiap RW berjumlah 136 KK. Adapun proporsi responden setiap RW di Kelurahan Andir yaitu 34 KK di RW 08 dan 37 KK di RW 10, sedangkan di Desa Malakasari yaitu 49 KK di RW 05 dan 16 KK di RW 08.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Pendekatan Penelitian

Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kelingkungan (*environmental approach*) untuk memahami keterkaitan antara fenomena geosfer tertentu dengan variabel-variabel lingkungan yang ada. Dalam pendekatan kelingkungan ini, kerangka analisisnya tidak mengaitkan hubungan antara makhluk hidup (bio) dengan lingkungan alam (fisik) saja, tetapi harus pula dikaitkan dengan: (1) fenomena yang di dalamnya terdapat fenomena alam beserta relik fisik hasil tindakan manusia, (2) perilaku manusia yang meliputi perkembangan ide-ide dan nilai-nilai geografis serta kesadaran akan lingkungan.

Dalam penelitian geografi lingkungan, pendekatan kelingkungan mendapat peran yang penting untuk memahami fenomena geosfer. Dengan pendekatan ini, diharapkan fenomena geosfer dapat dipahami secara holistik sehingga pemecahan terhadap masalah yang timbul juga dapat dikonsepsikan secara baik oleh peneliti.

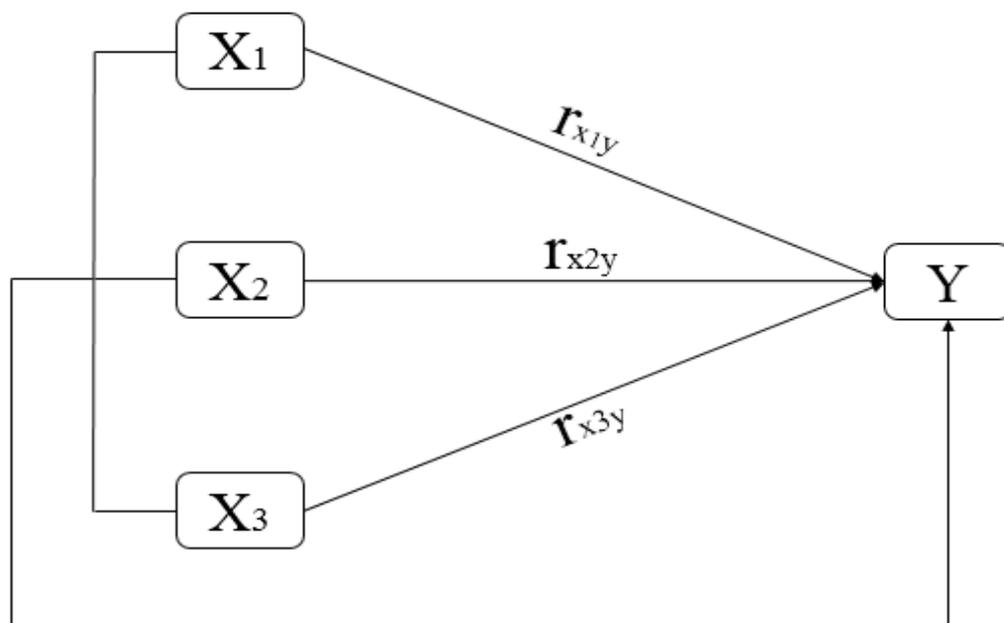
3.3.2 Metode Penelitian

Arikunto (2014:203) menyatakan bahwa metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei *cross sectional* karena meneliti

variabel penelitian pada saat yang sama, di mana pengukuran subjek hanya satu kali saja dan dilakukan terhadap variabel pada saat penelitian. (Notoatmojo, 2002:148). Metode penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

3.4 Variabel Penelitian

Adapun beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:



Dimana:

X_1 = Tingkat pendidikan

X_2 = Tingkat pendapatan

X_3 = Mata pencaharian

Y = Perilaku menangani limbah domestik

Gambar 3.2 Diagram Korelasi antara Tiga Variabel Bebas (X) dan Satu Variabel Terikat (Y) dalam Penelitian

3.5 Instrumen Penelitian

Peneliti dalam mengumpulkan data menggunakan kuesioner/angket, pedoman wawancara/observasi dan didukung studi dokumentasi untuk memperoleh informasi yang relevan, sehingga memperoleh tingkat keabsahan (*validity*) dan tingkat keandalan (*reliability*) semaksimal mungkin. Berikut adalah teknik pengumpulan data yang dilakuakn oleh peneliti.

1. Kuesioner

Peneliti menggunakan kuesioner yang bersifat tertutup (berstruktur) karena berdasarkan atas pengetahuan, perilaku, dan pengalaman responden yang berbeda-beda di lapangan, serta untuk mencegah masuknya informasi yang tidak dibutuhkan. Kuesioner tertutup dilakukan agar responden tinggal memilih beberapa alternatif jawaban yang sudah disediakan. Peneliti menggunakan kuesioner dengan konsep skala Guttman agar mendapatkan jawaban yang tegas (konsisten) berkaitan dengan suatu permasalahan yang ditanyakan pada responden.

Tabel 3.5 Skoring Skala Guttman

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Ya	1	0
Tidak	0	1

Menurut Usman Rianse dan Abdi menyatakan bahwa skala Guttman sangat baik untuk meyakinkan peneliti tentang kesatuan dimensi dan sikap atau sifat yang diteliti, yang sering disebut dengan atribut universal (Rianse, U dan Abdi, 2011:155). Jawaban dari responden terbagi menjadi skor tertinggi bernilai 1 (satu) dan skor terendah bernilai 0 (nol). Selanjutnya untuk alternatif jawaban dalam kuesioner, peneliti menetapkan kategori untuk setiap pernyataan positif, yaitu Ya

= 1 (satu) dan Tidak = 0 (nol). Sedangkan kategori untuk setiap pernyataan negatif, yaitu Ya = 0 (nol) dan Tidak = 1 (satu).

2. Pedoman Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini berisi tentang daftar pertanyaan yang terstruktur untuk memperoleh data di lapangan apabila peneliti telah mengetahui dengan pasti informasi apa yang akan diperoleh. Dalam pedoman wawancara peneliti telah menyiapkan instrumen berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis agar saat wawancara dengan responden tidak menyimpang dari tujuan penelitian dan teori yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan agar peneliti dapat melakukan pengamatan sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti melakukan kegiatan observasi dengan cara pengamatan langsung terhadap lokasi penelitian untuk mendapatkan gambaran umum mengenai perilaku masyarakat dalam menangani limbah domestik di sekitar *Ci Sangkuy*.

4. Studi Dokumentasi

Instrumen dokumentasi berfungsi sebagai alat bantu atau kelengkapan data-data baik dalam bentuk arsip, gambar, foto, video dan data lain untuk memperkuat hasil penelitian dengan dapat mengabadikan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian.

3.6 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan antara lain Perangkat keras: Laptop Aspire E1-471 dan Kamera Mobile Phone ASUS X014D serta Perangkat lunak: Microsoft Office Excel 2013, IBM SPSS Statistics 23.0, ArcGis 10.3 dan GPS. Bahan yang digunakan antara lain: Peta Rupabumi Indonesia skala 1 : 25.000 Lembar Bandung; Peta Rupabumi Indonesia skala 1 : 25.000 Lembar Soreang; Peta Rupabumi Indonesia skala 1 : 25.000 Lembar Ujungberung; Peta Rupabumi Indonesia skala 1 : 25.000 Lembar Pakutandang.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Adapun definisi operasional dari variabel-variabel penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel		Definisi	Pengumpulan Data	Indikator	Skala
Tingkat Sosial Ekonomi	Tingkat Pendidikan (Rohmah, 2015:37)	Jenjang pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh responden.	a. Wawancara b. Kuesioner	a. Tidak sekolah s.d. 3 SD (0 – 3 tahun) b. 4 SD s.d. 6 SD (4 – 6 tahun) c. 7 SMP s.d. 9 SMP (7 – 9 tahun) d. > 10 SMA (>10 tahun) e. Perguruan Tinggi (skor 10)	Ordinal
	Tingkat Pendapatan (Suprpto, 2010:70)	Seluruh uang yang diperoleh keluarga responden dalam satu bulan baik dari hasil pekerjaan maupun pendapatan lain yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.	a. Wawancara b. Kuesioner	a. Pendapatan < Rp 500.000 b. Pendapatan Rp 501.000 – Rp 1.000.000 c. Pendapatan Rp 1.001.000 – Rp 1.500.000 d. Pendapatan Rp 1.501.000 – Rp 2.000.000 e. Pendapatan > Rp 2.000.000	Ordinal

	Mata Pencapaian (Profil Kel. Andir 2017 & Profil Desa Malakasari 2016)	Mata pencapaian masyarakat di wilayah penelitian.	a. Wawancara b. Kuesioner	a. Pertukangan b. Wiraswasta c. Jasa d. Karyawan e. TNI/POLRI f. PNS	Ordinal
Perilaku menangani limbah domestik (Azwar, 1996:59)		Perilaku negatif dan positif masyarakat dalam menangani limbah domestik setiap harinya.	a. Wawancara b. Lembar observasi c. Studi dokumentasi	a. <i>Hog Feeding</i> , b. <i>Discharge to Sewers</i> , c. <i>Open Dumping</i> , d. <i>Dumping in Water</i> dan e. <i>Landfill</i> . f. <i>Incineration</i> , g. <i>Sanitary Landfill</i> , h. <i>Compositing</i> , i. <i>Individual Incineration</i> , j. <i>Recycling Reduction</i> , dan k. <i>Salvaging</i> .	Guttman

3.8 Teknik Analisis Data

Adapun untuk memperoleh suatu kesimpulan masalah yang diteliti, maka analisis data merupakan suatu langkah penting dalam penelitian. Selain itu, data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan aplikasi Ms Excel 2013 dan SPSS Statistics versi 23.0.

3.8.1 Uji Validitas

Tahap selanjutnya adalah peneliti melakukan uji validitas. Disebabkan instrumen dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala Guttman, maka untuk memperoleh tingkat validitas peneliti menggunakan koefisien Reprodusibilitas dan koefisien Skalabilitas. Berikut adalah rumus untuk menghitung koefisien Reprodusibilitas dan koefisien Skalabilitas yaitu:

1. Koefisien Reprodusibilitas (Kr)

$$Kr = 1 - \frac{e}{n}$$

Keterangan:

Kr = koefisien Reprodusibilitas

e = jumlah kesalahan

n = jumlah total pilihan jawaban = jumlah pertanyaan x jumlah responden

2. Koefisien Skalabilitas (Ks)

$$Ks = 1 - \frac{e}{c(n - Tn)}$$

Keterangan:

Ks = koefisien Skalabilitas

E = jumlah kesalahan

K = jumlah kesalahan yang diharapkan = $c(n - Tn)$ dimana c adalah kemungkinan mendapatkan jawaban yang benar. Karena jawaban adalah "Ya" dan "Tidak" maka $c = 0,5$

n = jumlah total pilihan jawaban = jumlah pertanyaan x responden

Tn = jumlah pilihan jawaban

(Rianse, U dan Abdi, 2008:157)

Jumlah responden untuk uji coba validitas dan reliabilitas disyaratkan minimal 30 orang, dimana dengan jumlah minimal ini, distribusi skor/nilai akan lebih mendekati kurva normal (Umar, 2002:105). Selanjutnya diperoleh hasil dari

jumlah responden sebanyak 30 KK dengan jumlah potensi error sebesar 300 dan jumlah *error* sebesar 54 untuk variabel perilaku menangani limbah domestik mempunyai koefisien Reprodusibilitas (Kr) sebesar 0,82 dan koefisien Skalabilitas (Ks) sebesar 0,678.

Dalam perhitungan koefisien Reprodusibilitas dan koefisien Skalabilitas ini peneliti menggunakan *software Ms Excel 2013* dengan program *SKALO* (program analisis skala Guttman); hasil perhitungan terlampir. Berikut adalah perhitungan koefisien Reprodusibilitas dan koefisien Skalabilitas Variabel Perilaku masyarakat dalam menangani limbah domestik di sekitar *Ci Sangkuy* yaitu:

a. Koefisien Reprodusibilitas

$$\begin{aligned} Kr &= 1 - \frac{e}{n} \\ &= 1 - \frac{54}{300} \\ &= 1 - 0,18 \\ &= 0,82 \end{aligned}$$

Skala yang mempunyai nilai $Kr > 0,90$ bisa dianggap baik, maka berdasarkan perhitungan di atas diperoleh koefisien Reprodusibilitas (Kr) sebesar 0,82 yang berarti dianggap cukup baik.

b. Koefisien Skalabilitas

$$\begin{aligned} Ks &= 1 - \frac{e}{c(n - Tn)} \\ &= 1 - \frac{54}{0,5 (300 - 10)} \\ &= 1 - \frac{54}{0,5 (290)} \\ &= 1 - \frac{54}{145} \\ &= 1 - 0,37 \end{aligned}$$

$$= 0,63$$

Dalam perhitungan koefisien Skalabilitas (Ks), jika nilai Ks > 0,60 maka dianggap baik untuk digunakan dalam penelitian. Berdasarkan perhitungan tersebut menghasilkan nilai sebesar 0,63 yang berarti dianggap baik.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk memperoleh instrumen yang benar sesuai dengan kondisi di lapangan. Uji reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan KR 20 (Kuder Richardson 20). Adapun rumus KR 20 adalah sebagai berikut.

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(\frac{St^2 - \sum p_i q_i}{St^2} \right)$$

Keterangan:

k = jumlah item dalam instrumen

p_i = proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1

q_i = 1 - p_i

St² = varian total

(Djaali., dkk, 2000:77)

Peneliti menggunakan rumus KR 20 karena skor yang diperoleh adalah skor dikotomi 1 (satu) dan 0 (nol). Berikut adalah perhitungan manual KR 20 untuk variabel perilaku masyarakat dalam menangani limbah domestik yaitu:

$$\begin{aligned} r_i &= \frac{k}{(k-1)} \left(\frac{St^2 - \sum p_i q_i}{St^2} \right) \\ &= \frac{10}{(10-1)} \left(\frac{5,036 - 1,375}{5,036} \right) \\ &= \frac{10}{9} \left(\frac{3,661}{5,036} \right) \\ &= 1,111(0,726) \\ &= 0,807 \end{aligned}$$

Tabel 3.8 Kategori Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,20 – 0,40	Rendah
0,40 – 0,60	Sedang
0,60 – 0,80	Tinggi
0,80 – 1,00	Kuat

(Sumber: Guilford, 1956:145)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai KR 20 sebesar 0,807 yang kemudian dimasukkan ke dalam tabel kriteria reliabilitas. Hasil dari perhitungan menunjukkan bahwa reliabilitas tinggi.

Setelah melakukan penelitian dengan mengumpulkan data dari responden di lapangan, selanjutnya peneliti melakukan analisis data. Data yang diperoleh peneliti adalah data mentah yang berisi jawaban dari responden mengenai permasalahan penelitian. Berikut adalah teknik analisis yang peneliti gunakan sebagai berikut.

1. Statistika Deskriptif

Peneliti menggunakan analisis deskriptif dalam penelitian ini untuk memperoleh persentase dari variabel sosial ekonomi yang berhubungan dengan perilaku membuang limbah domestik ke *Ci Sangkuy*. Ukuran statistik deskriptif yang sering digunakan dalam mendeskripsikan data penelitian adalah frekuensi dan rata-rata. Adapun teknik statistik yang digunakan adalah uji *Mean* dan *Standard Deviation* dengan bantuan aplikasi Microsoft Excel 2013 terlampir.

2. Uji Korelasi

Teknik analisis ini digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2005:198). Uji Korelasi ini juga berfungsi untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis antarvariabel. Adapun pengujian statistik yang digunakan yaitu dengan korelasi *Spearman Rank* dengan bantuan aplikasi SPSS Statistics versi 23.0. Spearman Rank merupakan teknik analisis korelasi untuk data bersifat ordinal dan tidak berdistribusi normal.

Adapun rumus Koefisien Korelasi *Spearman Rank* sebagai berikut.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{N(N^2 - 1)}$$

(Habib, 2013:1)

Keterangan:

ρ = koefisien korelasi Spearman Rank

1 = bilangan konstan

6 = bilangan konstan

bi^2 = beda kuadrat D = rank X – rank Y

N = banyaknya subjek penelitian

Dasar pengambilan keputusan yang dipakai yaitu berdasarkan probabilitas. Jika probabilitas $>0,05$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti kedua variabel ada hubungan. Sedangkan, jika probabilitas $<0,05$ maka H_0 diterima, berarti kedua variabel tidak ada hubungan. Untuk mengetahui hal tersebut, maka peneliti menggunakan program SPSS Statistics versi 23.0 dalam menganalisis data penelitian. Berdasarkan kriteria Guilford, maka hasil perhitungan koefisien korelasi yang diperoleh dalam penelitian dapat diklasifikasikan ke dalam kategori berikut.

Tabel 3.9 Interpretasi Koefisien Korelasi

Nilai Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sumber: Riduwan, 2003:228)

3. Uji Signifikansi

Peneliti melakukan Uji t untuk menguji signifikansi apakah terdapat korelasi yang signifikan antarvariabel yaitu dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t_{hitung}

r = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = jumlah responden

r^2 = kuadrat koefisien korelasi antara variabel X dan Y

(Ghozali, 2012:98)

Adapun kriteria yang digunakan untuk uji signifikansi adalah merujuk pada taraf kesalahan, yaitu $\alpha = 0,05$. Jika nilai Sig. > 0,05 maka koefisien korelasi tersebut tidak signifikan. Sebaliknya, jika nilai Sig. < 0,05, maka koefisien korelasi tersebut signifikan.

4. Koefisien Determinasi

Tahap selanjutnya yaitu peneliti mencari nilai koefisien determinasi (KD) untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Y yang merupakan koefisien korelasi dan biasanya dinyatakan dengan persentase %. Berikut ini adalah rumus koefisien determinasi.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

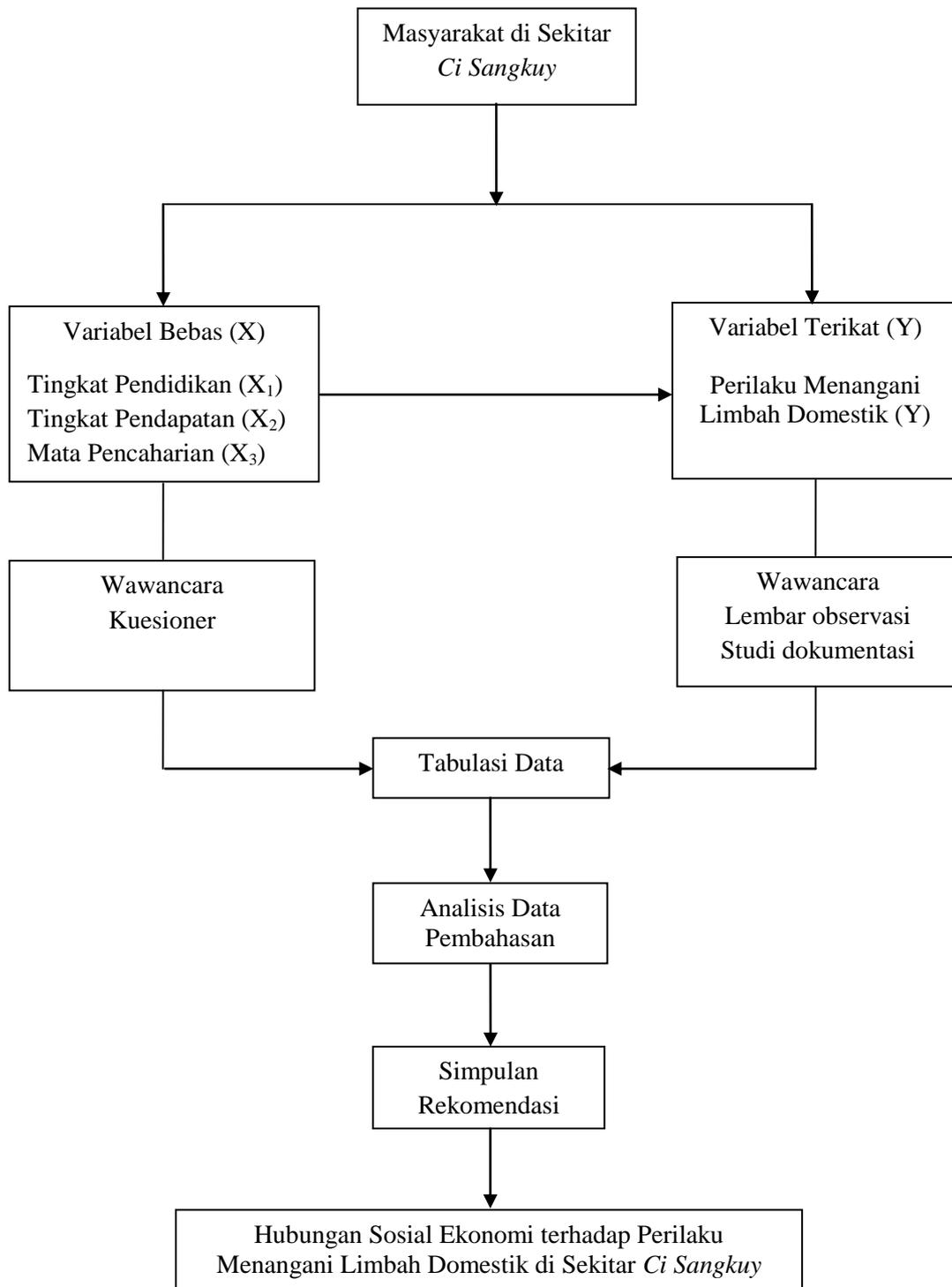
KD = koefisien determinasi

r = koefisien korelasi *Spearman Rank*

Hasil perhitungan koefisien determinasi dapat diinterpretasikan atas untuk melihat seberapa kuat tingkat hubungan antarvariabel yang diteliti.

3.9 Kerangka Penelitian

Adapun kerangka penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 3.3 Kerangka Penelitian
(Sumber: Diolah oleh Peneliti, 2018)