

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif, pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan fenomena sosial dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data numerik. Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai suatu fenomena, populasi, atau karakteristik tertentu. Ini tidak bertujuan untuk mencari hubungan atau pengaruh antar variabel (Sugiyono, 2019).

Data yang digunakan bersifat kuantitatif, yang berarti dapat diukur dan dinyatakan dalam bentuk angka. Data ini bisa berasal dari survei, kuesioner, atau pengukuran lain yang relevan. Analisis data dilakukan secara statistik untuk menghasilkan deskripsi yang jelas mengenai data tersebut. Hasil analisis dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram.

Penelitian ini biasanya melibatkan populasi yang besar, dan peneliti dapat mengambil sampel untuk mewakili populasi tersebut. Pengambilan sampel dapat dilakukan secara acak atau non-acak tergantung pada kebutuhan penelitian. Metode ini sering digunakan dalam penelitian sosial, pendidikan, kesehatan, dan bidang lainnya untuk memahami tren, karakteristik, atau pola yang ada dalam data yang dikumpulkan. Fokus penelitian adalah salah satu titik fokus yang dijadikan tujuan dalam penelitian yang dilakukan.

3.2. Variabel

Menurut (Sugiyono, 2019), variabel penelitian kuantitatif adalah segala hal yang dapat diukur, diamati, atau diperhatikan oleh peneliti dan memiliki nilai atau kualitas yang berbeda di antara unit-unit yang diteliti. Variabel-variabel ini dapat berupa karakteristik, sifat, atau atribut dari objek penelitian yang menjadi fokus dalam sebuah studi

kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, variabel-variabel ini seringkali dikelompokkan menjadi variabel independen (variabel bebas) yang merupakan variabel yang dianggap sebagai penyebab atau pendorong perubahan, dan variabel dependen (variabel terikat) yang merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen tersebut.

- a. Timbulan sampah yang dihasilkan saat ini
 - 1) Pengukuran berat sampah (metode timbangan)
 - 2) Pengukuran volume sampah (volumetric method)
- b. Daya dukung dan daya tampung lingkungan TPA Ciangir
 - 1) Daya dukung
 - a) kualitas air tanah
 - b) Polusi di sekitar TPA
 - c) Kondisi vegetasi & Keanekaragaman hayati
 - 2) Daya tampung
 - a) Volume kapasitas fisik lahan
 - b) Umur TPA
 - c) Efisiensi sistem pengelolaan sampah
 - d) ketersediaan infrastruktur
 - e) Pengelolaan lindi

3.3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dapat didefinisikan sebagai total keseluruhan individu, objek, atau peristiwa yang menjadi fokus penelitian atau studi. Populasi ini mencakup semua elemen yang memiliki karakteristik atau atribut tertentu yang relevan untuk tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Dalam konteks statistik dan penelitian, populasi ini sering kali merupakan target dari pengambilan sampel, di mana data dari sampel tersebut digunakan untuk membuat kesimpulan atau generalisasi tentang populasi secara keseluruhan (Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini yang merupakan populasi adalah jumlah penduduk yang terdampak di Wilayah TPA Ciangir dan seluruh jumlah timbulan sampah yang dihasilkan di TPA Ciangir.

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

No	Nama	Populasi
1.	Masyarakat sekitar	196 KK
2.	Pengelola UPTD	1 Orang
	Jumlah	197

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

b. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2019), sampel dapat didefinisikan sebagai sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan objek penelitian atau pengamatan. Sampel ini dipilih agar mampu mewakili karakteristik atau sifat yang ada dalam populasi secara keseluruhan. Sampel penelitian ini dapat dikatakan sebagai informan, yang artinya yaitu orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang bagaimana situasi dan kondisi dari tempat penelitian tersebut. Penelitian ini menggunakan pengambilan data sekunder dari UPTD Pengelolaan Sampah TPA Ciangir Kota Tasikmalaya yaitu data dari jumlah timbulan sampah yang dihasilkan di TPA Ciangir, serta masyarakat sekitar yang terdampak dari adanya TPA Ciangir. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dan *purposive sampling*.

Adapun jumlah sampelnya sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Sampel Penelitian

No	Populasi	Jumlah Populasi	Teknik Pengambilan Sampel	Jumlah Sampel
1.	Masyarakat sekitar	196 KK	<i>Simple random sampling</i> (16%)	32
2.	Pengelola UPTD	1 Orang	<i>Purposive sampling</i>	1
Jumlah				33

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

3.4. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi juga tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain (Sugiyono, 2019).

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berbicara langsung antara peneliti dan responden untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian (Sugiyono, 2019).

c. Kuisioner

Kuisioner adalah alat pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk memperoleh informasi dari responden dalam suatu penelitian.

d. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah salah satu metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data dari dokumen-dokumen yang relevan dan tersedia, seperti laporan, catatan, atau arsip.

e. Studi Literatur

Studi literatur adalah proses penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan, membaca, menganalisis, dan menafsirkan berbagai sumber literatur yang relevan untuk mendapatkan pemahaman atau untuk memperkuat argumen dalam penelitian.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Instrumen tersebut dapat berupa kuisioner, wawancara, observasi, atau pengukuran langsung, tergantung pada jenis penelitian dan tujuannya.

a. Pedoman Observasi

Pedoman observasi ini berisi daftar jenis kegiatan yang akan diamati. Pedoman observasi dalam penelitian ini adalah

1. Lokasi Daerah Penelitian
 - 1) Kelurahan /Desa :
 - 2) Kecamatan :
 - 3) Letak Astronomis :
2. Batas Kelurahan/Desa
 - 1) Sebelah Barat :
 - 2) Sebelah Timur :
 - 3) Sebelah Utara :
 - 4) Sebelah Selatan :
1. Fisiografis Daerah Penelitian
 - 1) Elevasi :
 - 2) Kemiringan Lereng :
 - 3) Luas kawasan :
 - 4) Ketinggian Daerah :
 - 5) Suhu :

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara merupakan pengambilan data melalui tanya jawab pada narasumber yang terdapat di tempat penelitian untuk melengkapi informasi yang terdapat di lapangan secara relevan dan ilmiah. Dalam pelaksanaannya, wawancara dapat dilakukan secara bebas artinya pewawancara bebas menanyakan apa saja kepada terwawancara tanpa harus membawa lembar pedomannya. Wawancara ini dilakukan kepada UPTD Pengelolaan Sampah TPA Ciangir Kota Tasikmalaya sebagai pengelola sampah di TPA Ciangir Kota Tasikmalaya dengan tujuan agar memperoleh data-data yang akurat dan jelas dari narasumber yang bersangkutan secara langsung tanpa perantara, indikatornya antara lain:

- 1) Berapa kapasitas TPA dalam menerima sampah? Apakah kapasitas tersebut mencakup volume dan berat yang dapat ditampung dalam jangka panjang?
 - 2) Apakah TPA sudah mencapai batas kapasitasnya? Jika iya, apa langkah yang diambil untuk mengatasi hal tersebut?
 - 3) Apa saja tantangan yang dihadapi dalam mengelola sampah di TPA?
 - 4) Bagaimana kualitas lingkungan sekitar TPA? Apakah ada dampak negatif terhadap air, udara, atau tanah
 - 5) Apakah ada rencana pengembangan atau perluasan TPA dalam waktu dekat?
- c. Pedoman Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menyebar daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi. Dalam pengamatan ini penulis menyertakan beberapa pertanyaan yang harus dijawab melalui pengamatan sendiri terhadap objek yang sedang diteliti. Berikut merupakan indikator kuesisioner:

Tabel 3.3 Indikator Kuisisioner

No.	Variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan
1.	Daya dukung lingkungan Tempat Pembuangan Akhir Ciangir Kota Tasikmalaya	Kualitas air tanah	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Polusi di sekitar TPA	7, 8, 9, 10, 11, 12
2.	Daya tampung lingkungan Tempat Pembuangan Akhir Ciangir Kota Tasikmalaya	Pengelola lindi	13, 14, 15, 16, 17

Sumber: Hasil Penelitian, 2024

3.6. Teknik Analisis Data

- a. Perhitungan berat sampah berdasarkan SNI 9-3964-1994

Adapun cara perhitungan berat sampah berdasarkan SNI 9-3964-1994 dengan rumus:

$$\text{Berat sampah} \left(\frac{B_s}{u} \right) \text{ rata-rata}$$

Keterangan:

Berat sampah yang diukur (Bs)

Jumlah unit penghasil sampah (u)

b. Metode analisis kuantitatif sederhana

Teknik analisis kuantitatif sederhana yakni menyusun dan mengkompilasikan data dalam bentuk tabel yang bertujuan untuk mengolah data kuantitatif dengan teknik persentase (%) menggunakan rumus:

$$P = (f_o)/n \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase setiap alternatif jawaban

f_o = Jumlah frekuensi dari jawaban

n = Jumlah total responden

Dengan kriteria sebagai berikut:

0 – 20% = Sangat rendah

21 – 40% = Rendah

41 – 60% = Menengah

61 – 80% = Tinggi

81 – 100% = Sangat tinggi

3.7. Langkah-langkah Penelitian

Untuk langkah-langkah dalam penelitian yang akan peneliti lakukan dibagi menjadi tiga tahapan, sebagaimana berikut:

a. Persiapan

- 1) Persiapan proposal
- 2) Pembuatan instrumen penelitian

b. Pelaksanaan

- 1) Pengumpulan data-data

- 2) Pengolahan data
 - 3) Analisis data

c. Pelaporan

 - 1) Menyusun Laporan
 - 2) Mengandalkan laporan
 - 3) Seminar hasil penelitian

3.8. Waktu dan Tempat Penelitian

a. Waktu Penelitian

Penelitian ini secara keseluruhan dilaksanakan selama tujuh bulan dari bulan November hingga Juli, melibatkan serangkaian kegiatan dari mulai observasi lapangan hingga penyusunan laporan peneliti. Untuk lebih jelasnya rincian kegiatan penelitian dapat dilihat dalam Tabaael 3.4 berikut:

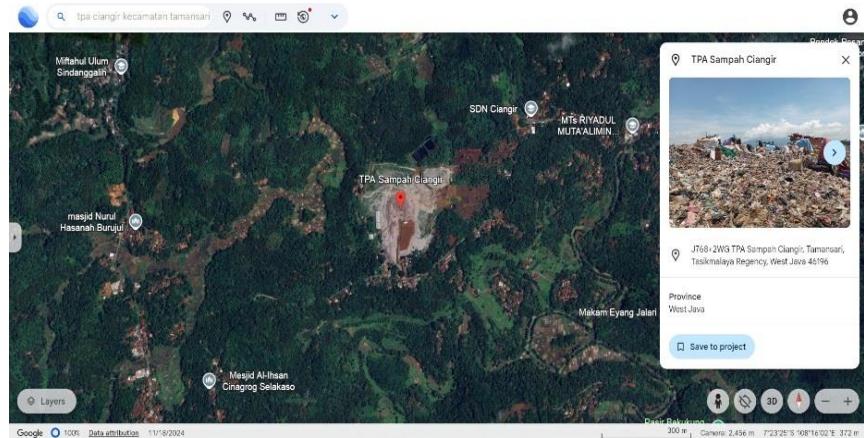
Tabel 3. 4 Rincian Kegiatan Penelitian

Kegiatan	Bulan									
	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
Observasi/Kajian Literatur	■									
Pembuatan Rancangan Proposal		■								
Seminar Proposal										
Revisi Proposal		■	■							
Pembuatan Instrumen				■	■					
Uji Coba Instrumen				■	■					
Pelaksanaan Penelitian						■	■			
Pengolahan Data Penelitian						■	■			
Analisis Data						■	■			
Penyusunan Naskah Skripsi								■	■	

Sumber : Hasil Penelitian, 2025

b. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di TPA Ciangir Kelurahan Tamansari Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya. Berikut Gambar 3.1 yang memperlihatkan lokasi penelitian:



Sumber: Google Earth, 2024

Gambar 3. 1 Citra Satelit Lokasi Penelitian