

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif (descriptive research) yaitu jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu kejadian sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti, (Rony Kountur, 2004 : 105). Penelitian ini menggunakan survei sebagai metode pengumpul data. Metode yang digunakan adalah cross-sectional survey yaitu metode pengumpulan data dimana informasi yang dikumpulkan hanya pada saat tertentu, (Rony Kountur, 2004 :105). Yang dimaksud pengumpulan data pada satu saat bukan hanya pada suatu hari saja, namun bisa dilakukan dalam beberapa hari atau bahkan beberapa minggu oleh karena situasi misalnya masalah transportasi atau kesediaan responden dan bukan disengaja untuk mengumpulkan data pada waktu-waktu yang berbeda.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi menurut Tika (1997:32) adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah populasi wilayah dan penduduk. Populasi wilayah adalah bantaran Small Basin Cigugur dan populasi penduduknya yaitu para petani yang memanfaatkan lahan pertanian di *Small Basin* Cigugur.

## 2. Sampel

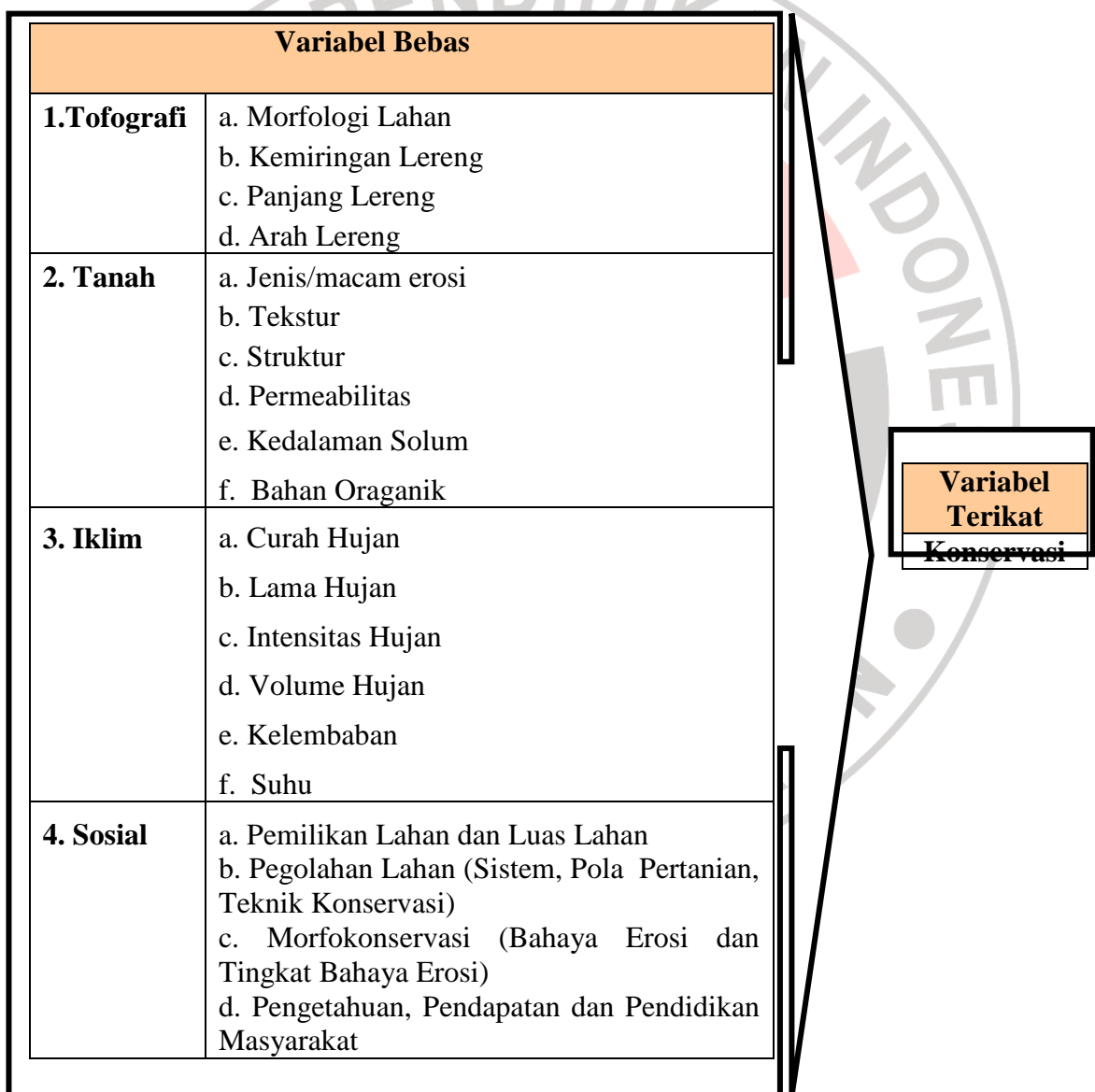
Sampel menurut Tika (1997:33) adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Adapun penarikan sampel pada penelitian ini adalah sampel wilayah dan sampel penduduk. Penarikan sampel wilayah ini berdasarkan peta satuan unit lahan yaitu kompilasi dari peta kemiringan, peta penggunaan lahan, peta jenis tanah, peta morfologi. Setelah terbentuk peta satuan lahan maka sampel diambil secara acak. Untuk pengambilan sampel penduduk di *Small Basin* Cigugur sebagai responden pada lokasi penelitian diambil secara aksidental.

**Tabel 3.1**  
**Sampel Unit Lahan di *Small Basin* Cigugur**

No Sampel	Satuan Lahan	Geomorfologi	Jenis Tanah	Penggunaan Lahan	Kemiringan Lereng
1	FD-L-S-III	Denudasional Fluvial	Latosol	Sawah	3
2	FD-A-S-I	Denudasional Fluvial	Andosol	Sawah	1
3	FD-A-S-V	Denudasional Fluvial	Andosol	Sawah	5
4	FD-A-S-VI	Denudasional Fluvial	Andosol	Sawah	6
5	FD-A-S-VII	Denudasional Fluvial	Andosol	Sawah	7
6	FD-L-L-II	Denudasional Fluvial	Latosol	Ladang	2
7	FD-L-L-I	Denudasional Fluvial	Latosol	Ladang	1
8	FD-A-L-III	Denudasional Fluvial	Andosol	Ladang	3
9	FD-A-L-V	Denudasional Fluvial	Andosol	Ladang	5
10	FD-A-L-VII	Denudasional Fluvial	Andosol	Ladang	7
11	FD-A-L-VI	Denudasional Fluvial	Andosol	Ladang	6
12	FD-A-T-V	Denudasional Fluvial	Andosol	Tegalan	5
13	FD-A-T-VII	Denudasional Fluvial	Andosol	Tegalan	7
14	FD-L-T-III	Denudasional Fluvial	Latosol	Tegalan	3
15	FD-A-T-VI	Denudasional Fluvial	Andosol	Tegalan	6
16	FD-A-T-II	Denudasional Fluvial	Andosol	Tegalan	2
17	FD-A-T-I	Denudasional Fluvial	Andosol	Tegalan	1

### C. Variabel Penelitian

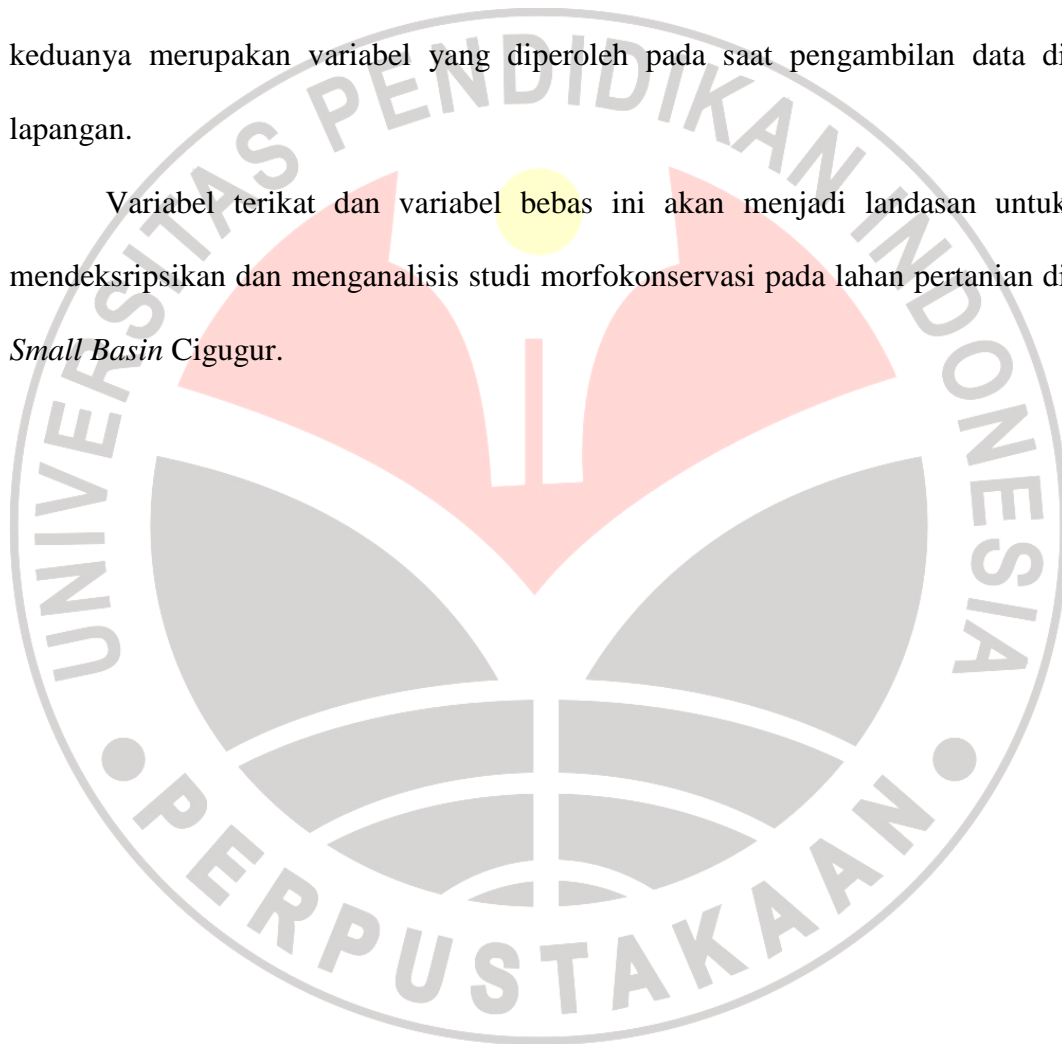
Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel terikat, sedangkan variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Adapun variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini

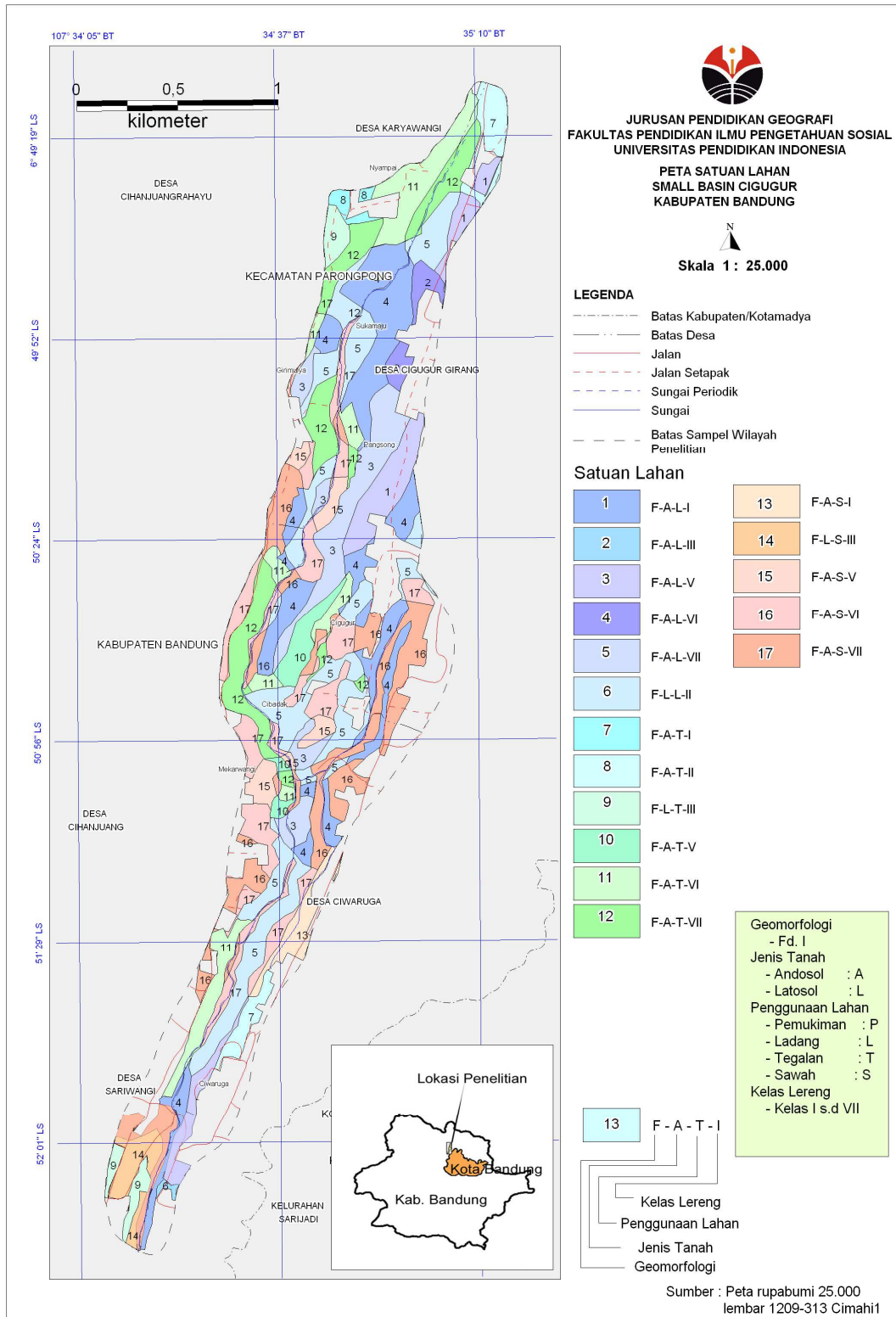


Gambar 3.1 Bagan Hubungan Variabel Terikat dan Variabel Bebas

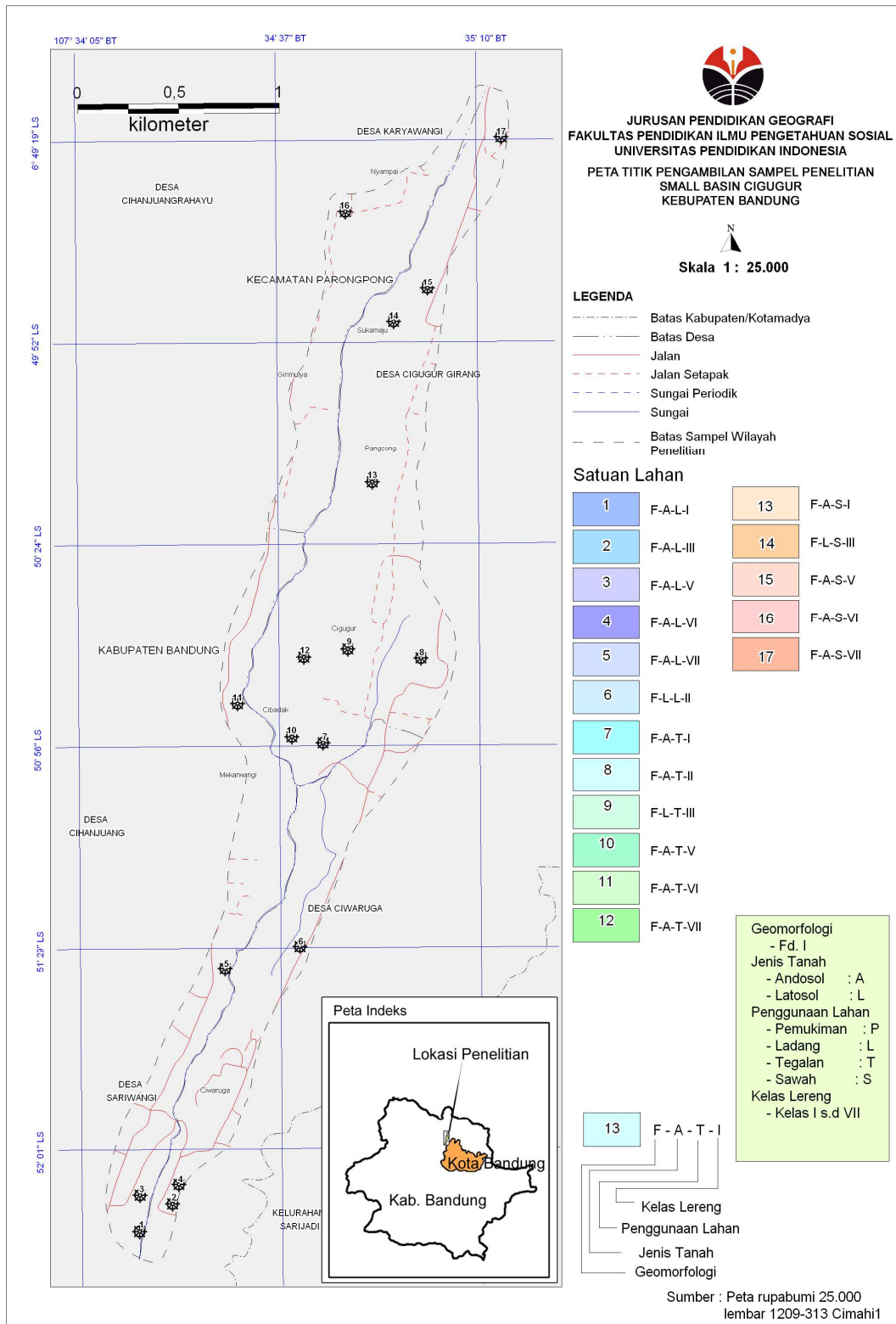
Berdasarkan bagan pada gambar 3.1 diatas, dapat dilihat terdapat 4 variabel bebas yaitu tofografi, tanah, iklim, dan sosial. Sedangkan variabel terikat adalah konservasi aktual. Variabel terikat (tofografi, tanah, iklim dan sosial) ini akan berpengaruh pada konservasi aktual. Konservasi aktual adalah konservasi yang terjadi dilapangan saat ini. Data variabel terikat dan variabel bebas diatas keduanya merupakan variabel yang diperoleh pada saat pengambilan data di lapangan.

Variabel terikat dan variabel bebas ini akan menjadi landasan untuk mendeksripsikan dan menganalisis studi morfokonservasi pada lahan pertanian di *Small Basin Cigugur*.





**Gambar 3.2 Peta Satuan Lahan *Small Basin* Cigugur Kabupaten Bandung**



**Gambar 3.3** Peta Titik Sample Penelitian di *Small Basin Cigugur* Kab. Bandung

#### **4. Alat Pengumpul Data**

Untuk mempermudah dalam pengumpulan data, maka diperlukan beberapa alat dan bahan yaitu :

1. Peta Geologi, untuk mengetahui jenis batuan yang tersebar di daerah penelitian
2. Peta Kemiringan Lereng, untuk mengetahui kelas kemiringan lereng daerah penelitian
3. Peta Geomorfologi, untuk mengetahui penggunaan lahan dan ketinggian yang ada di daerah penelitian
2. Peta Jenis Tanah, untuk mengetahui jenis tanah di daerah penelitian
3. Peta Rupa Bumi, untuk mengetahui penggunaan lahan dan ketinggian
4. Klinometer/busur derajat, untuk mengukur kemiringan lereng
5. Meteran, untuk mengukur panjang lereng
6. Bor Tanah, untuk mengukur kedalaman efektif
7. Ring Sampel, untuk mengambil sampel tanah yang kemudian diukur permeabilitas, struktur dan tekstur tanah
8. Ceklist lapangan, untuk arah pengambilan data fisik di lapangan
9. Pedoman wawancara, untuk arah pengambilan data sosial di lapangan
10. Kamera, untuk pengambilan gambar di lapangan
11. GPS, untuk mengetahui posisi sampel
12. Kompas, untuk mengetahui arah ketika mengambil data dilapangan
13. pH tanah dan air, untuk mengetahui nilai pH tanah dan air



## **5. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang optimal dan dapat menunjang terhadap penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Wawancara**

Wawancara yaitu mewawancarai penduduk setempat untuk mencari data mengenai usaha konservasi yang telah mereka lakukan, mata pencaharian, pendidikan, pendapatan, cara mengolah lahan, serta pemilikan lahan pada lahan pertanian di Sub Daerah Aliran Lebak Ci Gugur. Untuk mendapatkan data primer.

### **2. Observasi lapangan**

Observasi lapangan yaitu mengobservasi lokasi, baik kondisi fisik maupun masyarakat petani daerah penelitian dengan terjun langsung ke lapangan. Data yang akan di cari berupa data fisik seperti data tanah, jenis penggunaan lahan, kondisi dan jenis vegetasi, kemiringan lereng, bahaya erosi dan tingkat bahaya erosi serta teknik konservasi yang telah dilakukan di Sub Daerah Aliran Lebak Ci Gugur. Untuk mendapatkan data primer.

### **3. Studi Dokumentasi**

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data sekunder dari instansi-instansi terkait untuk menunjang kebutuhan data-data pendukung untuk melengkapi data yang akan diolah seperti data iklim, curah hujan, jenis tanah, keadaan geomorfologi dan geologi, penggunaan lahan, jumlah penduduk, monografi dan data dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian.



#### **4. Studi literatur**

Studi ini digunakan untuk mendukung informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian dari sumber-sumber berdasarkan teorinya. Teknik ini dimaksudkan untuk melengkapi data yang bersumber dari jurnal, laporan penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### **6. Teknik Analisis Data**

Untuk mencapai apa yang menjadi tujuan penelitian, maka data-data yang telah diperoleh dikelompokkan menjadi data fisik dan sosial. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif, dimana data-data yang diperoleh diolah dan diinterpretasikan sehingga menghasilkan berbentuk angka yang menunjukkan karakteristik tertentu. Kemudian dari angka-angka tersebut ditampilkan dalam bentuk tabel, bagan, gambar, maupun peta yang kemudian dideskripsikan dan dianalisis.

Dalam proses pengolahan data ini penulis menggunakan beberapa langkah-langkah, diantaranya sebagai berikut :

1. **Pemereiksaan data yang terkumpul**

Melakukan pemeriksaan ulang terhadap instrumen dan kelengkapan pengisian sehingga memudahkan untuk pengolahan data.

2. **Pengelompokkan data**

Mengelompokkan data kembali dilakukan untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi atau belum dengan pertanyaan penelitian

### 3. Analisis laboratorium

Untuk menganalisis sifat-sifat tanah secara akurat dilakukan pemeriksaan di laboratorium Balai Penelitian Tanaman Sayuran dan Hortikultura di Lembang Bandung.

### 4. Tabulasi data sosial

Mentabulasi data sosial agar data primer di lapangan dapat terklasifikasi

### 5. Perhitungan data yang terkumpul

Menghitung besarnya erosi digunakan persamaan (1)

Menghitung indeks bahaya erosi menggunakan persamaan (5)

Menghitung nilai CP konseptual atau yang direkomendasikan digunakan persamaan (6), (7), (8).

### 6. Interpretasi dan kompilasi peta

Memanfaatkan data sekunder berupa peta untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan karakteristik lahan. Dan membuat peta morfokonservasi dari data primer yang terkumpul

### 7. Analisis data tersusun

Analisis data dilakukan untuk memperoleh jawaban terhadap permasalahan penelitian yang didukung oleh teori yang terkait. Untuk menganalisis kesesuaian konservasi sktual dengan konservasi konseptual.

Untuk melihat besarnya proporsi dari setiap alternatif jawaban pada setiap pertanyaan digunakan presentase, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis. Rumus yang digunakan dalam menghitung besarnya presentase ini adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{N}{F} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

F = Frekuensi dari setiap jawaban yang responden yang terpilih

N = Jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden



## G. Langkah-langkah Penelitian

