

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian yang berjudul “Pemetaan Mobilitas Penduduk Tipe Komutasi Di Kota Bandung Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis”, menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu metode penelitian berupa gambaran atau keterkaitan antar hal (Sukmadinata, 2004). Maksud dari penelitian dengan metode deksriptif ini yaitu peneliti akan menguraikan atau memaparkan kondisi dan situasi penduduk di Kota Bandung yang melakukan mobilitas komuter pada saat ini.

#### **B. Variable Penelitian**

Menurut Sugiyono (2009 : 2) “variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Selanjutnya Kidder (1981, dalam Sugiyono) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*quality*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Pada penelitian ini yang menjadi indikator penelitian di antaranya adalah: Jumlah penduduk, mata pencaharian, sarana transportasi yang digunakan mobilisan, dan lokasi pekerjaan. Adapun yang menjadi indikator dan variabel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1**  
**Variabel Penelitian**

Variabel Bebas	Variabel Terikat
Mata Pencaharian	Mobilitas penduduk tipe komutasi
Sarana transportasi yang digunakan	
Lokasi pekerjaan	

## C. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Sugiyono (2009:61) mengemukakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekadar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek yang diteliti itu.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No	Wilayah Pengembangan	Jumlah Penduduk	Jumlah KK
1.	Bojonagara	374.564	60.671
2.	Cibeunying	421.137	88.902
3.	Tegallega	548.112	113.954
4.	Karees	391.527	66.505
5.	Ujungberung	201.200	40.739
6.	Gedebage	106.705	16.261
7.	Kordon	149.538	22.791
8.	Arcamanik	197.658	40.025
<b>JUMLAH</b>		<b>2.390.441</b>	<b>449.848</b>

## 2. Sampel Penelitian

Menurut Tika (1997:33) sampel merupakan dari obyek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Sedangkan menurut Sumaatmdja (1988 : 112) sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi yang bersangkutan.

Banyaknya sampel yang diambil dari setiap desa dihitung dengan menggunakan rumus *Slovin* yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + ne^2}$$

Keterangan :

$n$  : Ukuran sampel

$N$  : Ukuran populasi

$e$  : Prosen kelonggaran ketidaktelitian yang masih dapat ditoleransi (0-10%)

1 : Konstanta

Berdasarkan rumus di atas maka dapat di ketahui  $N = 449.848$  dan  $e = 10\%$ .

Maka hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

**Kevinnia Nur Anisa, 2012**

**Pemetaan Mobilitas Penduduk Tipe Komutasi Di Kota Bandung Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$n = \frac{449.848}{1 + 449.848(0,01)}$$

$$= 100$$

Cara mengetahui jumlah sampel dari masing-masing wilayah pengembangan secara proporsional, digunakan formula dari Soepono.

$$N = \frac{p'}{p} \times n$$

Keterangan:

N = Jumlah sampel

n = Jumlah seluruh sampel

P' = Jumlah KK tiap wilayah pengembangan

P = Jumlah total KK yang dijadikan sampel

Formula Soepono ini berlaku bagi ke delapan wilayah pengembangan di Kota Bandung untuk menentukan sampel di setiap wilayahnya. Berikut salah satu perhitungannya dengan menggunakan formula Soepono:

$$N = \frac{60.671}{449.848} \times 100$$

$$N = 13,487 / 13$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka terhimpunlah jumlah responden yang menjadi sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 100 kepala keluarga yang tersebar di delapan wilayah pengembangan di Kota Bandung. Untuk lebih jelasnya maka dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut :

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

No	Wilayah Pengembangan	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1.	Bojonagara	60.671	13
2.	Cibeunying	88.902	20
3.	Tegallega	113.954	25
4.	Karees	66.505	15
5.	Ujungberung	40.739	9
6.	Gedebage	16.261	4
7.	Kordon	22.791	5
8.	Arcamanik	40.025	9
<b>JUMLAH</b>		<b>449.848</b>	<b>100</b>

Sumber: Hasil Perhitungan 2012

Pengambilan sampel menggunakan *Stratified random Sampling*. Menurut Arikunto (1998 : 115) *stratified random sampling* apabila populasi terbagi atas tingkat-tingkat atau strata, adanya strata tidak boleh diabaikan, dan setiap strata harus diwakili sebagai sampel.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Observasi Lapangan**

Teknik observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data yang actual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian. Selain itu observasi lapangan dilakukan untuk mengobservasi lokasi, baik kondisi fisik maupun keadaan petani daerah penelitian dengan terjun langsung ke lapangan. Data yang dicari berupa data fisik seperti data tanah, jenis penggunaan lahan dan jenis vegetasi, dan teknik-teknik konservasi yang dilakukan petani di delapan wilayah pengembangan. Observasi lapangan ini juga dilakukan untuk mencari data primer.

### **2. Wawancara**

Teknik wawancara dilakukan untuk mendapatkan data dengan cara tanya jawab yang dilakukan pewawancara untuk memperoleh informasi dari responden tentang aktivitas yang dilakukan pada kawasan lahan pertanian. Dalam hal ini responden yang dituju adalah petani yang tinggal di kawasan lahan pertanian yang terlibat langsung dalam pengolahan lahan pertanian. Adapun instrument penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara.

Teknik wawancara ini dilakukan dengan cara peneliti datang langsung ke lapangan, kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat pada pedoman wawancara kepada para petani yang dijadikan sampel responden, sehingga menghasilkan data yang dibutuhkan seperti untuk mengetahui identitas petani,

partisipasi petani dalam konservasi lahan pertanian yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, mengetahui kondisi mobilitas di Kota Bandung.

### **3. Studi Dokumentasi**

Studi Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat berbagai dokumen yang ada di berbagai instansi-instansi atau lembaga-lembaga yang terkait dengan penelitian. Dalam hal ini data yang dikumpulkan adalah data-data dari lembaga yang berhubungan dengan penelitian seperti Kantor Badan Pusat Statistik Bandung. Studi dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data sekunder.

### **E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

Setelah peneliti memperoleh data sesuai dengan yang diungkapkan sebelumnya, maka tahap selanjutnya yaitu pengolahan data. Pada teknik pengolahan data, peneliti melakukannya dengan langkah-langkah berikut:

#### **1. Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengecekan kelengkapan data, yaitu memeriksa isi instrumen yang telah dikumpulkan apakah ada data yang kurang atau tercecer sehingga dapat diperoleh data-data yang diperlukan untuk dianalisis lebih lanjut.
- b. Mengecek kembali isian data, apakah isian yang sudah disediakan itu sudah dijawab/diisi sesuai atau tidak dengan data yang diharapkan.

- c. Memilih data-data kemudian mengelompokkan data yang sudah terkumpul sehingga hanya data yang terpakai yang tersedia untuk diolah atau dianalisis lebih lanjut.

## 2. Tabulasi

Data-data yang sudah terkumpul kemudian ditabulasikan dengan cara dijumlah dan dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan, selanjutnya dapat diperoleh prosentase, kemudian diklasifikasikan dalam bentuk tabel-tabel.

Adapun rumus prosentase yang digunakan untuk melihat seberapa banyak kecenderungan frekuensi jawaban responden adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Besarnya persen (%) hasil penelitian

F = Frekuensi jawaban

N = Jumlah responden

100% = Konstanta

Kriteria prosentase yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kriteria yang dikemukakan oleh Effendi dan Manning (1991:263) seperti pada tabel 3.4 sebagai berikut:



**Tabel 3.4**  
**Kriteria Penelitian Prosentase**

No	Prosentase	Kriteria
1.	0%	Tidak ada/tidak seorangpun
2.	1% - 24%	Sebagian Kecil
3.	25% - 49%	Kurang dari setengahnya
4.	50%	Setengahnya
5.	51% - 74%	Lebih dari setengahnya
6.	75% - 99%	Sebagian besar
7.	100%	Seluruhnya

*Sumber: Effendi dan Manning (1991)*

### 3. Analisis dan Penafsiran Data

Setelah data dari hasil wawancara dan observasi ditabulasikan kemudian hasil perhitungannya dianalisis, dan diolah sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Selanjutnya, diberikan uraian mengenai gambaran kondisi mobilisan di Kota Bandung pada analisis delapan wilayah pengembangan.

### 4. Analisis dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis

Setelah data dianalisis, dilanjutkan dengan menarik kesimpulan dari seluruh gambaran mengenai kondisi mobilisan di Kota Bandung, dilanjutkan dengan pembuatan peta pengembangan wilayah, yang mana di dalamnya terdapat data-data prosentase dari hasil penelitian.