

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Pada hakekatnya yang disebut metode adalah cara untuk pemecahan suatu masalah (Ahman Sya, 2011: 47). Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu yang bersifat penemuan, pembuktian, dan pengembangan (Sugiyono, 2018: 2). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Karakteristik penelitian yang dilaksanakan menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena atau gejala geografi yang ada, gejala geografi tersebut adalah sebaran lokasi pasar Modern yang ada di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya yang harus dideskripsikan serta divisualisasikan dalam bentuk informasi lokasi yang dikemas dalam sebuah aplikasi sistem informasi geografis berbasis android.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 39). Adapun variabel penelitian kali ini adalah:

- 3.2.1 Pola Persebaran lokasi pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya dihitung menggunakan rumus analisis tetangga terdekat yang akan menghasilkan pola persebaran bergerombol (*clustered*), tidak merata (*random*), ataupun merata (*regular*).
- 3.2.2 Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis berbasis android untuk sebaran pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya dilakukan dengan cara menginput data informasi mengenai:

- a. Letak koordinat pasar.
- b. Informasi profil pasar: nama pasar, alamat pasar, nomor kontak, jenis pasar, tahun berdiri pasar, luas bangunan pasar, jumlah lantai bangunan, jam operasional, *link website* pasar.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam rangka pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan perencanaan dimana dalam observasi tersebut kita dapat mengetahui letak dan keadaan lingkungan tersebut. Observasi merupakan suatu teknik yang tersusun dalam berbagai proses, dimana hal terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2018: 145). Teknik observasi dilakukan untuk menemukan titik lokasi pasar, serta mengumpulkan data untuk keperluan digitasi. Observasi dilakukan di setiap titik lokasi pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya dengan menggunakan pedoman observasi berbentuk formulir untuk meminta data informasi pasar modern yang meliputi identitas pasar modern.

- b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2018: 137). Wawancara dalam penelitian ini menggunakan teknik wawancara terstruktur dengan jenis wawancara terbuka yang ditujukan kepada setiap pengelola pasar modern.

c. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk memperoleh kelengkapan data yang dapat menunjang jalannya proses penelitian baik yang terdapat di instansi pemerintah maupun lembaga swasta. Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data langsung dari lapangan atau tempat penelitian berupa data curah hujan, data informasi pasar modern, dokumentasi kegiatan penelitian, dan data lainnya yang mendukung dan menunjang penelitian.

d. Studi Literatur

Studi literatur adalah sebuah teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari buku-buku ilmiah, surat kabar, majalah, brosur-brosur, arsip-arsip yang berisi risalah-risalah catatan kuliah serta laporan-laporan dari instansi terkait dengan mencatat apa-apa yang diperlukan atau yang berhubungan dengan masalah-masalah yang diteliti.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti lebih lengkap, cermat dan sistematis sehingga mudah diolah. Instrumen penelitian dapat ditujukan untuk aspek fisik atau ruang, manusia yang terlibat maupun benda-benda yang terdapat di tempat itu. Dalam penelitian ini penulis menggunakan alat bantu untuk mempermudah dalam melakukan pengumpulan data yang dilaksanakan dengan teknik survei lapangan, studi dokumentasi, studi literatur dan menggunakan alat pendukung instrumen. Untuk mendapat data dalam penelitian digunakan instrumen atau alat pengumpulan data diantaranya:

- 3.4.1 Pedoman observasi, yaitu pedoman yang berisi pokok-pokok yang akan diteliti di lapangan secara langsung ke objek penelitian.
- 3.4.2 Pedoman wawancara yaitu pedoman untuk memperoleh data yang sesuai dengan mengajukan beberapa butir pertanyaan kepada narasumber yang bersangkutan.
- 3.4.3 Pedoman dokumentasi berisi dokumentasi pasar modern yang menjadi objek penelitian baik berupa gambar maupun video agar dapat dijadikan sebagai bukti penelitian.
- 3.4.4 Pedoman literatur untuk membantu mengumpulkan data yang diambil dari berbagai sumber buku yang berkaitan dengan penelitian dan mendukung akan penelitian tersebut.
- 3.4.5 Alat pendukung instrumen meliputi:
  - a. *GPS (Global Positioning System)*

*GPS* adalah alat untuk menentukan setiap titik lokasi pasar modern. Peneliti menggunakan aplikasi *GPS* seperti *oruxmaps* dan *google earth* karena data yang dihasilkan sangat mudah untuk diolah dan lebih efisien.
  - b. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras merupakan perangkat nyata yang dapat dioperasikan secara langsung. Peneliti menggunakan beberapa perangkat keras seperti laptop, *smartphone*, dan alat tulis kantor.
  - c. Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak merupakan suatu program yang mendukung dalam merancang aplikasi SIG. peneliti menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *ArcGIS* versi 10.3, *Goole Earth Pro* dan *Android Studio*.

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018: 20) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan populasi berupa pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya.

#### 3.5.2 Populasi Wilayah

Kecamatan Cihideung merupakan salah satu kecamatan dari sepuluh kecamatan di Wilayah Kota Tasikmalaya yang mempunyai luas wilayah  $\pm 5,19 \text{ km}^2$  dengan jumlah penduduk 64.863 jiwa yang terbagi dalam 6 kelurahan, 69 Rukun Warga dan 356 Rukun Tetangga.

Adapun kelurahan-kelurahan di Kecamatan Cihideung adalah sebagai berikut:

- a. Kelurahan Argasari
- b. Kelurahan Cilembang
- c. Kelurahan Nagarawangi
- d. Kelurahan Tugujaya
- e. Kelurahan Tuguraja

#### 3.5.3 Populasi Pasar Modern

Agar mendapatkan hasil dalam penelitian, diperlukan data yang diperoleh dari objek sebagai sumber yang disebut populasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu setiap pasar Modern di Kecamatan Cihideung yang mempunyai ragam jenis pasar Modern. Jumlah pasar modern di Kecamatan Cihideung ada 23 yang tersebar di beberapa kelurahan yang ada di Kecamatan Cihideung. Untuk

menggambarkan populasi pasar modern yang ada di Kecamatan Cihideung berikut ini disajikan Tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Sebaran Pasar Modern Kecamatan Cihideung**

No	Kelurahan	Jumlah Pasar Modern
1	Argasari	7
2	Cilembang	3
3	Tugujaya	1
4	Tuguraja	9
5	Yudanegara	3
<b>Jumlah</b>		<b>23</b>

*Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya, 2021*

#### 3.5.4 Sampel

Sampel dalam sebuah penelitian harus ditentukan suatu sampel dari sebuah populasi yang akan diteliti dalam sebuah wilayah yang diurutkan dari karakteristiknya seperti yang dikemukakan oleh beberapa ahli dibawah ini: Menurut Sumaatmaja (1988: 112) mengemukakan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili populasi yang bersangkutan dan harus memiliki sifat-sifat populasi. Menurut Sugiyono (2018: 81) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih berdasarkan teknik yang dianggap cocok dengan penelitian yaitu ada dua, diantaranya:

- a. *Total Sampling* dilakukan dengan memilih seluruh populasi yang ada dijadikan sampel bagi penelitian.
- b. *Judgement Sampling* dengan mengambil data dari Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya.

- c. *Kuota Sampling* dengan memilih dan menentukan kuota sampel dari para pengelola pasar.

**Tabel 3.2**  
**Populasi dan Sampel Objek Penelitian Pasar Modern**

No	Nama Pasar Modern	Jenis Pasar Modern	Sampel Pengelola Pasar
1	Indomaret Bantar	<i>Minimarket</i>	1
2	Indomaret Grand Asri	<i>Minimarket</i>	1
3	Yomart	<i>Minimarket</i>	1
4	Mitramart	<i>Minimarket</i>	1
5	Tasco Cilembang	<i>Minimarket</i>	1
6	Indomaret Bebedilan	<i>Minimarket</i>	1
7	Kitamart	<i>Minimarket</i>	1
8	Indomaret Sukalaya	<i>Minimarket</i>	1
9	Alfamart Bantar	<i>Minimarket</i>	1
10	Mayasari Plaza	<i>Supermarket</i>	1
11	Indomaret Selakaso	<i>Minimarket</i>	1
12	Yogya Tasikmalaya	<i>Supermarket</i>	1
13	Asia Toserba	<i>Supermarket</i>	1
14	Indomaret Babakan Balong	<i>Minimarket</i>	1
15	Alfamart Jiwa Besar	<i>Minimarket</i>	1
16	Indomaret Paseh	<i>Minimarket</i>	1
17	Alfamart Paseh	<i>Minimarket</i>	1
18	Tasco Paseh	<i>Minimarket</i>	1
19	212 Mart	<i>Minimarket</i>	1
20	Toko Mias	<i>Minimarket</i>	1
21	Asia Plaza	<i>Hypermarket</i>	1
22	Indomaret HZ	<i>Minimarket</i>	1
23	Indomaret Siliwangi	<i>Minimarket</i>	1
<b>Jumlah</b>			<b>23</b>

*Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Mikro Kecil dan Menengah, Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya dan Hasil Analisis Tahun 2021*

### 3.6 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian dibagi menjadi empat tahap, diantaranya:

#### 3.6.1 Tahap Persiapan

- a. Menyusun rancangan penelitian
- b. Memilih lapangan penelitian
- c. Mengurus perizinan penelitian
- d. Memahami dan menilai keadaan lapangan
- e. Memilih dan memanfaatkan narasumber atau informan
- f. Merancang instrumen penelitian
- g. Persoalan etika dalam lapangan

#### 3.6.2 Tahap Pengumpulan Data dan Pelaksanaan

- a. Observasi lapangan
- b. Pengumpulan data dari informan atau narasumber
- c. Wawancara
- d. Studi dokumentasi
- e. Kompilasi data

#### 3.6.3 Tahap Input Data

- a. Input data koordinat
- b. Input data spasial dan data atribut
- c. Input *database* dan informasi lokasi

#### 3.6.4 Tahap Pengolahan dan Pembuatan Aplikasi

- a. Memasang aplikasi *GPS*
- b. Menentukan *plotting* setiap lokasi
- c. Memasang aplikasi pengolah bahasa pemrograman untuk android
- d. Menyusun program/*coding*
- e. Memasukan data yang telah didapat dari lapangan ke dalam program
- f. Melakukan *trial error* dan *bug fix*



### 3.6.5 Tahap Pelaporan Data

- a. Analisis
- b. Mengambil kesimpulan dan verifikasi
- c. Penyusunan laporan penelitian
- d. Laporan hasil penelitian

## 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 3.7.1 Metode Analisis Tetangga Terdekat

Metode analisis tetangga terdekat digunakan untuk menganalisis pola penyebaran fenomena atau kenampakan geografi. Metode ini dilakukan dengan cara mengklasifikasikan setiap objek yang memiliki kesamaan. Objek pada penelitian ini adalah pasar modern yang berada di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Metode ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{(2\sqrt{p} \sum r)}{N}$$

Keterangan:

R = Skala tetangga terdekat

P =  $\frac{\text{Jumlah titik tempat (N)}}{\text{Luas area yang diobservasi}}$

r = Jarak tiap titik tempat ke tetangga terdekat

N = Jumlah titik tempat

Setelah melakukan perhitungan dengan rumus tersebut, maka akan diketahui nilai indeks (R), kemudian nilai R tersebut disandingkan dengan ketentuan metode analisis tetangga terdekat yang berkisar antara 0 sampai 2,15 yang dinyatakan sebagai berikut:

Jika  $R = 0$  maka pola persebarannya dinyatakan mengelompok (*Clustered Pattern*)

Jika  $R = 1$  maka pola persebarannya dinyatakan acak (*Random Pattern*)

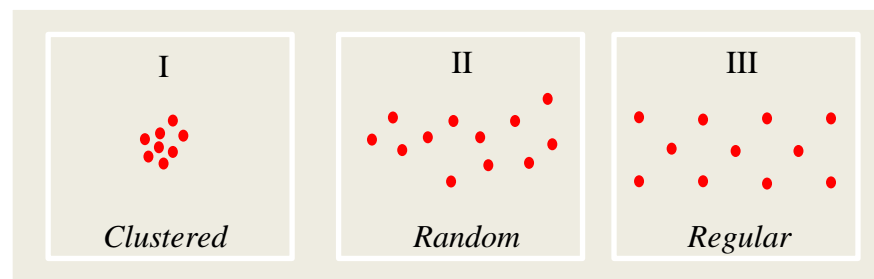
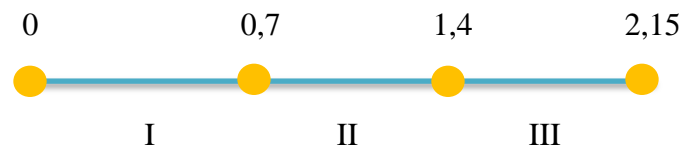
Jika  $R = 2,15$  maka pola persebarannya dikatakan seragam (*Regular Pattern*)

Kategori Indeks persebaran (T) yaitu:

I = Nilai R dari 0 - 0,7 adalah pola mengelompok (*Clustered Pattern*) atau bergerombol.

II = Nilai R dari 0,7 - 1,4 adalah pola acak (*Random Pattern*) atau tersebar tidak merata.

III = Nilai R dari 1,4 - 2,15 adalah pola seragam (*Regular Pattern*) atau tersebar merata.



Sumber: Sumaatmadja, Nursyid 1981

**Gambar 2.3**  
**Analisis Tetangga Terdekat**

### 3.7.2 Metode Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dilakukan dengan cara menjelaskan hasil yang terdapat di lapangan dan memberikan informasi deskriptif terhadap persebaran lokasi pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Data yang akan ditampilkan meliputi Informasi Pasar seperti nama pasar, alamat pasar, nomor kontak pengelola pasar, jenis pasar, tahun didirikannya pasar, luas bangunan pasar, jumlah lantai bangunan, jam operasional, dan *link website* pasar.

### 3.7.3 Metode Analisis dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG)

- a. Pengumpulan data spasial dan data atribut melalui teknik *plotting* setiap lokasi pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya.
- b. Memilih dan menyeleksi data spasial dan data atribut yang telah didapatkan di lapangan untuk segera diinput ke dalam basis data sedemikian rupa sehingga dapat diupdate dan diedit.
- c. Data spasial dan data atribut diolah dengan menggunakan perangkat lunak komputer yang bernama *Android Studio* dan nantinya akan menghasilkan sebuah aplikasi android.
- d. Menyajikan informasi-informasi yang dikelola melalui pengembangan aplikasi sistem informasi geografis, dalam hal ini informasi tersebut berupa informasi yang memiliki keterkaitan dengan sebaran lokasi pasar modern di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya.

### 3.8 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2021 selama enam bulan dan bertempat di Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya. Agar lebih jelasnya mengenai waktu penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3**  
**Jadwal Kegiatan**

No.	Kegiatan	Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi/Kajian Literatur																								
2	Penyusunan Proposal																								
3	Seminar Proposal																								
4	Revisi Proposal																								
5	Pembuatan Instrumen																								
6	Uji Coba Instrumen																								
7	Pelaksanaan Penelitian																								
8	Pengolahan dan Analisis Data Penelitian																								
9	Penyusunan Naskah Skripsi																								
	Bimbingan dan Revisi Skripsi																								
10	Sidang Komprehensif																								
11	Bimbingan Revisi Sidang Komprehensif																								
12	Sidang Skripsi																								
13	Revisi Skripsi																								

Sumber: Hasil Analisis, 2021