

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

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

Metode penelitian merupakan suatu hal yang penting dalam melakukan penelitian, karena sangat berguna untuk memperoleh sumber data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian, sehingga menghasilkan suatu pemecahan masalah yang akurat. Seperti yang diungkapkan oleh Surakhmad (1994: 139) metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik serta alat tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Dimana survey dan studi deskriptif menurut Tika (1997: 9) adalah: “Survey adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variable, unit atau individu dalam waktu yang bersamaan. Sedangkan studi deskriptif adalah metode yang bertujuan menyingkap sejumlah masalah yang aktual dan dapat memberikan gambaran, interpretasi, mendeskripsikan data, gejala, peristiwa yang nampak dan sering terjadi.” Penelitian yang bersifat deskriptif menurut Koentjaraningrat (1973:30) mempunyai pengertian “penelitian yang bersifat deskriptif bertujuan menggambarkan secara tepat sifat-sifat suatu individu, keadaan, gejala, atau kelompok tertentu antara suatu gejala dan gejala lain dalam masyarakat.”

Sumber data dalam penelitian ini adalah berupa data primer dan sekunder. Data primer yang diperoleh dari hasil observasi dan angket sedangkan data sekunder melalui setudi literatur dan setudi dokumentasi yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Kemudian data-data tersebut disusun dan dianalisis, sehingga sampai pada akhirnya menarik kesimpulan.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan konsep yang tidak pernah tertinggal dalam setiap penelitian. Hasan (2004:12) mengemukakan bahwa variabel adalah “konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai dalam bentuk bilangan atau konsep yang mempunyai dua nilai atau lebih pada suatu kontinum”. Dalam penelitian ini terdapat dua macam variabel, yaitu :

### a. Variabel Bebas (Variabel X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah luas kepemilikan lahan, air bersih, konstruksi rumah, dan limbah.

### b. Variabel Terikat (Variabel Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain, namun suatu variabel tertentu dapat sekaligus menjadi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah upaya adaptasi penduduk bertahan tinggal di kawasan banjir.

| Variabel Bebas (X)   | Variabel Terikat (Y)                                       |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas kepemilikan tempat tinggal</li> <li>• Air bersih</li> <li>• Kontruksi rumah</li> <li>• Limbah</li> </ul> | Upaya Adaptasi Penduduk Bertahan Tinggal di Kawasan Banjir |

*Sumber: Hasil analisis*

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Tika (1997:32) mengemukakan bahwa populasi adalah himpunan individu atau objek terbatas adalah himpunan individu atau objek yang dapat diketahui atau diukur dengan jelas jumlah maupun batasnya. Sedangkan himpunan individu atau objek tidak terbatas adalah himpunan individu atau objek yang sulit diketahui jumlahnya walaupun batas wilayahnya kita ketahui.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, populasi penelitian meliputi seluruh upaya penduduk dan masalah mengenai kawasan banjir. Kawasan banjir dapat dilihat pada Gambar 3.1. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Populasi wilayah, meliputi seluruh wilayah Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir.
- b. Populasi penduduk dalam penelitian ini yaitu seluruh penduduk yang bertempat tinggal di Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir.



**Erga Maulana, 2012**

Upaya Adaptasi Penduduk Bertahan Tinggal Di Kawasan Banjir Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Penduduk dan Luas Wilayah Desa/Kelurahan di Kecamatan**  
**Baleendah yang Terkena Banjir**

| No           | Desa/Kelurahan | Jumlah Penduduk Total |               | Jumlah Penduduk Korban Banjir |              | Luas Wilayah (Ha) |
|--------------|----------------|-----------------------|---------------|-------------------------------|--------------|-------------------|
|              |                | Jiwa                  | KK            | Jiwa                          | KK           |                   |
| 1            | Baleendah      | 42.516                | 12.262        | 7.438                         | 2.845        | 689,54            |
| 2            | Andir          | 28.565                | 7.811         | 10.313                        | 3.975        | 378,29            |
| <b>Total</b> |                | <b>71.081</b>         | <b>20.073</b> | <b>17.751</b>                 | <b>6.820</b> | <b>1.067,83</b>   |

*Sumber: Data monografi Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir, 2010 dan Laporan Rincian Kejadian Banjir Kecamatan Baleendah, 2010.*

## 2. Sampel

Sugiyono (2008: 81) mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, sedangkan sampel menurut Sumaatmadja (1989: 112) sampel adalah bagian dari populasi (cuplikan, contoh) yang mewakili populasi yang bersangkutan. Dalam penelitian besarnya sampel sering menjadi masalah, karena besarnya sampel yang diperlukan tidak ada aturan yang pasti. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan sampel wilayah dan sampel penduduk.

### a. Sampel Wilayah

Sempel wilayah ini meliputi kawasan yang terkena banjir di setiap RW di Kelurahan Andir dan Kelurahan Baleendah. Di dalam penelitian ini penulis mengambil sampel wilayah secara *Random Sampling* (RS), Al-Rasyid (1992: 13) mengemukakan bahwa *Random Sampling* (RS) adalah teknik sampling yang digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau

sumber data sangat luas. Keunggulan dari teknik *Random Sampling* (RS) juga untuk proses pemilihan unit-unit ke dalam sampel lebih mudah serta dapat memberikan informasi yang relatif lebih besar persatuan biaya. Langkah yang diambil dalam menentukan sampel wilayah ini menggunakan rumus proses pemilihan unit ke dalam sampel, rumus dalam pemilihan unit ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan besarnya interval pemilihan

$$I = \frac{N}{n}$$

I = Interval

N = Populasi

n = Jumlah sampel yang ditentukan (kelipatan dari ukuran populasi (N))

2. Menentukan Random Start (RS) dalam sebuah bilangan random dalam tabel "*Metode Penelitian*" (Nazir, 2003: 518), untuk mengetahui sampel wilayah yang akan diteliti.

Jumlah RW yang terendam banjir di Kelurahan Baleendah terdapat 5 RW yang terendam banjir, yaitu RW 8, 9, 19, 20, dan 28. Sedangkan jumlah RW yang terendam banjir di Kelurahan Andir terdapat 5 RW diantaranya RW 6, 7, 9, 10, dan 13. Sehingga jumlah RW yang terendam banjir di Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir adalah 10 RW.

1. Menentukan Besarnya Interval Pemilihan

$$I = \frac{N}{n}$$
$$= \frac{10}{5} = 2$$

Menentukan secara random sampel wilayah pengembangan pada sebuah bilangan random dalam tabel “*Metode Penelitian*” (Nazir, 2003 : 518). Karena sampel wilayah dibawah 100, maka angka yang diambil dalam tabel random dua digit yang dibaca secara menurun. Angka yang muncul pada pengambilan angka dalam tabel random adalah 01, sehingga Random Start (RS) dimulai dari tabel 01 setelah itu RS akan ditambah dengan jumlah interval yang sudah ditentukan :

- RS = 01
- 01 + 2 = 03
- 03 + 2 = 05
- 05 + 2 = 07
- 07 + 2 = 09

**Tabel 3.2**

**Jumlah Rukun Warga yang Tergenang Banjir**

| No | Wilayah/Kawasan | RW    | Jumlah Penduduk |
|----|-----------------|-------|-----------------|
| 1  | Kel. Andir      | 1. 06 | 1.577           |
|    |                 | 2. 07 | 2.193           |
|    |                 | 3. 09 | 2.883           |
|    |                 | 4. 10 | 2.370           |
|    |                 | 5. 13 | 1.290           |
| No | Desa/Kelurahan  | RW    | Jumlah          |

|              |                |              | <b>Penduduk</b> |
|--------------|----------------|--------------|-----------------|
| <b>2</b>     | Kel. Baleendah | 6. 08        | 1.753           |
|              |                | <b>7. 09</b> | <b>800</b>      |
|              |                | 8. 19        | 1.950           |
|              |                | <b>9. 20</b> | <b>975</b>      |
|              |                | 10. 28       | 1.960           |
| <b>Total</b> | <b>10</b>      |              | <b>17.751</b>   |

Sumber: Data Monografi Desa/Kelurahan, 2010

Berdasarkan Tabel 1.3 di atas sudah ditentukan wilayah yang akan menjadi sampel penelitian yang dapat dilihat pada Tabel 1.4.

**Tabel 3.3**  
**Sampel Wilayah**

| No           | Wilayah/Kawasan | RW       | Jumlah Penduduk |
|--------------|-----------------|----------|-----------------|
| 1            | Kel. Andir      | 06       | 1.577           |
|              |                 | 09       | 2.883           |
|              |                 | 13       | 1.290           |
| 2            | Kel. Baleendah  | 09       | 800             |
|              |                 | 20       | 975             |
| <b>Total</b> |                 | <b>5</b> | <b>7.525</b>    |

Sumber: Dinas Pemerintahan Kec. Baleendah, Kab. Bandung, 2010

#### **b. Sampel manusia**

Sampel manusia yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Menurut Tika (2005 : 30), sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*) adalah cara mengambil sampel dengan memberi kesempatan yang sama untuk dipilih bagi setiap individu atau unit dalam keseluruhan populasi. Pertimbangan karakteristik yang dimiliki oleh responden dianggap homogen sehingga setiap responden memiliki hak yang



sama untuk dipilih. Dalam menentukan jumlah sampel masing-masing RW dari setiap RW yang ada dengan mengambil jumlah penduduk di masing masing RW sudah ditentukan disampel wilayah, Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir. Rasyid (1992:13) mengemukakan bahwa dalam menentukan besarnya sampel manusia ini menggunakan cara untuk memilih unit ke dalam sampel secara proporsional.

Untuk menentukan besarnya jumlah sampel/responden dalam penelitian ini, digunakan rumus yang dikemukakan oleh Dixon dan B. Leach seperti dikutip oleh Tika (2005 : 25), yaitu sebagai berikut :

$$n = \left[ \frac{ZxV}{C} \right]^2 \quad (1)$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

Z = Convidence level, nilai convidence level 95% adalah 1,96%

V = Variabel, yang diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$V = \sqrt{P(100-P)} \quad (2)$$

Di mana,

P = Persentase karakteristik sampel yang dianggap benar

C = Convidence limit/batas kepercayaan (%) dalam penelitian ini diambil 10%

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

$$P = \frac{7525}{17751} \times 100\%$$

$$= 42,39 \%$$

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

$$= \sqrt{42,39 (100 - 42,39)}$$

$$= \sqrt{42,39 \times 51,54}$$

$$= 49,417 \text{ dibulatkan menjadi } 49$$

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

$$= \left[ \frac{1,92 \times 49}{10} \right]^2$$

$$= 92,23$$

$$= 92 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka jumlah sampel penduduk yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 92 responden. Untuk lebih jelasnya mengenai proporsi jumlah responden yang akan di ambil dalam penelitian ini dapat dilihat dalam perhitungan berikut :

#### **Kelurahan Andir**

$$\text{RW 06} \quad \frac{1577}{7525} \times 92 = 19,28 \text{ dibulatkan menjadi } 19$$

$$\text{RW 09} \quad \frac{2883}{7525} \times 92 = 35,24 \text{ dibulatkan menjadi } 35$$

$$\text{RW 13} \quad \frac{1290}{7525} \times 92 = 15,77 \text{ dibulatkan menjadi } 16$$

#### **Kelurahan Baleendah**

$$\text{RW 09} \quad \frac{800}{7525} \times 92 = 9,78 \text{ dibulatkan menjadi } 10$$

$$\text{RW 20} \quad \frac{975}{7525} \times 92 = 11,92 \text{ dibulatkan menjadi } 12$$

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa sampel yang diambil berdasarkan proporsi jumlah korban banjir setiap RW ini berjumlah 92 orang. Proporsi responden setiap RW di Kelurahan Andir adalah 19 orang di RW 06, 35 orang di RW 09, 16 orang di RW 13, sedangkan di Kelurahan Baleendah adalah 10 orang di RW 09, dan 12 orang di RW 20. Peta populasi dan sampel penelitian di tunjukan pada Gambar 3.2.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah langkah penting yang dilakukan peneliti ketika melakukan pengumpulan data. Agar mendapatkan data-data yang akurat maka peneliti menggunakan alat pengumpul data yang disebut instrumen.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik dan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi lapangan, yaitu teknik yang dilakukan untuk mendapatkan data dan gambaran tentang kawasan penelitian secara langsung di lapangan untuk



Erga Maulana, 2012

Upaya Adaptasi Penduduk Bertahan Tinggal Di Kawasan Banjir Kecamatan Baleendah Kabupaten Bandung  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)

memperoleh data yang aktual, melalui pengamatan terhadap keadaan dan upaya penduduk di daerah lingkungan banjir Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir.

2. Teknik dokumenter. Studi dokumentasi ini dilakukan untuk mencari data sekunder yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Studi ini dilakukan dengan cara mencari informasi dan buku-buku, yang berkaitan dengan masalah yang sedang dikaji dalam penelitian ini.
3. Kuesioner atau angket, Tika (1997 : 82) mengungkapkan bahwa angket adalah usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden. Angket di gunakan untuk mengetahui data yang faktual dilapangan oleh responden, yang di ajukan untuk sampel dalam penelitian. Data kuisioner ini diunjukan untuk mencari data kepada penduduk dalam keinginan penduduk untuk tetap tinggal dan upaya yang dilakukan di lingkungan banjir Kelurahan Baleendah dan Kelurahan Andir
4. Studi literatur, penelitian geografi yang memenuhi syarat tidak dapat dilakukan tanpa menguasai teori-teori, prinsip, konsep dan hukum yang berlaku dalam bidang geografi dan ilmu penelitian.

Untuk lebih mempermudah jalannya penelitian maka aspek – aspek yang akan menjadi bahan kajian di lapangan diseleksi menurut tipe instrumennya, Adapun kisi – kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Kisi – kisi Instrumen Penelitian**

| No | Aspek dan Sub Aspek | Indikator                          | Bentuk Instrumen | No Item | Sasaran                 |                         |                         |                         |                         |
|----|---------------------|------------------------------------|------------------|---------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1  | Kepemilikan Lahan   | Luas                               | Angket           | 10-14   | Penduduk Kawasan Banjir |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Status kepemilikan                 | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Lama tinggal                       | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
| 2. | Kontruksi Rumah     | Bentuk rumah                       | Angket           | 15-20   |                         | Penduduk Kawasan Banjir |                         |                         |                         |
|    |                     | Kondisi rumah                      | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
| 3. | Kondisi Banjir      | Tinggi genangan                    | Angket           | 21-25   |                         |                         | Penduduk Kawasan Banjir |                         |                         |
|    |                     | Lama genangan                      | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Frekwensi banjir                   | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
| 4. | Air Bersih          | Jumlah kebutuhan air               | Angket           | 26-29   |                         |                         |                         | Penduduk Kawasan Banjir |                         |
|    |                     | Sumber air                         | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
| 5. | Bentuk Upaya        | Membangun rumah                    | Angket           | 30-34   |                         |                         |                         |                         | Penduduk Kawasan Banjir |
|    |                     | Musyawaharah penanggulangan banjir | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Mengungsi                          | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Pindah                             | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |
| 6. | Limbah              | Letak kamar mandi                  | Angket           | 35-38   | Penduduk Kawasan Banjir |                         |                         |                         |                         |
|    |                     | Tempat pembuangan                  | Angket           |         |                         |                         |                         |                         |                         |

#### **E. Teknik Analisis Data**

Dalam pengolahan data hasil penelitian, didapatkan data yang berupa data kuantitatif. Pengolahan data kuantitatif dilakukan menggunakan teknik pengolahan data dilakukan dengan memeriksa atau merekap ulang data-data yang telah terkumpul, dengan menilai apakah data yang telah dikumpulkan cukup baik atau relevan untuk diproses dan diolah. Pada bagian tulisan ini akan di paparkan langkah – langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut

:

## 1. Persiapan

Kegiatan pada langkah persiapan ini adalah sebagai berikut :

- a. Cek identitas responden sesuai dengan informasi. Kelengkapan identitas responden penting dilakukan untuk kelengkapan analisis data
- b. Cek instrumen, sebelum penelitian yang sesungguhnya, maka melakukan pengecekan terhadap instrumen yang memenuhi syarat validitas dan reliabilitas.
- c. Cek jawaban responden agar bisa sesuai dengan data yang akan diolah.
- d. Uji Validitas dan butir instrumen

## 2. Penerapan data sesuai dengan penerapan penelitian

Pada tahap ini, harus menetapkan data yang diperoleh sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan. Analisis kuantitatif dibedakan atas analisis yang sifatnya deskriptif dan analisis yang sifatnya uji inferensial atau dikenal juga dengan istilah uji hipotesis atau uji signifikansi.

## 3. Analisis Chi-Square

Sulaiman (2005: 111) mengemukakan bahwa “uji ini untuk memeriksa ketidak tergantungan dan homogenitas, dan pada hakekatnya adalah uji keselarasan (*goodnes of fit test*)”. Maka dari itu prosedur statistik ini dapat digunakan untuk mengetahui ketergantungan atau pengaruh antara variabel dengan skala nominal-nominal, nominal-ordinal, dan ordinal-nominal. Adapun prosedur statistik ini digunakan untuk menganalisis :

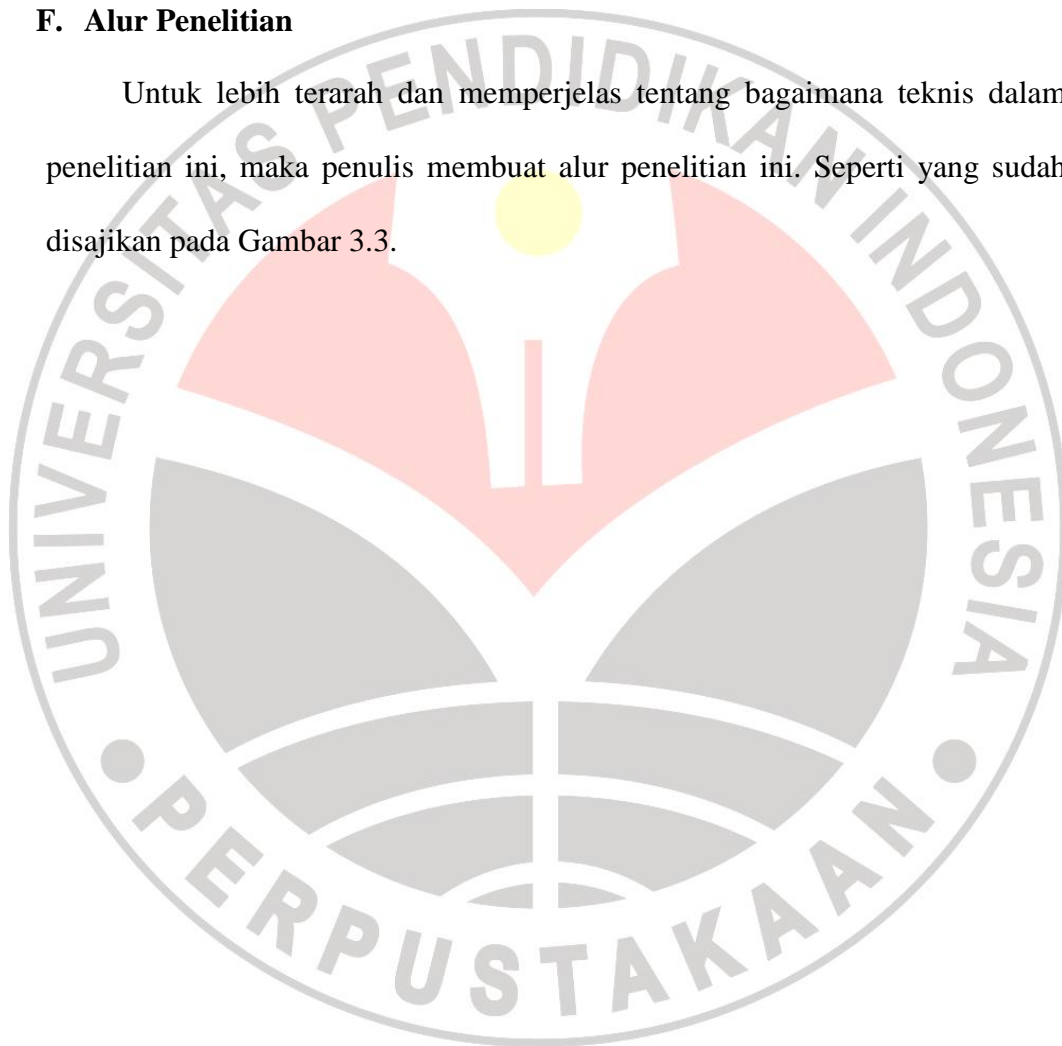
- a. Variabel kepemilikan lahan dengan upaya penduduk
- b. Variabel kebutuhan air bersih dengan bentuk upaya penduduk

c. Variabel rekonstruksi rumah dengan kondisi di kawasan banjir

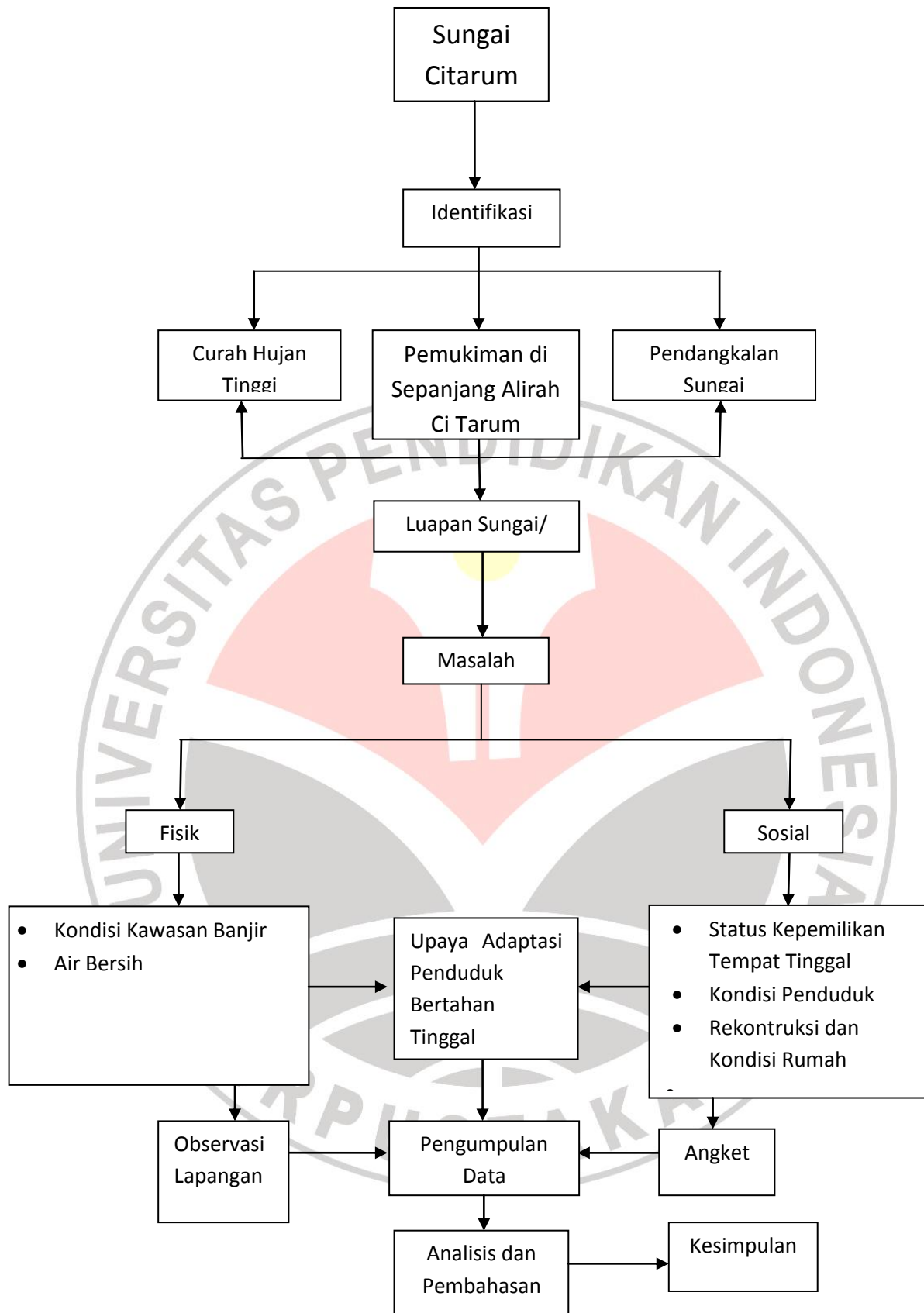
Untuk mengetahui ketergantungan dan pengaruh setiap variabel dalam penelitian ini digunakan prosedur statistik dengan menggunakan analisis chi-square dengan aplikasi SPSS 16.

#### **F. Alur Penelitian**

Untuk lebih terarah dan memperjelas tentang bagaimana teknis dalam penelitian ini, maka penulis membuat alur penelitian ini. Seperti yang sudah disajikan pada Gambar 3.3.







**Gambar 3.3**  
**Alur Penelitian**