

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian secara administrasi berada di Desa Titisan, Desa Cimangkok, dan Desa Sukalarang Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi. Daerah penelitian terletak di wilayah perhubungan antara Cianjur dan Sukabumi yang dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan roda 4 dan roda dua dengan jarak tempuh  $\pm$  15 km.

Adapun batas dari Kecamatan Sukalarang ini adalah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kecamatan Sukaraja

Sebelah Timur : Kabupaten Cianjur

Sebelah Barat : Kecamatan Sukaraja

Sebelah Selatan : Kecamatan Cireunghas

*(Sumber Kabupaten Sukabumi Dalam Angka 2012).*

Secara geografis lokasi penelitian terletak antara 721911 - 724877 E dan 9236609 - 9239701 S (Koordinat UTM, 48 S) berada di ketinggian kurang lebih 775 – 900 meter di atas permukaan laut. Kawasan penelitian merupakan dataran tinggi yang termasuk sub Daerah Aliran Sungai Cikupa dan DAS Cimandiri,

Letak kawasan penambangan sekitar 2-5 km ke arah selatan jalan raya Sukabumi – Cianjur, dan di sebelah Tenggara kaki Gunung Gede (2958 mdpl) dan sebelah Barat Laut Gunung Kancana (1233 mdpl). Di sepanjang sisi tenggara kawasan penambangan mengalir sungai Cikupa ke arah Selatan dan bermuara ke Sungai Cimandiri. Kawasan penambangan mempunyai kemiringan 2 – 15% ke arah Sungai Cikupa.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya atau keseluruhan unit elementer yang parameternya akan diduga melalui statistika hasil analisis yang dilakukan terhadap sampel penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga yang berada di kawasan pasca tambang di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi, masyarakat tersebut tersebar di dua Desa yaitu Desa Titisan dan Desa Cimangkok, karena hanya di dua Desa tersebutlah kawasan tambang berada.

**Tabel 3.1**  
**Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Desa Titisan dan Desa Cimangkok Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi Tahun 2008**

No	Desa	Jumlah Penduduk		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Titisan	4.694	4.289	8.983
2	Cimangkok	3.968	3.936	7.904
	<b>Jumlah</b>			16.887

*Sumber: Kecamatan Sukalarang Dalam Angka 2008*

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Keluarga Menurut Desa Di Kecamtan Sukalarang**

No	Desa	Jumlah Kepala Keluarga
----	------	------------------------

Hana Fairuz, 2015

**PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

<b>1</b>	Titisan	1.950
<b>2</b>	Cimangkok	1.848
	Jumlah	3.798

Sumber: Kecamatan Sukalarang Dalam Angka 2008

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari sebuah populasi yang karakteristiknya dapat mewakili populasi tersebut.

Untuk penarikan sampel belum ada ketentuan yang pasti besar kecilnya sampel yang harus diambil, yang terpenting adalah sampel yang diambil bisa mewakili suatu populasi. Menurut Suharsimi (1993, hlm 56) penarikan sampel tergantung pada:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, biaya, dan tenaga.
2. Sempit dan luasnya pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Untuk menentukan jumlah dari responden setiap desa, peneliti mengambil sampel berdasarkan kepala keluarga yang berada di dua desa yaitu Desa Titisan dan Desa Cimangkok dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

N = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

E = tingkat kesalahan yang masih bisa ditolerir 15% dan tingkat kepercayaan 90%

Dengan tingkat kesalahan 13% maka sampel dari delapan Desa tersebut dapat diperoleh sebagai berikut:

Hana Fairuz, 2015

**PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{3.798}{1 + 3.798 (13\%)^2} \\
 &= \frac{3.798}{1 + 3.798 (0.13)^2} \\
 &= \frac{3.798}{1 + 3.798 (0.0169)} \\
 &= \frac{3.798}{65.1862} \\
 &= 58.263 \\
 &= 58 \rightarrow 58 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Maka untuk menentukan pembagian sampel dari tiap Desa digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{a. Desa Titisan} &= \frac{1.950}{3.798} \times 58 = 29,77 \rightarrow 30 \\
 \text{b. Desa Cimangkok} &= \frac{1.848}{3.798} \times 58 = 28.22 \rightarrow 28
 \end{aligned}$$

Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan adalah teknik *Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2011, hlm 62) *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Teknik *probability sampling* yang peneliti lakukan adalah Sampel acak sederhana (*simple random sampling*). Menurut Pabundu, Tika (2005, hlm 30) Sampel acak sederhana (*simple random sampling*) adalah cara mengambil sampel dengan member kesempatan yang sama untuk dipilih bagi setiap individu atau unit dalam keseluruhan populasi. Adapun pengertian lain dari Sampel acak sederhana (*simple random sampling*) menurut Sugiyono (2011, hlm 64) adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada

dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

### C. Metode Penelitian

Dalam penelitian sebuah metode sangat berperan penting dalam keberlangsungan penelitian tersebut. Metode penelitian dapat membantu penulis dalam proses penelitian, seperti pengumpulan data, pengambilan sampel, analisis, dan lainnya.

Metode penelitian terdiri dari dua kata, yaitu metode dan penelitian. Metode berasal dari bahasa Yunani yaitu *Methodos* yang berarti suatu cara atau jalan untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan penelitian adalah suatu usaha dalam mencapai tujuan tertentu, yang dibantu dengan metode tertentu dan dilakukan secara sistematis. Sebagaimana dikemukakan oleh Wirartha (2006, hlm 76) bahwa “Metodologi penelitian adalah suatu cara atau prosedur untuk memperoleh pemecahan terhadap permasalahan yang sedang dihadapi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode survey. Fathoni (2005, hlm100) mengemukakan bahwa:

Metode survey berarti metode pemeriksaan dan pengukuran metode penelitian yang dilakukan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala empiric yang berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian, umumnya dilakukan terhadap seluruh populasi sasaran.

Maksud dari metode survey ini adalah untuk mengamati suatu objek secara langsung, dengan pengambilan sampel dari suatu populasi objek penelitian untuk mewakili semua wilayah. Metode survey yang dilakukan lebih bersifat deskriptif, sehingga data yang diperoleh digambarkan secara apa adanya dari

dampak pasca tambang galian pasir terhadap kehidupan masyarakat di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi.

#### **D. Variabel Penelitian**

Wirartha (2005, hlm 39) menyatakan bahwa variable adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor/ ukuran yang berbeda untuk unit observasi/ individu yang berbeda.

Menurut Sugiyono (2002, hlm 32) Variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang-orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel dalam penelitian ini merupakan variable tunggal yang terdiri dari:

1. Pendidikan
2. Pekerjaan
3. Pendapatan
4. Kepemilikan barang
5. Kesehatan

#### **E. Definisi Operasional**

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Pasca Tambang Galian Pasir Terhadap Kehidupan Masyarakat di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi” untuk menghindari kesalahpahaman dalam mengartikan judul maka penulis membatasi definisi dari judul, sebagai berikut:

1. Kehidupan Masyarakat (Kondisi Sosial Ekonomi)

- a. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang dapat digunakan sebagai patokan dalam menentukan kualitas SDM di suatu wilayah. Pendidikan

Hana Fairuz, 2015

*PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bertujuan untuk mengembangkan potensi yang berada di dalam suatu individu, sehingga dia dapat mengoptimalkan kemampuan dirinya.

b. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan usaha yang dilakukan suatu masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya. Jenis pekerjaan di suatu wilayah berbeda-beda tergantung kepada kemampuan individu dan wilayahnya. Pekerjaan yang dilakukan masyarakat di Desa Cimangkok dan Desa Titisan diantaranya adalah petani, buruh tambang, pedagang, dan penjual jasa.

c. Pendapatan

Pendapatan merupakan hasil yang kita peroleh dari apa yang telah kita perbuat. Pendapatan bisa berupa uang, barang, dan jasa. Pendapatan masyarakat di Desa Titisan dan Desa Cimangkok ini didapat dari hasil bercocok tanam, buruh tambang, berdagang, dan jasa.

d. Fasilitas Hidup

Fasilitas hidup dalam penelitian ini merupakan segala sesuatu yang menunjang atau memudahkan dalam melakukan pekerjaan, atau kehidupan sehari-hari warga. Fasilitas hidup yang ada dalam penelitian ini meliputi sarana komunikasi, sarana transportasi dan tempat tinggal.

e. Kesehatan

Kesehatan dan gizi merupakan bagian dari indikator kesejahteraan penduduk dalam hal kualitas fisik. Indikator tersebut meliputi angka kematian bayi dan angka harapan hidup. Kesehatan merupakan unsure yang penting untuk diperhatikan di kawasan tambang dan industry. Dampak dari adanya kawasan tambang pasir di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi maka akan

mempengaruhi tingkat kesehatan masyarakat sekitar. Kegiatan tambang menimbulkan dampak seperti polusi udara, air, dan kerusakan lingkungan lainnya, yang nantinya akan berdampak terhadap tingkat kesehatan masyarakat sekitar kawasan tambang.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara dalam mengumpulkan data baik itu data sekunder maupun data primer dalam penelitian ini. Peneliti mengambil beberapa cara dalam mengumpulkan data penelitian, diantaranya adalah:

### 1. Observasi

Teknik Observasi yaitu cara memperoleh data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek atau wilayah penelitian untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat yang berguna untuk bahan masukan bagi analisis data penelitian. Teknik observasi dilakukan dengan berpedoman instrument dan pedoman observasi berupa *check list* mengenai dampak pasca tambang terhadap kehidupan masyarakat di Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi.

### 2. Kuisisioner atau Angket

Teknik ini merupakan cara pengumpulan data dengan cara menyebarkan daftar pertanyaan yang dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai responden baik itu laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Instrumen penelitian ini sangat penting dalam proses pengambilan data.

### 3. Wawancara

Wawancara adalah suatu cara mengumpulkan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada informan atau seorang ahli yang berwenang dalam suatu masalah. Selain menyebarkan angket peneliti pun melakukan wawancara terhadap pihak yang terkait dalam penelitian ini

Hana Fairuz, 2015

**PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



yaitu Dinas Pertambangan dan Energi Kabupaten Sukabumi, Kantor Kecamatan Lembang, Bappeda, Desa-desa di sekitar kawasan tambang, dan lainnya.

#### 4. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi atau biasa disebut kajian dokumen merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian dalam rangka memperoleh informasi terkait objek penelitian. Dalam studi dokumentasi, peneliti biasanya melakukan penelusuran data historis objek penelitian. Studi dokumentasi biasanya dilakukan dalam pengambilan data-data sekunder seperti data Monografi, data pertambangan, dan gambar-gambar daerah penelitian sebagai bukti tambahan.

### G. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2010, hlm 349) mengatakan bahwa instrument penelitian merupakan suatu alat yang akan digunakan dalam mengkaji fenomena alam maupun fenomena social obyek kajian yang akan diamati. Instrumen penelitian berguna untuk memudahkan dalam pengambilan data di lapangan. Instrumen penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembar kuisisioner dan lembar observasi. Lembar kuisisioner atau pedoman wawancara berguna untuk mengambil data tentang dampak dari adanya kegiatan pasca tambang terhadap kondisi social ekonomi masyarakat sekitar, sedangkan lembar observasi berguna untuk mengetahui kondisi fisik secara umum lokasi yang dijadikan kawasan pasca tambang. Langkah dalam pembuatan instrument buatlah terlebih dahulu kisi-kisi instrument tersebut. Kisi-kisi instrument berisi aspek dan sub aspek yang dikaji berdasarkan variable penelitian, indicator pertanyaan yang akan dibuat, dan no item atau no soal. Pembuatan kisi-kisi instrument dimaksudkan untuk mempermudah jalannya penelitian dan terstruktur rapi.

#### Tabel 3.4

Hana Fairuz, 2015  
**PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI  
 DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Kisi-kisi Instrument Penelitian**

<b>Aspek dan Sub Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>	<b>Responden</b>	<b>No Item</b>
Identitas Responden	Biografi Sampel			Bagian I, Nomor 1-8
Kondisi Umum Pasca Tambang	Kondisi Umum Pasca Tambang			Bagian II, Nomor 1-10
Pendidikan	a. Fasilitas Pendidikan/ layanan pendidikan b. Biaya Pendidikan c. Tingkat Pendidikan anak			Bagian III nomor 1-3
Mata Pencaharian	a. Pekerjaan/ mata pencaharian b. Pekerjaan/ mata pencaharian sampingan			Bagian III nomor 1-2
Pendapatan	a. Pendapatan utama b. Pendapatan pekerjaan sampingan			Bagian IV nomor 1-2
Kepemilikan	a. Sarana komunikasi b. Sarana transportasi c. Tempat tinggal			Bagian V nomor 1-6
Kesehatan	a. Frekuensi Sakit b. Biaya untuk berobat			Bagian VI nomor 1-5

## H. Alat Pengumpul Data

### 1. Peta Dasar (*base map*):

- a. Peta rupabumi 25.000 lembar 1209-124 Salabintana
- b. Peta rupabumi 25.000 lembar 1209-213 Cugenang
- c. Peta rupabumi 25.000 lembar 1209-122 Sukabumi
- d. Peta rupabumi 25.000 lembar 1209-211 Gegerbitung
- e. Peta geologi 100.000 lembar 1209-1 Bogor

Hana Fairuz, 2015

**PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- f. Peta geologi 100.000 lembar 1209-2 Cianjur
2. Monografi Kecamatan Sukalarang
3. *Global Positioning System (GPS)* digunakan untuk menentukan lokasi yang akan dijadikan wilayah penelitian
4. *Camera digital* digunakan untuk mendokumentasikan proses penelitian
5. Quisioner (pedoman wawancara)

## I. Teknik Pengolahan Data

Setelah data-data di lapangan di dapat, maka langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut. Tujuan dari pengolahan data ini adalah merubah data yang bersifat mentah, menjadi data yang dapat diolah sehingga dapat dipahami oleh pembaca.

Menurut Sumaatmadja (1988, hlm 114) analisis data merupakan pengolahan dan interpretasi data untuk menguji kebenaran hipotesis dan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian.

Secara sistematis langkah-langkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengecekan terhadap kelengkapan data responden, seperti memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan jawaban responden, dan mengecek isi instrument dan isian data.
- b. Mengklasifikasikan data, berdasarkan criteria yang ditentukan, agar memudahkan penulis dalam memilih data yang akan digunakan.
- c. Editing data, dalam proses ini data yang sudah terkumpul di teliti kembali, menilai dan memilahnya mana data yang dianggap relevan dan tidak relevan untuk di proses lebih lanjut. Editing data lebih bersifat evaluatif.

## 2. Tabulasi Data

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah mentabulasi data. Data yang sudah terkumpul dan sudah mengalami proses editing data, selanjutnya tiap-tiap butir pertanyaan yang ada pada pedoman wawancara disusun dan di analisis ke dalam bentuk table dengan kategori yang sudah ditentukan.

## 3. Menganalisis Data Penelitian

Setelah data di olah dengan langkah-langkah di atas, maka selanjutnya data akan dianalisis dengan cara menghitung persentase dengan teknik persentase dan crosstab atau

## J. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul kemudian langkah selanjutnya adalah menolah data tersebut. Adapun analisis data dalam penelitian ini secara umum dibagi dua, yaitu:

### 1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis yang dimaksud disini adalah mendeskripsikan gejala apa saja yang tampak di lokasi penelitian, lalu dijabarkan secara sistematis, factual, dan akurat mengenai pengaruh bahan galian C terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat di Kecamatan Sukalarang, Kabupaten Sukabumi.

### 2. Analisis Kuantitatif

Teknik analisis kuantitatif ini merupakan analisis statistic yang bertujuan untuk mengungkapkan suatu persoalan dengan menggunakan formula statistic. Adapun prosedur statistic yang digunakan adalah:

#### a. Teknik Persentase

Untuk menghitung persentase jawaban responden digunakan rumus persentase, sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = besarnya persentase

F = frekuensi tiap kategori jawaban responden

n = jumlah keseluruhan responden

100 = bilangan konstanta

Hasil perhitungan persentase digunakan untuk mempermudah dalam penafsiran dan pengumpulan data sementara. Adapun parameter yang digunakan menurut Arikunto (2006: 57), adalah:

**Tabel 3.5**  
**Parameter teknik analisis persentase**

<b>Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
<b>100%</b>	Seluruhnya
<b>75-99%</b>	Sebagian besar
<b>51-74%</b>	Lebih dari setengahnya
<b>50%</b>	Setengahnya
<b>25-49%</b>	Kurang dari setengahnya
<b>1-24%</b>	Sebagian kecil
<b>0%</b>	Tidak ada

#### b. Perhitungan Crosstab

Analisis crosstab adalah sebuah table silang yang terdiri dari satu baris atau lebih dan satu kolom atau lebih, (Santoso 2009,

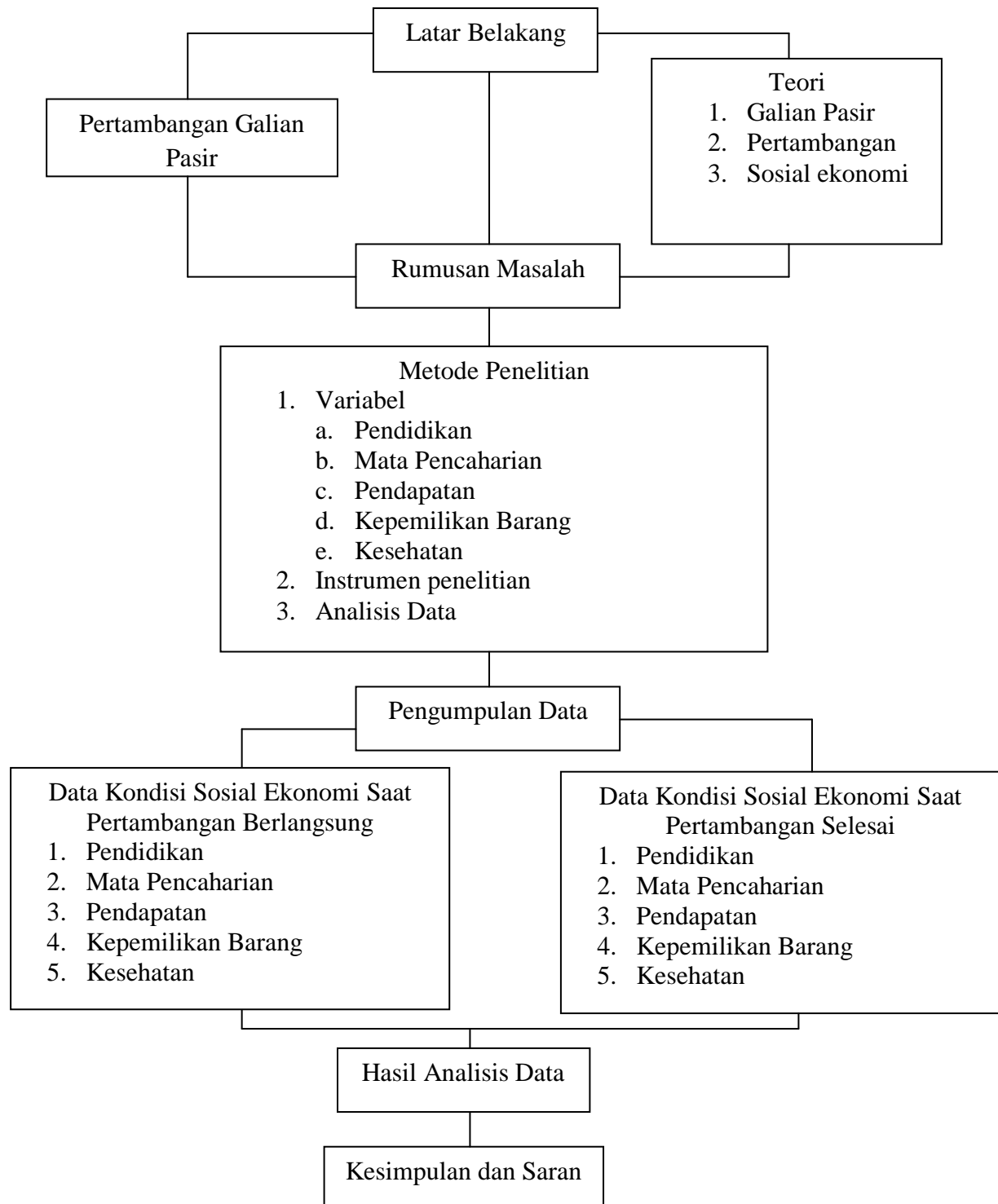
Hana Fairuz, 2015

*PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

hlm.214). Analisis crosstab ini digunakan untuk menunjukkan antar variable untuk mengetahui hubungan antar baris dan kolom.

## K. Alur Penelitian



Hana Fairuz, 2015

*PERBANDINGAN KEHIDUPAN MASYARAKAT SAAT DAN SESUDAH PENAMBANGAN GALIAN PASIR DI DESA CIMANGKOK DAN DESA TITISAN KECAMATAN SUKALARANG KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### **Gambar 3.1 Alur Penelitian**