

BAB III

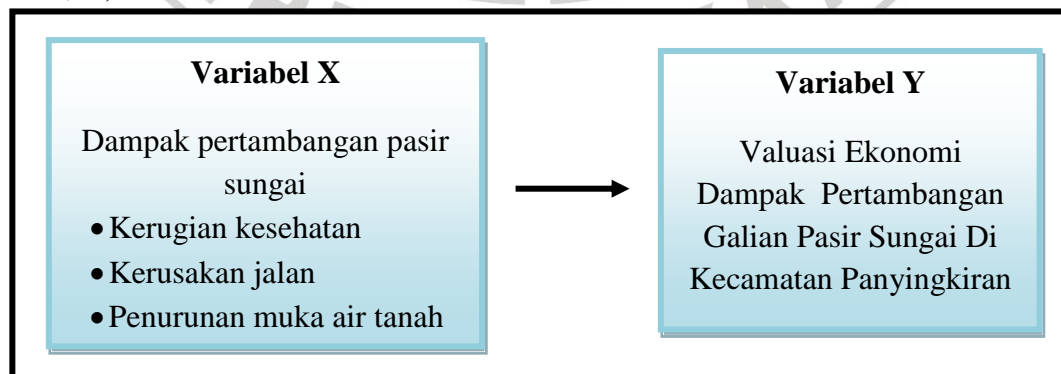
METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Untuk proses pengumpulan dan menampilkan data hasil sebuah penelitian maka diperlukan sebuah metode. Metode penelitian adalah pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012:2). Jadi metode penelitian adalah mengungkapkan bagaimana suatu proses penelitian dilakukan yaitu meliputi alat apa dan bagaimana suatu penelitian dilaksanakan. Dalam pelaksanaan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif analisis dengan teknik pengumpulan data berupa survey.

B. Variabel Penelitian

Sebelumnya perlu diketahui bahwa memahami variabel penelitian harus mengetahui hubungan yang paling dasar antara variabel pengaruh atau variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terpengaruh atau variabel tergantung (*dependent variable*) (Mantra dalam Yani, 2008;38). Dalam penelitian kali ini, hubungan antar variabelnya menggunakan hubungan asimetris yang beberapa variabel bebas berpengaruh terhadap satu variabel terpengaruh. Hubungan asimetris yaitu variabel yang satu mempengaruhi variabel lainnya (Yani, 2008;40).



Gambar. 3.1 Variabel Penelitian

C. Definisi Operasional

Penelitian ini berjudul “Valuasi Ekonomi Dampak Pertambangan Galian Pasir Sungai di Kecamatan Panyingkiran Kabupaten Majalengka” untuk menghindari kesalahan dalam penafsiran judul penelitian maka penulis memberikan batasan definisi operasional sebagai berikut:

1. Valuasi Ekonomi

Secara umum dapat didefinisikan bahwa valuasi ekonomi adalah upaya untuk memberikan nilai kuantitatif terhadap barang dan jasa yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan terlepas dari apakah nilai pasar (*market prices*) tersedia atau tidak (Purwanto dan Gustami 2002:58). Dalam penerapannya metode valuasi dapat diterapkan terhadap berbagai kegiatan yang memanfaatkan sumberdaya alam. Dalam penelitian kali ini diterapkan dalam proyek kegiatan pertambangan bahan galian pasir sungai di kecamatan Panyingkiran, untuk dapat melihat keuntungan dan kerugian terhadap proyek tersebut digunakan metode valuasi dampak lingkungan. Sebagaimana dikemukakan oleh Askary Muhammad (2001:2) ”Valuasi ekonomi dampak lingkungan adalah proses kuantifikasi dan pemberian nilai (valuasi) ekonomi terhadap dampak lingkungan dalam bentuk moneter, setelah dilakukan identifikasi dan penapisan dampak”.

2. Dampak

Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dampak lingkungan adalah pengaruh perubahan pada lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu usaha dan/atau kegiatan. Dampak terkait dalam penelitian ini adalah suatu perubahan lingkungan yang diakibatkan oleh adanya kegiatan pertambangan pasir sungai di Kecamatan Panyingkiran.

3. Pertambangan Pasir

Menurut Sukandarrumidi (2009:252) usaha pertambangan adalah semua usaha yang dilakukan oleh seseorang atau badan hukum/badan usaha untuk mengambil bahan galian dengan tujuan untuk dimanfaatkan lebih lanjut lagi untuk kepentingan manusia. Usaha yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Panyingkiran adalah kegiatan pertambangan pasir sungai.

D. Lokasi Penelitian

Kecamatan panyingkiran merupakan bagian wilayah Kabupaten Majalengka, yang berbatasan dengan Kecamatan Kadipaten di sebelah utara, Kecamatan Majalengka di sebelah selatan, Kecamatan dauwan di sebelah timur dan sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Sumedang. Letak astronomisnya berada pada $108^{\circ} 07' BT$ - $108^{\circ} 12' BT$ dan $6^{\circ} 45' LS$ - $6^{\circ} 52' LS$ dengan rata-rata ketinggian 51mdpl.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

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 (Sugiyono, 2012:80). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi wilayah dan populasi manusia. Populasi wilayah meliputi lokasi pertambangan pasir di Kecamatan Panyingkiran. Sedangkan populasi manusianya adalah seluruh penduduk yang terkena dampak dari pertambangan pasir di Kecamatan Panyingkiran Kabupaten Majalengka.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi (Tika Pabundu, 2005:24). Sampel yang di ambil dalam penelitian ini terdiri atas dua sampel, yaitu:

a. Sampel wilayah

Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel wilayah yaitu Desa yang terkena dampak dari kegiatan pertambangan pasir. Berikut merupakan tiga Desa yang dijadikan sampel yaitu Desa jatiserang, Desa Bonang dan Desa Leuwiseeng.

b. Sampel manusia

Dalam menentukan jumlah sampel tidak ada aturan yang pasti, tetapi untuk menentukannya harus dapat mewakili jumlah populasi. Berdasarkan batasan tersebut, maka penelitian ini mengambil sampel manusia yaitu penduduk sekitar penambangan pasir.

Untuk menentukan jumlah sampel, digunakan formula dari Dixon dan B.Leach (Tika Pabundu, 2005:25), sebagai berikut:

Menentukan persentase karakteristik (P):

$$P = \frac{\text{Jumlah kepala keluarga}}{\text{jumlah penduduk}} \times 100\%$$

Menentukan Variabilitas (V):

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

Menentukan jumlah sampel:

$$n = \left[\frac{Z.V}{c} \right]^2$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

Z = Confidence level atau tingkat kepercayaan 95% dilihat dalam tabel z hasilnya (1,96)

V = Variabel yang diperoleh dengan rumus diatas

C = Confidence limit atau batas kepercayaan (10)

$$P = \frac{\text{Jumlah kepala keluarga}}{\text{jumlah penduduk}} \times 100\%$$

$$P = \frac{9463}{31775} \times 100\% \\ = 29,8$$

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

$$V = \sqrt{29,8 (100 - 29,8)}$$

$$V = \sqrt{2091,96}$$

$$V = 45,7$$

$$n = \left[\frac{Z.V}{c} \right]^2$$

Neddy Maulani Hidayat, 2013

Valuasi Ekonomi Dampak Pertambangan Galian Pasir Sungai Di Kecamatan Panyingkiran
Kabupaten Majalengka

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$n = \left[\frac{1,96 \times 45,7}{10} \right]^2$$

$$n = 80,28 = 80 \text{ (dibulatkan)}$$

c. Menentukan jumlah sampel yang dikoreksi (dibetulkan) dengan rumus:

$$N' = \frac{n}{1 + \left[\frac{n}{N} \right]}$$

$$N' = \frac{80}{1 + \left[\frac{80}{9463} \right]}$$

$$N' = \frac{80}{1,008454}$$

$$N' = 79,23$$

$$= 79 \text{ sampel (dibulatkan)}$$

Keterangan :

N' = Jumlah sampel telah dikoreksi

n = Jumlah sampel yang dihitung dalam rumus sebelumnya

N = Jumlah populasi / yang menjadi populasi yaitu jumlah kepala keluarga

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara teknik area sampling atau *cluster sampling*, dengan demikian sampel yang dipakai adalah empat desa yang terdapat pertambangan pasirnya. Namun karena penduduk desa itu berstrata maka pengambilan sampel ini disempurnakan dengan menggunakan teknik sampel acak berstrata (*stratified random sampling*), yaitu cara pengambilan sampel dimana populasinya mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen atau berstrata secara proposional (Sugiyono, 2012:82). Sehingga sampel dalam penelitian ini di ambil 86 orang penduduk yang berada di tiga Desa sampel di Kecamatan Panyingkiran.

Tabel 3.1
Jumlah penduduk Desa sampel

Desa	Jumlah Penduduk
Desa Leuwiseeng	4.637
Desa Bonang	3.370
Desa Jatiserang	3.797
Jumlah	11.804

Sumber: Laporan kependudukan Kecamatan Panyingkiran Februari 2013

$$\begin{aligned} \text{Sampel Desa jatiserang} &= \frac{3,797}{11,804} \times 79 \\ &= 25,4 \\ &= 25 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Desa Leuwiseeng} &= \frac{4,637}{11,804} \times 79 \\ &= 31,03 \\ &= 31 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Sampel Desa Bonang} &= \frac{3,370}{11,804} \times 79 \\ &= 22,55 \\ &= 23 \text{ (dibulatkan)} \end{aligned}$$

A. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2012:102). Instrumen yang digunakan adalah berupa checklist untuk observasi kondisi fisik daerah pertambangan dan angket yang disebar kepada masyarakat yang terkena dampak pertambangan pasir sungai di Kecamatan Panyingkiran Kabupaten Majalengka. Adapun kisi-kisi instrument dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-kisi instrumen penelitian

No.	Variabel	Indikator	Jumlah soal	No. butir soal
1.	Kondisi fisik	1. Topografi 2. Lereng 3. Tanah 4. Vegetasi 5. Sungai 6. Batuan 7. Infrastruktur jalan 8. Fasilitas	1 1 2 1 2 1 2 4	1 2 2,3 5 6,7 8 9,10 11-14
2.	Penduduk sekitar pertambangan pasir	1. Identitas pribadi 2. Pekerjaan 3. Dampak positif 4. Pekerja tambang 5. Dampak negatif 6. Perusahaan pertambangan 7. Kualitas udara 8. Aksesibilitas 9. Penurunan muka air tanah 10. Kenyamanan masyarakat 11. Pertanian	4 2 2 2 3 4 3 5 4 2 8	1, 2, 3, 4 5, 6 7, 8 9-12 13, 14 15-18 19-21 22-26 27-30 31,32 33-40

B. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Peta Rupabumi skala 1 : 25.000 untuk menentukan plot-plot daerah penambangan di Kecamatan Panyingkiran
2. Global Positioning System (GPS) untuk lebih menentukan letak daerah yang dijadikan penambangan pasir di Kecamatan Panyingkiran
3. Pedoman Wawancara, sebagai pedoman dalam melakukan wawancara terhadap responden
4. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan objek penelitian di lapangan

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui secara langsung kondisi fisik dan sosial di daerah penelitian sebagai data awal. Teknik ini dilakukan dengan datang langsung ke lokasi penelitian dengan melakukan beberapa kegiatan diantaranya pengambilan data penduduk (monografi/profil desa), pengamatan kondisi fisik dan sosial, foto/gambar, plotting lokasi.

2. Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik yang dapat membantu dalam melengkapi pengumpulan data yang tidak diungkapkan oleh teknik observasi. Teknik ini dilakukan dengan mewawancarai masyarakat yang terkena dampak dari kegiatan pertambangan pasir sungai di Kecamatan Panyingkiran.

3. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan pengkajian literatur yang digunakan penulis untuk menguasai teori, prinsip, konsep dan hukum-hukum yang berhubungan dengan masalah penelitian.

4. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari data mengenai variabel-variabel yang berupa transkrip, catatan-catatan,

buku-buku, foto-foto, peta dan sebagainya yang sesuai dan dapat melengkapi data dan informasi bagi keperluan penelitian.

D. Teknik Analisis Data

Seluruh data yang telah diperoleh harus diolah terlebih dahulu agar lebih mudah untuk dianalisis. Langkah-langkah yang dilakukan agar data-data yang telah diperoleh lebih mudah dianalisis adalah sebagai berikut:

1. Mengadakan pengecekan terhadap instrumen baik kelengkapan pengisian, kejelasan informasi dan kebenaran dalam pengisian.
2. Mengklasifikasikan dan mentabulasi data sesuai dengan yang diharapkan.
3. Data yang ada dianalisis secara kuantitatif untuk menjelaskan dan menjawab masalah-masalah yang diajukan dengan menggunakan analisis prosentase untuk mengetahui kecenderungan responden dan fenomena-fenomena lapangan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase

f = Frekuensi dari setiap alternatif jawaban yang dipilih

n = Jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang jadi pilihan

100 = Konstanta

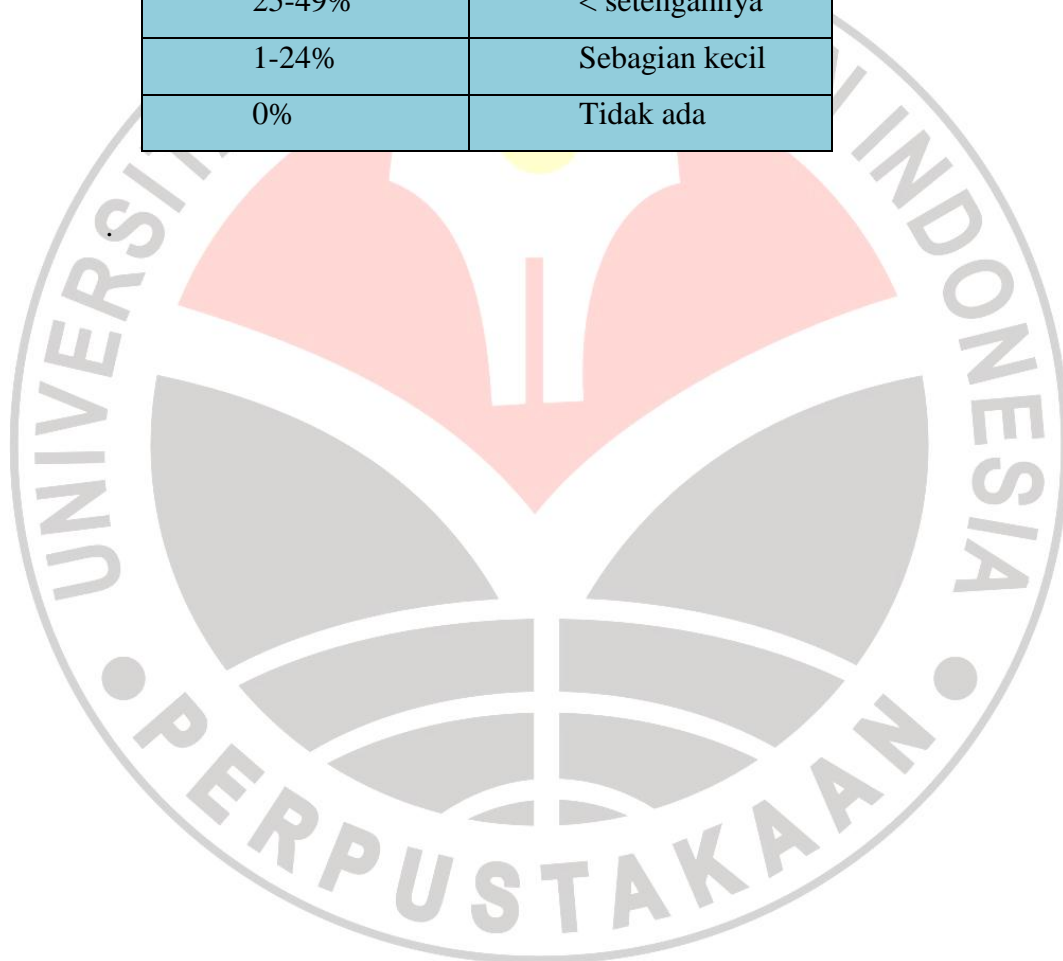
Setelah dilakukan perhitungan maka hasil prosentase tersebut diklasifikasikan dengan kategori yang tertera pada tabel 3.3.

Pendekatan yang dipakai untuk menghitung nilai ekonomi pada kegiatan pertambangan galian pasir sungai di Kecamatan Panyingkiran adalah pendekatan nilai pasar (Market Value Approaches). Dengan teknik biaya pengganti yaitu valuasi ekonomi dengan metode yang berdasarkan biaya ganti rugi asset produktif yang rusak, karena penurunan kualitas lingkungan atau kesalahan pengelolaan sehingga masyarakat harus menerima kerugian atau masyarakat harus membayar sejumlah tertentu untuk mendapatkan kembali barang atau jasa yang telah hilang.

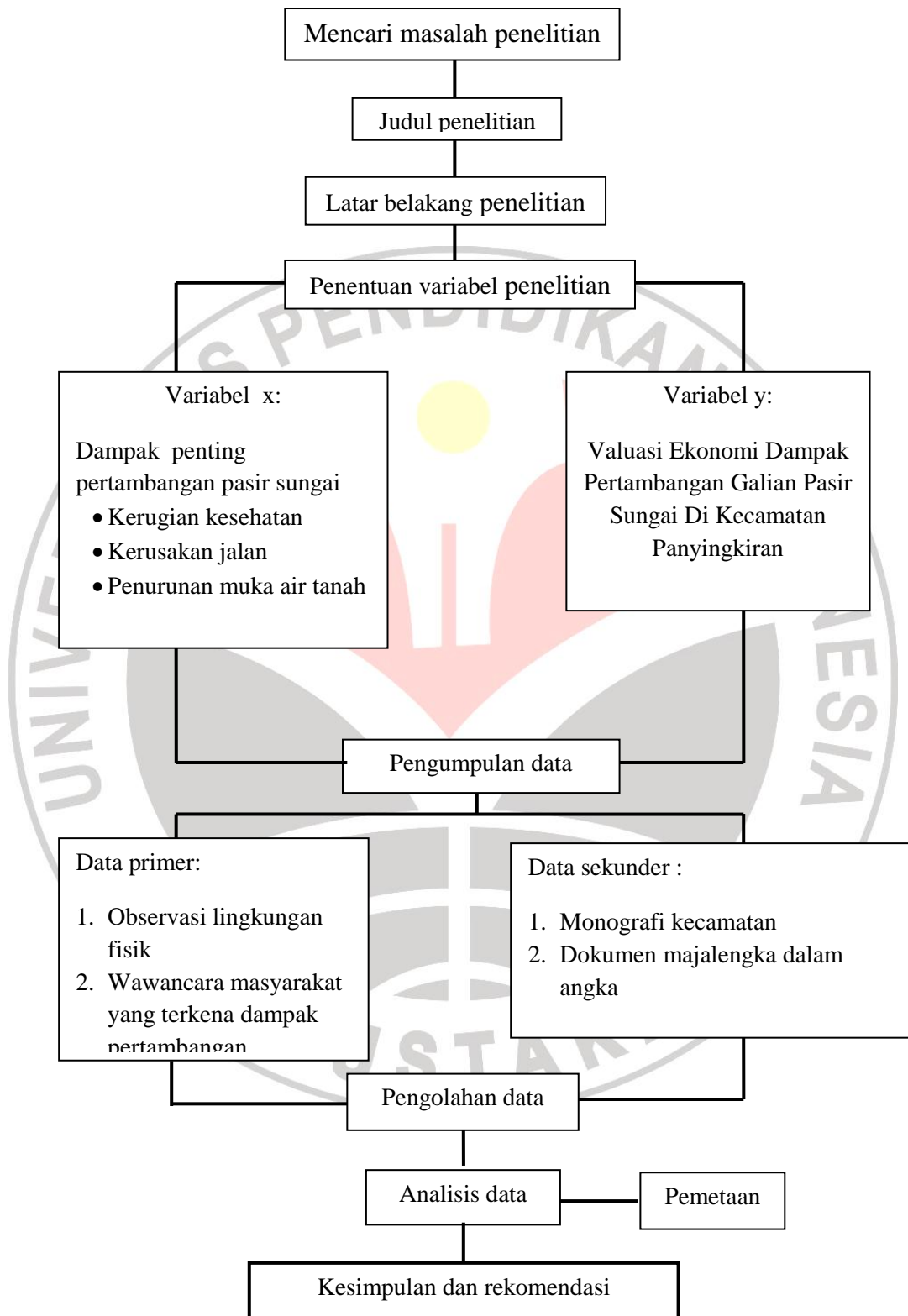
Tabel 3.3

Kriteria Penilaian Prosentase

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



E. Desain penelitian



Gambar 3.2 Desain Penelitian