

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian, data yang dikumpulkan bisa berupa data primer maupun data sekunder (Arikunto, 1988:151). Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah survey. Teknik survey merupakan teknik untuk memperoleh data yang ada pada saat penelitian dilakukan, data di kumpulkan melalui beberapa cara, seperti wawancara dan pengamatan atau observasi. Pada penelitian deskriptif dengan berdasarkan data primer dan data sekunder akan diidentifikasi kondisi faktual di daerah penelitian kemudian di analisa.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pabundu Tika (2005 : 24) mengemukakan bahwa :

Populasi adalah himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas. Himpunan individu atau objek yang terbatas adalah himpunan individu atau objek yang dapat diketahui atau diukur dengan jelas jumlahnya maupun batasannya. Sedangkan himpunan individu atau objek yang tidak terbatas merupakan himpunan individu atau objek sulit diketahui jumlahnya walaupun batas wilayahnya kita ketahui.

Berdasarkan pengertian di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh gejala, individu, dan masalah yang berkaitan dengan kegiatan penambangan pasir yang berada di sekitar Gunung Tampomas yang secara administrative masuk dalam Kecamatan Cimalaka.

2. Sampel

Menurut Pabundu Tika (2005 : 24) sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi. Belum ada ketetapan yang mutlak untuk pengambilan jumlah sampel yang mewakili populasi dalam sebuah penelitian, sebab keabsahan sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya mendekati populasi atau tidak, Arikunto (1993: 113) menyatakan bahwa banyaknya sampel tergantung pada :

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu, tenaga dan biaya.
- b. Sempit dan luasnya pengamatan setiap sampel, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berdasarkan pada uraian diatas maka sampel dalam penelitian ini terbagi kedalam dua kategori, yaitu:

a. Sampel wilayah

Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah kawasan penambangan pasir di Gunung Tampomas, dari sampel wilayah dilakukan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui kondisi objektif kawasan penambangan pasir.

Pengambilan sample di lakukan dengan menggunakan metode proporsional berdasarkan intensitas penambangan dan luas areal galian.

Tabel 3. 1
Rencana Pengambilan Sample

NO	Desa	Luas Areal Pertambangan (Ha)		Rencana pengambilan Sample
		2007	2006	
1	Mandalaherang	0,55	1,00	1
2	Cibeureum Kulon	5,073	0	3
3	Licin	12,24	3,9	8
4	Kontrol	-	-	2

Kontrol : lahan yang belum dijadikan areal penambangan pasir.

b. Responden

Sasaran responden pada penelitian ini adalah pengusaha penambang pasir, dan penduduk yang bertindak sebagai pekerja penambangan beserta penduduk yang berada di sekitar lokasi penambangan.

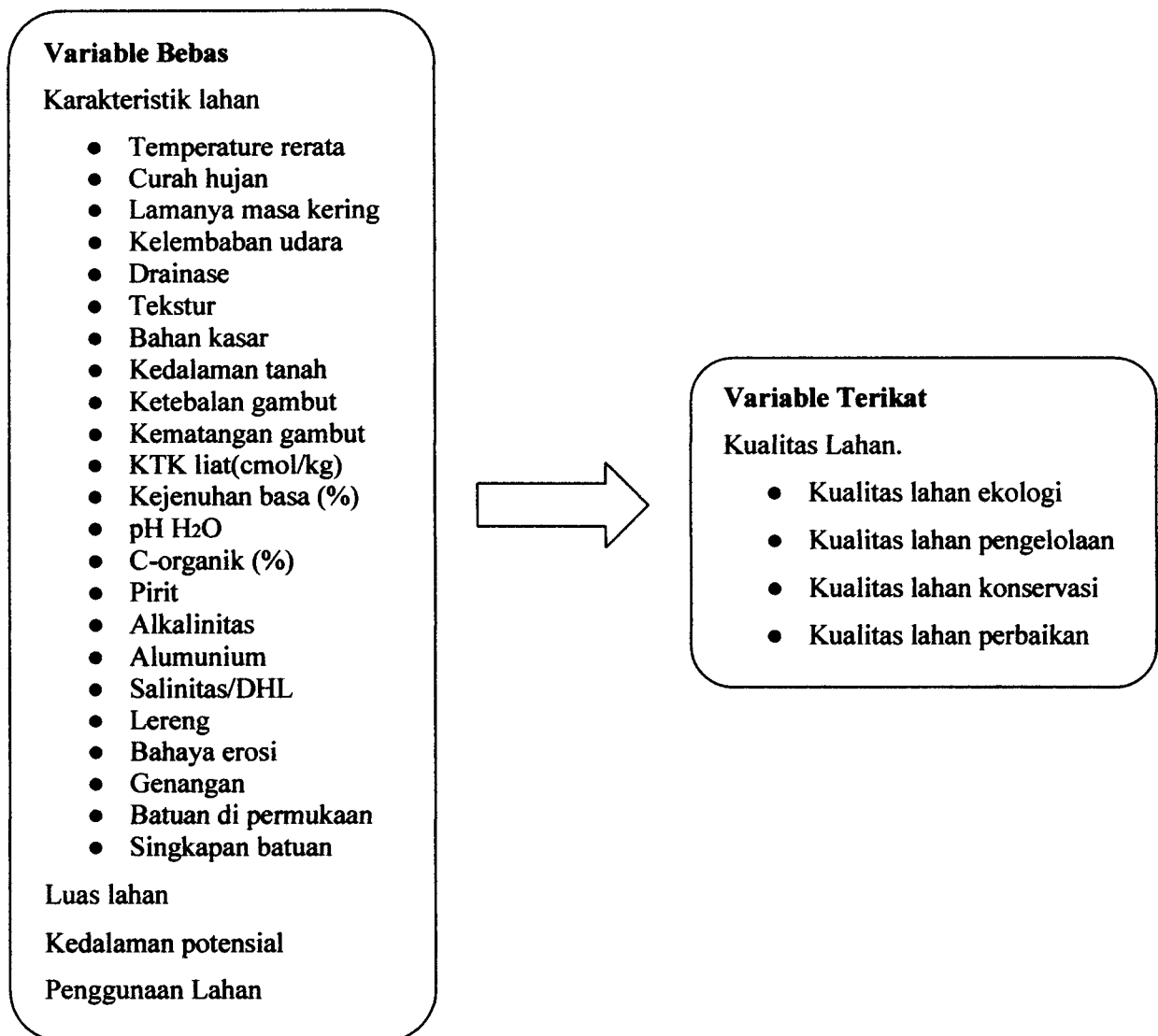
Tabel 3. 2
Rencana Pengambilan Sample Sosial

No	Lokasi	Jumlah perusahaan	Rencana pengambilan sampel
1	Desa licin		
	Blok pasir haji	3	3
	Blok purut	1	1
	Blok legok sawit	3	3
	Penduduk		10
2	Desa Cibeureum kulon		
	Blok gantung	1	1
	Blok batu nungku	1	1
	Blok layapan	1	1
	Blok baru	2	2
	Penduduk		10
3	Desa Mandalaherang		
	Penduduk		10
Jumlah		12	42

C. Variable Penelitian

Variabel dapat dikatakan sebagai atribut dari suatu individu, objek, gejala dan peristiwa tertentu yang dapat di ukur secara kualitatif dan kuantitatif (sudjana, 1987:23). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel penelitian ini dapat dilihat dari Tabel 3.3.

Tabel 3. 3
Variabel Penelitian



D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Data primer

Data primer, yaitu data fisik maupun sosial yang berasal dari survey, baik itu melalui cek lapangan, wawancara, hasil laboratorium, berbagai jenis peta.

2. Data sekunder

Data sekunder, yaitu data fisik maupun sosial yang berasal dari dokumen yang telah ada seperti monografi desa, data curah hujan tahunan, dan lain-lain.

Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

Melalui teknik ini penulis mendapatkan data-data yang relevan, yang di kumpulkan dari berbagai literatur. Seperti data dari dinas kehutanan Kabupaten Sumedang mengenai luas penambangan, keadaan umum daerah penambangan, upaya konservasi yang dilakukan, dan lain-lain.

2. Observasi Lapangan

Pabundu Tika (2005 : 44) mengemukakan bahwa “observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian.” Observasi di bagi menjadi dua, yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung.

Dalam penelitian ini observasi dilakukan secara langsung dengan mendatangi dan mengamati secara langsung ke lapangan. Teknik ini dilakukan

untuk mendapatkan data mengenai kualitas lahan aktual Kawasan penambangan pasir.

3. Studi Dokumentasi

Dalam memperoleh data yang diperlukan peneliti melakukan kajian melalui media gambar, peta, dan dokumen-dokumen dari Dinas yang terkait sehingga diketahui bagaimana keadaan kawasan penambangan pasir di wilayah penelitian. Seperti pengambilan gambar kegiatan penambangan pasir dan pengambilan gambar kondisi lahan bekas galian dan data monografi Kecamatan Cimalaka.

4. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang membantu dan melengkapi pengumpulan data yang tidak dapat diungkapkan oleh teknik observasi, teknik ini dilakukan dengan cara mewawancarai pengusaha, dinas terkait dan penduduk sekitar yang memberikan pengaruh pada kondisi lingkungan di sekitar kawasan penambangan pasir. Seperti penyebab penambangan pasir yang dilakukan oleh pengusaha dan penduduk sekitar.

5. Analisis Laboratorium

Teknik ini digunakan untuk mengetahui dan mencari faktor fisik yang berpengaruh terhadap kualitas lahan. Seperti : tekstur tanah, KTK liat, pH H₂O, Kejenuhan basa, dan C-organik.

E. Alat Pengumpul Data

Alat yang digunakan untuk membantu pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

1. Alat penggali
 - a. Bor tanah
2. Deskripsi tanah
 - a. Check list
 - b. Meteran
 - c. Pisau tanah
 - d. Palastik transparan kapasitas 2 Kg
 - e. Kartu pengamatan sampel tanah
 - f. Meja dada
 - g. Alat-alat tulis
 - h. Kamera
3. Deskripsi lokasi
 - a. GPS
 - b. Kompas
 - c. Klinometer
 - d. Buku catatan
4. Referensi lapangan
 - a. Pedoman Praktis Pengamatan Tanah di Lapangan
 - b. Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan

- c. Peta penggunaan lahan, peta kemiringan lereng, peta geologi, peta rupa bumi dan peta rencana pengambilan sampel.

F. Teknik Analisis Data

Dalam pengolahan data hasil penelitian, dilakukan teknik pengolahan data sebagai berikut :

1. Pemeriksaan data yang terkumpul

Melakukan pemeriksaan ulang terhadap instrumen penelitian, dengan menilai apakah data yang telah dikumpulkan cukup baik atau relevan untuk diproses atau diolah.

2. Analisis laboratorium

Kualitas lahan ada yang bisa diestimasi atau diukur secara langsung dilapangan tetapi ada yang tidak bisa di estimasi atau diukur langsung di lapangan seperti tekstur, kejenuhan basa, KTK liat, pH H₂O dan C-Organik. Untuk mengetahuinya diperlukan analisis laboratorium.

3. Pemerian karakteristik lahan dan kualitas lahan

Metode pemerian adalah cara membeberkan atau melukiskan dalam bentuk kalimat mengenai potensi sesuatu lahan berdasarkan karakteristik lahan. Pada dasarnya, teknik pemerian ini sama dengan teknik pembandingan (matching), karena dalam mengevaluasi kemampuan lahan tetap memperbandingkan antara karakteristik lahan yang telah diperoleh terhadap kriteria kelas kemampuan lahan yang telah ditetapkan. Perbedaannya terdapat pada bentuk analisisnya. Metode pemerian menggunakan analisis deskripsi sugestif. Analisis deskripsi sugestif

bermaksud memberikan suatu gambaran yang meyakinkan tentang karakteristik lahan, sehingga tercipta suatu penghayatan tentang potensi lahan yang dievaluasi.

4. Perbandingan karakteristik lahan dengan kriteria kelas kemampuan lahan

Metode perbandingan merupakan salah satu cara untuk mengevaluasi kemampuan lahan dengan jalan mencocokkan serta memperbandingkan antara karakteristik lahan dan kriteria kelas kemampuan lahan, sehingga diperoleh potensi di setiap satuan lahan tertentu.

Metode perbandingan ini pada umumnya dilakukan melalui teknik analisis tabularis. Karakteristik lahan yang di dapat dari lapangan di inventarisasi dalam bentuk tabel. Tabel karakteristik lahan ini kemudian diperbandingkan dengan tabel kriteria kelas kemampuan lahan yang telah ada.

Gambar 3.1
Bagan Alur Penelitian

