

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dijadikan tempat penelitian ini berada di Kecamatan Mundu Kabupaten Cirebon yang terletak diantara $108^{\circ} 32' 24''$ - $108^{\circ} 37' 48''$ BT dan $6^{\circ} 43' 12''$ – $6^{\circ} 48' 36''$ LS, dengan objek penelitian berada di Desa Mundupesisir, Desa Bandengan, Desa Citemu dan Desa Waruduwur yang wilayahnya berbatasan langsung dengan :

Sebelah utara	: Laut Jawa
Sebelah Selatan	: Desa Gemulung Kecamatan Greged
Sebelah Barat	: Kota Cirebon
Sebelah Timur	: Desa Kanci kulon Kecamatan Astanjapura

B. Metode Penelitian

Metode merupakan cara yang dilakukan atau yang diambil oleh peneliti untuk mengkaji masalah-masalah yang dihadapi. Untuk itu peneliti harus memilih salah satu metode penelitian yang sesuai agar masalah yang ada dapat dipecahkan dengan tepat. Menurut Arikunto (1988 : 46) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya, data yang dikumpulkan berupa data primer dan data sekunder.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Eksploratif. Metode eksploratif yaitu suatu metode penelitian dengan cara melakukan pengamatan dan pengukuran variabel-variabel penelitian baik bersifat fisik maupun sosial yang diambil secara langsung dari lapangan kemudian dianalisis.

C. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan gejala subjek penelitian. Terkait dengan populasi ini, sumaatmadja (1988 : 52) mengatakan bahwa populasi adalah seluruh gejala, individu, kasus dan masalah yang diteliti yang ada di daerah penelitian, yang menjadi objek penelitian geografi. Semua kasus, individu dan gejala yang ada di daerah penelitian, disebut populasi atau *universe*.

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2006: 130) mengemukakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian."

Sedangkan menurut Sugiyono (2006: 55) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Sesuai dengan batasan diatas, maka populasi dalam penelitian ini terdapat dua macam populasi yaitu populasi wilayah dan populasi penduduk. Populasi wilayah yaitu kawasan Pesisir Mundu dan populasi penduduk yaitu penduduk yang memanfaatkan tanah timbul di kawasan Pesisir Mundu.

Adapun indikator yang digunakan untuk menentukan Kawasan Pesisir Mundu sebagai daerah yang dipilih untuk menjadi populasi daerah penelitian adalah :

- a. Wilayah Pesisir Mundu merupakan bagian dari daerah Kecamatan Mundu yang sebagian besar daerahnya berbatasan dengan laut, tepatnya laut Jawa.
- b. Daerah ini memiliki potensi tanah timbul yang cukup luas, penambahan luas lahan pantai ke arah laut tiap tahun yang diperkirakan rata-rata 2-3 meter pertahun.
- c. Potensi pemanfaatan lahan pada tanah timbul yang dilakukan oleh masyarakat setempat maupun pemerintah belum maksimal.
- d. Kawasan Pesisir Mundu merupakan kawasan pesisir pantai yang sebagian besar penduduknya bermatapencaharian sebagai nelayan dan petani.
- e. Di samping itu derajat perkembangan tanah timbul di Pesisir Mundu Kabupaten Cirebon di lihat dari sifat fisik dan kimia tanah belum banyak diketahui masyarakat setempat.

Tabel 3.1

Populasi Penduduk di Pesisir Mundu Kabupaten Cirebon

NO	DESA	JUMLAH RW	JUMLAH	
			Penduduk	KK
1	Mundupesisir	8	5764	1309
2	Bandengan	6	3185	931
3	Citemu	2	3668	1033
4	Waruduwur	6	4051	1041
	Jumlah	22	16668	4314

Sumber : Data Monografi kecamatan tahun 2009

Populasi wilayah yaitu kondisi penggunaan lahan yang ada di kawasan pesisir mundu. Populasi wilayah dalam penelitian ini yaitu kawasan pesisir Mundu yang meliputi desa Mundupesisir, Desa Bandengan, Desa Citemu dan Desa Waruduwur, sedangkan komposisi penduduk yaitu masyarakat yang tinggal dan memanfaatkan potensi tanah timbul di kawasan pesisir Mundu.

D. Sampel

Menurut Sumaatmaja (1988 : 54) mengatakan bahwa sample merupakan bagian dari populasi yang bersifat mewakili populasi yang bersangkutan, sedangkan sampling menurut Nasution (1988 : 54) mengatakan bahwa sampling adalah pilihan peneliti sendiri (faktor apa dari peristiwa apa dan siapa dijadikan focus pada saat dan situasi tertentu). Mengenai besarnya sample tidak ada ketentuan baku atau rumus yang pasti, sebab keabsahan sample terletak pada sifat dan karakteristiknya. Teknik sampling yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu dilakukan secara acak, karena dalam satuan unit lahan mempunyai karakteristik yang sama.

Berdasarkan batasan dalam penelitian ini, maka sampel yang diambil dalam penelitian yaitu:

1. Sampel wilayah adalah teknik sampling yang dilakukan dengan mengambil wakil dari setiap wilayah yang terdapat dalam populasi (Arikunto, 2007 :139). Sampel wilayah dalam penelitian ini dengan menentukan derajat perkembangan tanah (parameter tanah) dari sifat fisik dan kimia pada tanah timbul di Pesisir Mundu. Untuk menentukan sampel wilayah, peneliti

mengambilnya dengan cara mengambil contoh sebongkah tanah dari bentukan lahan timbul yang berada di Kawasan Pesisir Mundu yang berasal dari Desa Mundupesisir, Desa Bandengan, Desa Citemu dan Desa Waruduwur. Setelah contoh sebongkah tanah yang dijadikan sampel terkumpul dilakukan uji laboratorium untuk mengecek dan menentukan karakteristik dari sifat fisik maupun kimia tanahnya. Setelah diperoleh data dari uji laboraturium peneliti melakukan analisis.

2. Sampel penduduk, kondisi sosial ekonomi dari pemanfaatan lahan pada tanah timbul di Pesisir Mundu. Dari sampel wilayah yang telah ditentukan maka diambil 100 responden. Agar diperoleh hasil penelitian lebih baik dari teknik sampling yang dilakukan secara acak, diperlukan sampel yang baik pula, yakni betul-betul mencerminkan populasi. Supaya sampel lebih akurat, diperlukan rumus-rumus penentuan besarnya sampel, antara lain :

(Riduwan, 2004: 65)

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

N = ukuran sampel

N_i = ukuran populasi stratum ke 1

N = ukuran sampel keseluruhan

n_i = ukuran sampel

Untuk mengambil sampel responden ini digunakan cara pengambilan simple random sampling dengan cara undian. Jumlah sampel dapat diperoleh

dengan cara menentukan sampel dari tiap desa yang dilakukan secara proporsional, yaitu :

Tabel 3.2
Sampel Responden di tiap desa

NO	DESA	JUMLAH RW	JUMLAH		Sampel
			Penduduk	KK	$ni = \frac{N_i}{N} \times n$
1.	Mundupesisir	8	5764	1309	$ni = \frac{5764}{16668} \times 100 = 35$
2.	Bandengan	6	3185	931	$ni = \frac{3185}{16668} \times 100 = 19$
3.	Citemu	2	3668	1033	$ni = \frac{3668}{16668} \times 100 = 22$
4.	Waruduwur	6	4051	1041	$ni = \frac{4051}{16668} \times 100 = 24$
Jumlah		22	16668	4314	100

Sumber : Monografi Kecamatan Mundu dan hasil penelitian

E. Variabel Penelitian

Menurut Rafi'I (1989: 102) menyebutkan bahwa yang dimaksud variable penelitian adalah ukuran sifat atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok atau suatu set yang berbaeda dengan yang lainnya. Data dalam penelitian terdapat variable yang mempengaruhi penelitian disebut variable bebas (*independent variable*) dan variable akibat atau disebut dengan variable terikat (*dependent variable*).

Adapun variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Table 3.3
Variable Penelitian

Variabel Bebas	Variabel Terikat
Faktor Fisik <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tingkat Sedimentasi ➤ Karakteristik pantai ➤ Geomorfologi ➤ Sifat Tanah ➤ Hidrologi ➤ Penggunaan Lahan 	Pemanfaatan tanah timbul di daerah Pesisir Mundu.

F. Alat Pengumpul Data

Untuk mendukung pengumpulan data, maka diperlukan alat. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Peta topografi, peta geologi dan peta penggunaan lahan antara tahun 1990 dengan tahun 2000.
- b. Pedoman observasi
- c. Pedoman wawancara
- d. Kamera

G. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian, pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Observasi lapangan

Pada dasarnya, pengetahuan geografi merupakan pengetahuan hasil pengumpulan data, fakta dan kenyataan lapangan. Secara praktis, gejala dan masalah geografi ada dan terjadi secara langsung dilapangan. Oleh karena itu untuk mendapatkan data geografi yang aktual dan langsung, peneliti harus melakukan observasi langsung. Jadi, Observasi, yaitu pengamatan secara langsung di lapangan terhadap objek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk melihat fenomena pemanfaatan tanah timbul di daerah penelitian tepatnya di pesisir Mundu Kabupaten Cirebon.

b. Study Literatur,

Study literatur atau study kepustakaan yaitu memperoleh informasi data yang bersifat konsep ataupun teori-teori yang berhubungan dengan objek penelitian. Studi literatur ini berupa data sekunder, data sekunder dari penelitian ini diantaranya :

1. Data Fisika Tanah Dasar
2. Laporan Kajian Proses Sedimentasi Pelabuhan Cirebon, Jawa Barat

c. Wawancara,

Menurut Suma'atmadja (1988 :106) menjelaskan bahwa teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan yang membantu dan melengkapi pengumpulan data yang tidak dapat diungkapkan oleh teknik observasi. Dalam penelitian ini teknik ini bukan teknik pengumpulan data yang utama melainkan hanya sebagai teknik pelengkap. Teknik ini digunakan apabila hasil observasi masih belum diperoleh data yang lengkap, terutama data yang berupa pendapat atau sikap

penduduk terhadap masalah yang sedang diteliti. Maka, dalam pelaksanaan, peneliti sebagai pewawancara (*interview*) berhadapan langsung dengan orang yang dijadikan sumber data (*interviewer*). Jadi, wawancara ini digunakan untuk memperoleh data tentang keadaan wilayah penelitian dari penduduk asli setempat.

d. Study Dokumentasi

Untuk melengkapi data dalam penelitian baik berupa informasi maupun dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

H. Analisis Data

Penelitian ini dilakukan pada setiap sampel sehingga analisisnya berupa statistik inferensial sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.

Setelah data yang diperlukan terkumpul maka selanjutnya dilaksanakan pengolahan atau analisis data. Secara garis besar analisis data meliputi :

1. Tahap persiapan

Adapun kegiatan yang dilaksanakan pada tahap persiapan ini adalah :

- 1) Memeriksa dan mengecek kelengkapan identitas pengisi
- 2) Memeriksa dan mengecek kelengkapan data, memeriksa isi instrument pengumpulan data
- 3) Mengecek macam-macam isian data

2. Tabulasi data

Data yang sudah terkumpul kemudian ditabulasi dengan menguraikan yang selanjutnya mengelompokkan dari tiap-tiap butir seluruh pertanyaan yang ada pada pedoman wawancara responden. Hal ini dilakukan dengan cara memberikan kode dari tiap-tiap item instrumen pengumpulan data yang selanjutnya dimasukkan kedalam bentuk data.

3. Menganalisis Data penelitian

Analisis pemanfaatan lahan di sekitar Pesisir Mundu dan perubahan luas dilakukan secara deskriptif yaitu analisis dengan untuk mendeskripsikan gejala yang nampak di daerah penelitian yaitu setelah data hasil pengamatan dan pengukuran variabel-variabel penelitian baik bersifat fisik maupun sosial yang diambil secara langsung dari lapangan melalui observasi lalu dianalisis, kemudian dilakukan juga pengolahan peta menggunakan peta overlapping penggunaan lahan di daerah Pesisir Mundu Kabupaten Cirebon. Pengumpulan data penggunaan lahan dan luas daerah pesisir Mundu dilakukan pada dua titik waktu yaitu tahun 1990 dan tahun 2000 dilakukan melalui interpretasi Sistem Informasi Geografi. Pelaksanaan interpretasi peta dilakukan dalam tiga tahap:

1. Tahap persiapan

Tahap ini meliputi tahap studi pustaka dan pengumpulan data Peta Rupa Bumi tahun 1990 & 2000.

2. Tahap interpretasi, uji lapang dan interpretasi ulang

Kegiatan interpretasi meliputi interpretasi perubahan penggunaan lahan dan luas daerah Pesisir Mundu, penggambaran peta tematik hasil interpretasi, memplot data tematik ke peta kerja (hasil digitasi), pengeditan

dan pelabelan peta tematik. Kegiatan uji lapang dengan melakukan pengecekan hasil interpretasi citra berupa tutupan lahan dengan pengamatan.

3. Tahap penyajian hasil

Penyajian hasil dan analisis peta tematik dilakukan dengan Sistem Informasi Geografis (SIG) melalui proses tumpang tindih terhadap peta tematik yaitu peta penggunaan lahan dan luas. Selanjutnya data olahan tersebut dan hasil penelitian langsung di lapangan dianalisis untuk mengetahui:

- a) Faktor pembentukan tanah timbul di daerah penelitian
- b) Kondisi dan penyebaran berbagai jenis penggunaan lahan di sekitar kawasan Pesisir Mundu
- c) Identifikasi adanya perubahan luas lahan pada suatu periode waktu tertentu.
- d) Identifikasi derajat perkembangan bentuk lahan hasil pengendapan hasil sedimen atau tanah timbul.
- e) Hubungan antara pemanfaatan lahan dengan karakteristik tanah timbul, dengan mengkaji derajat perkembangan tanah, perubahan penggunaan lahan selama kurun waktu tertentu, perkembangan penduduk dan luasan tanah timbul di kawasan Pesisir Mundu.

Pada tahap ini setelah hasil data penelitian sudah terkumpul dilakukan analisis dengan metode *deskriptif*, yaitu menguraikan serta menggambarkan keadaan daerah penelitian dan mengungkap fakta yang ada.

Gambar 3.1 Alur Penelitian

