

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode deskriptif kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada keadaan objek yang alami (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi. Deskriptif merupakan penelitian yang memiliki tujuan membuat deskripsi atas suatu fenomena sosial/alam secara sistematis, faktual dan akurat. Dengan menggunakan kata-kata menurut pendapat responden, apa adanya sesuai dengan pertanyaan penelitian, kemudian di analisis pula dengan kata-kata apa yang melatar belakangi responden berperilaku (berpikir, berperasaan dan bertindak) direduksi, disimpulkan (diberi makna oleh peneliti), dan diverifikasi (dikonsultasikan kembali kepada responden dan teman sejawat).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena pendekatan ini sangat tepat digunakan untuk mengukur, merumuskan dan menjustifikasi. Digunakannya pendekatan kuantitatif dikarenakan dalam penelitian ini mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai suatu proses pendidikan kebencanaan. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Laptop

Laptop merupakan perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjalankan program aplikasi pemetaan Laptop yang digunakan dalam penelitian ini adalah Laptop *ASUS*.

b. *Software* Pemetaan

Software Pemetaan merupakan sebuah program yang digunakan untuk mengolah data *spasial* dan data-data lainnya yang diperoleh dari data lapangan menggunakan aplikasi *Arcgis 10.8* dan *Global Mapper*.

c. *GPS (Global Positioning System)*

GPS merupakan alat yang digunakan untuk menentukan posisi atau titik koordinat lokasi terjadinya bencana longsor di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.

d. *Klinometer*

Klinometer merupakan alat yang digunakan untuk mengukur besar sudut kemiringan lereng dalam mengukur besar kemiringan lereng suatu objek secara tidak langsung.

e. *Meteran*

Meteran merupakan alat yang digunakan untuk mengukur jarak bidik dalam menentukan sudut kemiringan lereng.

f. *Smartphone*

Smartphone merupakan perangkat yang digunakan untuk melakukan dokumentasi selama dilapangan.

g. *Alat Tulis*

Alat tulis merupakan perangkat yang digunakan untuk melakukan peulisan hasil dokumentasi sementara selama dilapangan.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau predikat dari suatu objek yang dapat dijustifikasi. Adapun variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat kerawanan bencana tanah longsor di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya ke dalam daerah rawan bencana tanah longsor dilihat dari faktor:
 - 1) Kemiringan lereng
 - 2) Curah hujan
 - 3) Jenis tanah
 - 4) Penggunaan lahan
 - 5) Kerapatan vegetasi
 - 6) Kondisi Geologi

- 7) Kegempaan
2. Kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana tanah longsor di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya termasuk ke dalam daerah rawan bencana tanah longsor dilihat dari indikator:
- 1) Pengetahuan dan sikap
 - 2) Perencanaan kedaruratan
 - 3) Sistem peringatan
 - 4) Mobilisasi sumberdaya
 - 5) Kebijakan dan panduan

3.3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi menurut Priyono (2008:104) adalah keseluruhan gejala atau objek yang ingin diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala keluarga (KK) di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. Terdapat dua jenis populasi dalam penelitian ini diantaranya adalah populasi wilayah dan populasi penduduk. Populasi wilayah di Desa Parentas yakni 1303 Ha dan populasi penduduk di Desa Parentas yakni dengan jumlah 1744 jiwa.

Tabel 3.1 Populasi

No	Nama Dusun	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Jumlah Penduduk
1.	Dusun Kertapura	475	987
2.	Dusun Sumur	397	757
Jumlah		872	1744

Sumber: Profil Desa Parentas Tahun 2022

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili keseluruhan anggota populasi dan bersifat representatif. Sampel menurut Rinaldi dan Mujiyanto (2017:75) merupakan keterwakilan yang diambil dari sebagian jumlah populasi yang mampu menggambarkan objek yang akan diteliti. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1) Teknik *Random Sampling*

Random sampling menurut Arikunto (2010 :177) yakni yakni teknik sampling yang didalam pengambilan sampelnya peneliti “mencampuri” subjek-subjek dalam populasi sehingga semua Objek dianggap sama. Antara lain masyarakat Desa Parentas itu sendiri dengan persentase 4% dari setiap dusun.

2) Teknik *Purposive Sampling*

Teknik Purposive Sampling menurut Sugiyono (2017:144) adalah salah satu teknik sampling yang termasuk kepada *non probability sampling*. Teknik *Purposive Sampling* digunakan atas dasar sampel yang akan digunakan memenuhi kriteria atau klasifikasi data yang ingin dicari.

Tabel 3.2 Sampel

No	Nama Dusun	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Jumlah Sampel (4%)
1.	Dusun Kertapura	475	19
2.	Dusun Sumur	397	15
Jumlah		872	34

Sumber: Profil Desa Parentas Tahun 2022

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Jenis pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan dalam pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan secara langsung dan sistematis untuk mengetahui mengenai kondisi lahan, data hidrologi, data penggunaan lahan, lokasi penelitian, dan responden penelitian.

b. Wawancara

Wawancara terdiri dari pewawancara sebagai penanya dan responden sebagai pemberi informasi atau orang yang akan menjawab pertanyaan. Teknik wawancara

ni digunakan untuk menggali informasi kepada BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah).

c. Studi Literatur

Studi literatur yaitu cara mengumpulkan data sekunder dengan mempelajari masalah yang diteliti dari buku-buku, majalah, laporan-laporan dan berkas-berkas yang menunjang terhadap masalah yang diteliti.

d. Studi Dokumentasi

Merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih yang sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Dokumen-dokumen tersebut diurutkan sesuai dengan sejarah kelahiran, kekuatan dan kesesuaian isinya dengan tujuan pengkajian.

e. Kuisisioner

Responden dalam hal ini adalah masyarakat Desa Parentas Cigalontang.

3.5. Instrumen Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini, peneliti menyusun beberapa pedoman penelitian yang diantaranya adalah pedoman wawancara, pedoman observasi dan pedoman kuesioner.

a. Pedoman Wawancara

Proses mencari informasi dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan masalah penelitian. Pihak yang diwawancarai adalah Ketua BPBD Kabupaten Tasikmalaya.

b. Pedoman Observasi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pedoman observasi yang berguna untuk melihat langsung ke lapangan yang ingin diteliti. Data yang dikumpulkan yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Lokasi penelitian
- 2) Letak fisiografis
- 3) Morfologi
- 4) Geologi

- 5) Klimatologi
 - 6) Hidrologi
 - 7) Jenis tanah
 - 8) Penggunaan lahan
 - 9) Demografi
- c. Pedoman Kuesioner

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti memahami dengan pasti variabel yang diukur, sehingga dalam perancangan pertanyaan dan harapan jawaban dari responden tidak melewati kerangka penelitian.

3.6. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data merupakan langkah penting yang perlu dilakukan dalam penelitian, dengan melakukan analisis maka data yang diperoleh dapat diberi makna yang berguna dalam memecahkan masalah dalam penelitian. Langkah-langkah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Memeriksa data yang diperoleh
- b. Menyusun dan mengelompokan data sejenis
- c. Mengadakan pengolahan tiap-tiap item data
- d. Analisis data kemudian analisis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:
 - 1) Teknik Persentase

$$p = \frac{F}{n} \times 100$$

Keterangan:

- p = Persentase setiap alternatif
 f = Jumlah frekuensi jawaban
 n = Jumlah sampel atau responden

Setelah data diolah dengan menggunakan rumus tersebut, kemudian dianalisis dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian

Presentase	Kriteria
0%	Tidak ada sama sekali
1-24%	Sebagian kecil
25-49%	Kurang dari setengah
50%	Setengahnya
51%-74%	Lebih dari setengahnya
75%-99%	Sebagian besar
100%	Seluruhnya

Sumber: Hasil Penelitian 2023

2) Skoring

Teknik ini digunakan untuk mengukur variabel pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana tanah longsor. Pertanyaan terkait untuk responden yakni diberi pilihan “ya atau “tidak” dengan ketentuan skor tiap jawaban sebagai berikut:

Untuk jawaban “ya” skornya adalah 2

Untuk jawaban “tidak” skornya adalah 0

Hasil dari jawaban menggunakan teknik skoring tersebut kemudian diklasifikasikan dengan rumus:

$$c = \frac{Xn - X1}{k}$$

Keterangan:

C = Perkiraan besarnya kelas

Xn = Skor/nilai terbesar

X₁ = Skor/nilai terkecil

K = Banyak kelas

Perhitungan menggunakan teknik tersebut didasarkan untuk mengetahui interval dari ke-3 tingkatan pengetahuan atau pemahaman Desa Parentas Cigalontang yaitu rendah, sedang dan tinggi.

3) Parameter kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam menurut LIPI dan UNESCO (2006) dikelompokkan menjadi lima parameter yaitu Pengetahuan dan Sikap / *knowledge and Attitude* (KA), Kebijakan dan Panduan / *Wisdom and Escort* (WE), Perencanaan Kedaruratan / *Emergency Planing* (EP), Sistem Peringatan / *Warning System* (WS) dan Mobilisasi Sumberdaya / *Resource Mobilization Capacity* (RMC). Paramter tersebut kemudian diukur dengan indikator yang ditetapkan sebanyak 5 kategori yaitu sangat siap, siap, hampir siap, kurang siap dan belum siap yang kemudian untuk mendapatkan data yang dibutuhkan kerangka acuan perancangan instrumen penelitian yang dibuat oleh Triyono, Widayatun dan Hidayati (2011). Adapun penjelasan dari tingkat kesiapsiagaan dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.1 Indikator Penilaian Kesiapsiagaan Masyarakat

Indeks Nilai	Kategori
80 – 100	Sangat Siap
65 – 79	Siap
55 – 64	Hampir Siap
40 – 54	Kurang Siap
<40	Belum Siap

Sumber : LIPI – UNESCO (2006)

3.7. Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian dimaksudkan untuk menyusun penelitian secara terstruktur. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Tahapan Persiapan

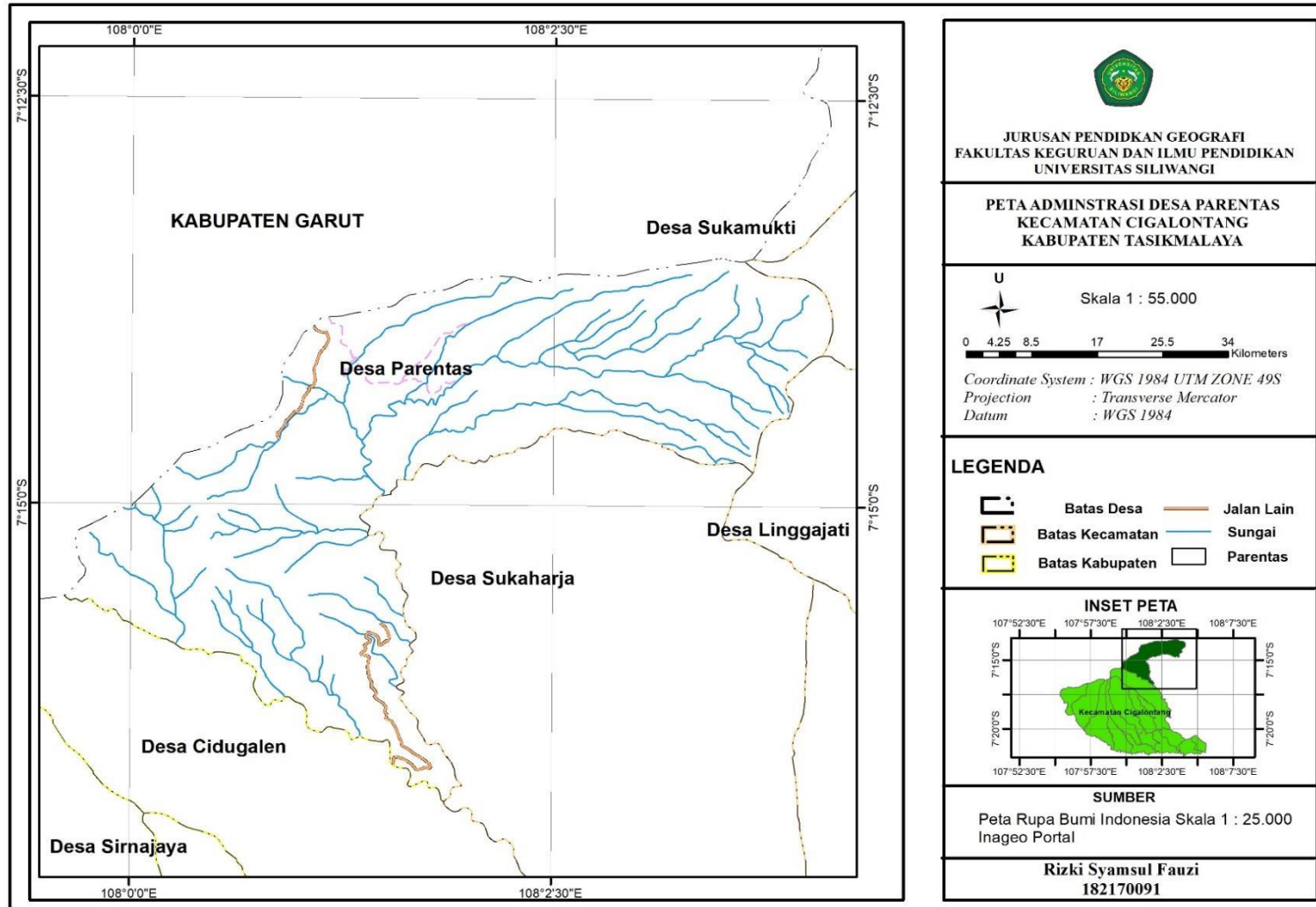
Tahapan persiapan merupakan tahapan untuk mempersiapkan semua kebutuhan yang berkaitan dengan pengumpulan informasi atau data seperti administrasi, alat-alat dan sebagainya.

b. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan terdiri dari tiga proses yaitu pengumpulan data-data yang diperlukan dalam penelitian, kemudian setelah data terkumpul maka datanya dielaborasi menjadi satu. Proses terakhir adalah untuk menganalisis data yang telah didapatkan untuk mengetahui penelitian.

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juni sampai Juli tahun 2023, mulai dari Observasi lapangan hingga penulisan laporan penelitian skripsi. Penelitian ini berjudul “Kesiapsiagaan Masyarakat terhadap Bencana Tanah Longsor di Desa Parentas Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.

b. Lokasi Penelitian



Sumber: Hasil Analisis 2023

Gambar 3.1
Peta Administrasi Desa Parentas