

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh data dalam suatu penelitian. Dalam hal ini, metode penelitian digunakan untuk mengetahui bentuk adaptasi yang dilakukan masyarakat Kecamatan Tanjung Raya dalam menghadapi bencana tanah longsor. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan dalam penelitian sebagai upaya memecahkan suatu permasalahan yang akan terjadi pada masa sekarang, seperti yang dijelaskan oleh Ali (1985, hlm. 120), sebagai berikut :

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan untuk menempuh langkah-langkah pengumpulan stratifikasi analisis atau pengumpulan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara objektif dalam suatu deskripsi situasi.

Metode penelitian deskriptif juga merupakan penelitian yang mengarah pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada. Penelitian deskriptif berfungsi dalam mengadakan suatu spesifikasi mengenai gejala-gejala fisik maupun sosial yang dipersoalkan. Hasil penelitiannya difokuskan untuk memberikan gambaran keadaan dari objek yang diteliti (Tika, 2005, hlm.4).

Pada penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk membantu menggambarkan kondisi fisik dan sosial daerah penelitian. Selain itu, metode ini juga dapat membantu menjelaskan bentuk adaptasi masyarakat yang ada pada sampel wilayah penelitian yang didapat melalui hasil pengolahan data kuesioner. Dengan begitu, data dapat diperoleh dari setiap responden berupa jawaban langsung pada kuesioner penelitian yang kemudian dituangkan dalam bentuk angka statistik. Tidak hanya itu, metode deskriptif ini juga dapat membantu dalam

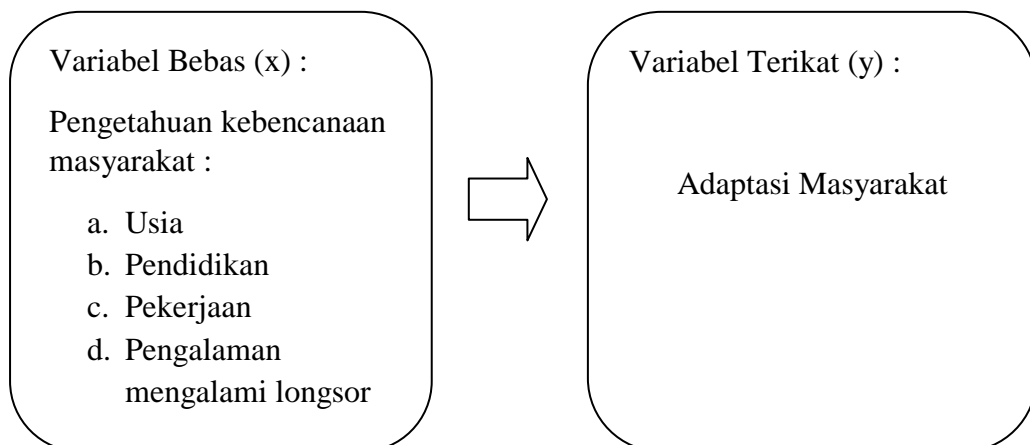
mendapatkan dan mengolah data hasil wawancara dengan orang-orang tertentu seperti kepala desa, kepala adat, kepala camat, dan lain-lain.

B. Indikator Penelitian

Variabel merupakan objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel dalam penelitian dibutuhkan agar peneliti mengetahui apa yang akan diteliti dan faktor-faktor apa yang mempengaruhinya. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua jenis variabel, diantaranya :

1. Variabel bebas, merupakan variabel yang mempunyai pengaruh terhadap apa yang akan diteliti.
2. Variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Hubungan kedua variabel dalam penelitian ini dapat dilihat dari bagan di bawah ini :



Gambar 3.1 Variabel Penelitian

Berdasarkan bagan variabel penelitian di atas, dapat diketahui bahwa yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan kebencanaan, yang dimiliki masyarakat. Pengetahuan kebencanaan disini dapat dilihat dari usia, pendidikan, pekerjaan dan seberapa sering masyarakat tersebut mengalami longsor. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah adaptasi masyarakat dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Sumatra Barat. Variabel inilah yang akan diteliti oleh peneliti yang pengembangannya dibantu dengan teori pada bab sebelumnya.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dan sampel digunakan dalam penelitian dengan tujuan membatasi jumlah wilayah atau responden yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117), populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas dua macam yaitu populasi wilayah dan populasi penduduk. Populasi wilayah adalah semua wilayah atau nagari (desa) yang terdapat di kecamatan Tanjung Raya, sedangkan populasi penduduk adalah semua penduduk yang ada di kecamatan Tanjung Raya.

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

NAGARI/DESA	LUAS	JUMLAH PENDUDUK
Tanjung Sani	75,03	4509
Sungai Batang	28,13	5474
Maninjau	25,60	3780
Bayur	30,74	5758
Duo Koto	11,69	3028
Paninjauan	7,03	1679
Koto Kaciak	19,59	3544
Koto Gadang	17,08	2024
Koto Malintang	29,14	3754
JUMLAH	244,03	33550

Sumber : Tanjung Raya dalam Angka Tahun 2013

Populasi wilayah dalam penelitian ini adalah Sembilan desa yang ada di Kecamatan Tanjung Raya. Sedangkan, populasi penduduknya adalah semua penduduk yang ada di Kecamatan Tanjung Raya yaitu 33.550 penduduk.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013, hlm. 118). Pada penelitian ini, dalam penentuan sampel, peneliti mencoba untuk membuat peta ancaman bencana tanah longsor yang kemudian disesuaikan dengan jumlah penduduk yang ada, sehingga peneliti dapat menganalisis desa yang rawan bencana tanah longsor dan cocok untuk dijadikan sampel.

Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel wilayah dan sampel penduduk. Sampel wilayah dalam penelitian ini adalah Desa Tanjung Sani yang termasuk kategori zona ancaman tinggi, Desa Sungai Batang yang termasuk kategori zona ancaman sedang dan Desa Koto Gadang yang termasuk kategori zona kerentanan rendah. Sampel penduduk dalam penelitian ini adalah semua penduduk yang berada pada ketiga desa yang menjadi sampel wilayah yang kemudian proporsinya akan ditentukan dengan cara *proportional sampling*.

Tabel 3.2 Sampel Penduduk

NAMA DESA	LUAS (KM ²)	JUMLAH PENDUDUK	JUMLAH RUMAH TANGGA
Tanjung Sani	75,03	4509	1213
Sungai Batang	28,13	5474	1273
Koto Gadang	17,08	2024	506
JUMLAH	120.24	12.007	2992

Sumber : Tanjung Raya dalam Angka Tahun 2013

Pada penelitian ini, sampel dihitung dengan menggunakan rumus Dixon dan B. Leach dalam Tika (2005) dengan langkah sebagai berikut :

1) Menghitung presentasi karakteristik

$$P = \frac{\text{Jumlah Kepala Keluarga (KK)}}{\text{Jumlah Penduduk}} \times 100\%$$

$$P = \frac{2.992}{12.007} \times 100\%$$

$$P = 24,91$$

$$P = 25 \text{ (dibulatkan)}$$

Keterangan:

P = Presentasi Karakteristik

2) Menghitung Variabilitas

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

$$V = \sqrt{25 (100 - 25)}$$

$$V = \sqrt{25 (75)}$$

$$V = \sqrt{1875}$$

$$V = 43,30$$

$$V = 43 \text{ (dibulatkan)}$$

Keterangan :

V = Variabilitas

3) Menghitung jumlah sampel

$$n = \left(\frac{z \cdot v}{c} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96 \times 43}{10} \right)^2$$

$$n = (8,428)^2$$

$$n = 71,03$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

z = *Convidence level* atau tingkat kepercayaan 95% dilihat dalam table z hasilnya 1,96.

v = Variabel yang diperoleh dengan rumus variabilitas

c = *Convidence limit* atau batas kepercayaan (10)

4) Menentukan jumlah Sampel

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

$$N^1 = \frac{71,03}{1 + \left[\frac{71,03}{2992} \right]}$$

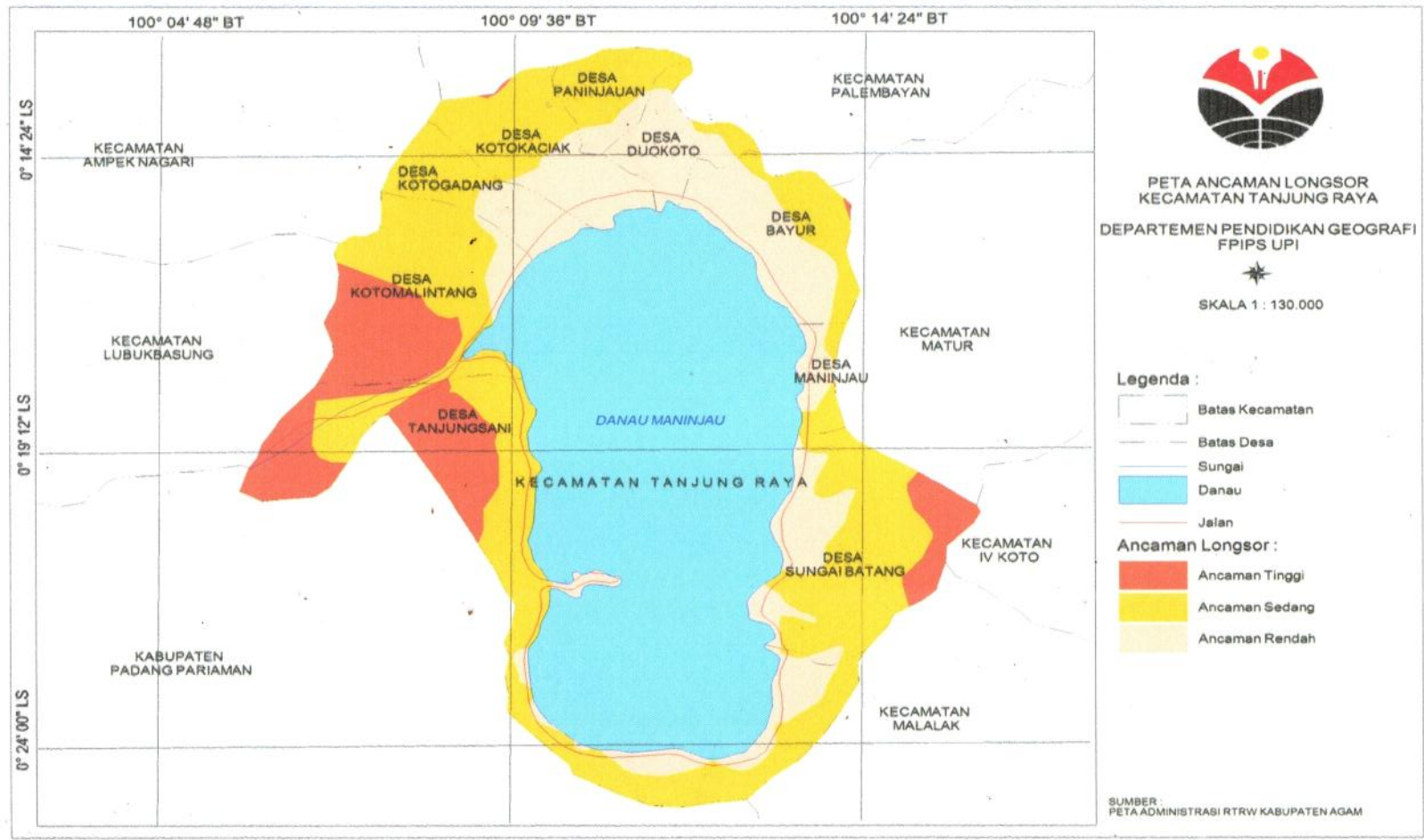
$$N^1 = \frac{71,03}{1 + 0,02374}$$

$$N^1 = 69,38$$

$$N^1 = 69 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan hasil hitungan di atas, dapat diketahui bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 70 orang yang di ambil dengan teknik *Proportional*

Sampling Adapun perhitungan penentuan sampel dengan teknik *Proportional Sampling* sebagai berikut :



Gambar 3.2 Peta Ancaman Longsor Kecamatan Tanjung Raya

1) Desa Tanjung Sani :

$$\frac{4509}{12.007} \times 69 = 25,9 \text{ (dibulatkan menjadi 26)}$$

2) Desa Sungai Batang

$$\frac{5474}{12.007} \times 69 = 31,45 \text{ (dibulatkan menjadi 31)}$$

3) Desa Koto Gadang

$$\frac{2024}{12.007} \times 69 = 11,6 \text{ (dibulatkan menjadi 12)}$$

D. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data berupa orang dan benda. Dalam hal ini, orang berperan sebagai responden yang dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan data yang akan dianalisis, sedangkan benda merupakan sumber data berupa dokumen seperti artikel atau berita yang mendukung tercapainya tujuan penelitian.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan sejumlah informasi yang didapat dari responden yang menjadi sampel pada penelitian ini. Sedangkan, data sekunder dalam penelitian ini adalah data yang didapat dari badan pemerintahan seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah berupa rekapan dari bencana longsor yang pernah terjadi di Kecamatan Tanjung Raya dan berita-berita yang berkaitan dengan tanah longsor.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diperlukan agar peneliti dapat mendapatkan data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data Primer
 - a. Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian (Tika, 2005, hlm. 44). Pada penelitian ini, observasi lapangan dibutuhkan untuk mengetahui secara langsung kondisi fisik dan sosial daerah penelitian. Selain itu, observasi lapangan ini juga dapat membantu peneliti dalam menentukan karakteristik wilayah yang rawan akan bencana tanah longsor.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan kumpulan dari beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian yang diberikan kepada orang yang bersedia menjadi responden dan dijawab langsung oleh responden sesuai permintaan peneliti. Pada teknik pengumpulan data yang menggunakan kuesioner ini, peneliti menggunakan pertanyaan yang sifatnya terbuka dan tertutup agar responden juga memiliki kesempatan untuk menjawab dengan pendapat sendiri.

c. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti dalam menggali informasi kepada responden dengan bantuan pedoman wawancara. Pada penelitian ini, wawancara digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi dari badan pemerintahan seperti perwakilan Badan Penanggulangan Bencana Daerah, dan Kepala Camat Tanjung Raya.

2. Data Sekunder

a. Studi Dokumentasi

Teknik studi dokumentasi dalam penelitian digunakan untuk mengumpulkan data yang sudah tersedia dalam catatan dokumen (data sekunder). Data sekunder digunakan sebagai pendukung dan pelengkap data primer yang diperoleh melalui pengamatan dan wawancara mendalam. Seperti yang dijelaskan oleh Moleong (1998, hlm. 161), "... dokumen sebagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan bahkan untuk meramalkan". Selain itu, Danial (2009, hlm. 79) juga berpendapat bahwa :

Studi dokumentasi adalah mengumpulkan sejumlah dokumen yang diperlukan sebagai bahan data informasi sesuai dengan masalah penelitian, seperti peta, data statistik, jumlah dan nama pegawai, data siswa, data penduduk, grafik, gambar, surat-surat, foto, akte dan sebagainya.

Dokumen yang dianalisis pada penelitian ini adalah dokumen yang memuat informasi tentang kerawanan bencana tanah longsor dalam tinjauan adaptasi masyarakat, dan dokumen-dokumen yang disimpan pemangku kepentingan pemerintahan atau pemangku adat setempat tentang bencana tanah longsor yang pernah terjadi.

b. Studi Literatur

Studi literatur dimaksudkan untuk mendapat sejumlah data dan informasi yang mempunyai kaitan dengan permasalahan yang diteliti sebagai landasan pemikiran dalam penulisan penelitian. Sejalan dengan pendapat Kartono (1996, hlm. 33) bahwa :

Studi literatur adalah teknik penelitian yang dapat berupa informasi-informasi data-data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti yang di dapat dari buku-buku, majalah, naskah-naskah, kisah sejarah, dokumentasi-dokumentasi, dan lain-lain.

Adapun studi literatur yang berkaitan antara lain buku dan hasil penelitian pihak lain yang berkaitan dengan penelitian yang dimaksudkan untuk menjadi petunjuk dan bahan pertimbangan sehingga dapat memperjelas analisis dalam pemecahan masalah penelitian.

F. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Editing Data

Mengadakan pengecekan terhadap instrument yang diberikan ke responden baik kelengkapan pengisian, kejelasan informasi dan kebenaran mengisi, dari data yang diperoleh apakah data sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum. Apabila belum, peneliti dapat kembali ke daerah penelitian untuk melengkapi.

2. Pengkodean

Pengkodean merupakan kegiatan dalam menyusun dan mengelompokkan data sejenis agar peneliti dapat mengetahui apakah data tersebut telah

memenuhi standar atau tidak. Dalam pengkodean, jawaban responden diklasifikasikan dengan memberikan kode tertentu berupa angka yang semua jawabannya diberikan nilai.

3. Tabulasi Data

Tabulasi data merupakan proses penyusunan dan penghitungan skor dari beberapa kelompok data yang didapat dan menyusun nilai yang dimiliki dari tiap responden yang disajikan dalam bentuk tabel. Hal ini dapat mempermudah peneliti dalam menganalisis data yang ditemukan.

G. Teknik Analisis Data

Setelah proses pengolahan data, langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah analisis data. Pada penelitian ini, analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan perhitungan korelasi dengan menggunakan Pearson. Analisis deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan gejala yang tampak pada saat penelitian, seperti gambaran umum daerah penelitian baik kondisi fisik maupun kondisi sosial dan mendeskripsikan data tabel, gambar, atau peta yang ada dalam penelitian ini. Sebelum menganalisis, langkah awal yang dilakukan adalah membuat persentase pada beberapa data yang sudah dikelompokkan kemudian mendeskripsikannya dalam bentuk uraian. Sedangkan, perhitungan korelasi dengan menggunakan rumus Pearson digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel x (pengetahuan kebencanaan) dengan variabel y (adaptasi masyarakat). Adapun rumus dari perhitungan korelasi Pearson (Sugiyono, 2010, hlm.230) adalah :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan :

r_{xy} = korelasi antara variabel x dan y

x = $x - \bar{x}$

y = $y - \bar{y}$

Rumus di atas dapat membantu dalam menentukan hubungan atau korelasi antara dua variabel. Apabila jumlah N tidak terdapat pada tabel pembantu Pearson

Emah Wahyuni, 2015

ADAPTASI MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM, SUMATERA BARAT

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

Page 31

maka hitungan korelasi dapat dibantu dengan menghitung interpolasinya dengan rumus sebagai berikut :

$$I = \frac{r - t_{value}}{r - d.f} \times (d.f - lowest.d.f)$$

Rumus interpolasi ini digunakan agar harga r hitung dapat diketahui lebih besar atau lebih kecil dari r tabel. Kemudian adanya hubungan antara satu variabel dengan variabel lain dapat dilihat berdasarkan koefisien determinasinya dengan bantuan tabel interpretasi di bawah ini :

Tabel 3.3 Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono, 2010, hlm.231