

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2012: 13) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2004:64) penelitian deskriptif adalah “penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang”. Untuk pendekatan kuantitatif dijelaskan oleh arikunto (2013:12) bahwa pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif dilakukan dengan cara mencari informasi berkaitan dengan gejala yang ada, dijelaskan dengan jelas tujuan yang akan diraih, merencanakan bagaimana melakukan pendekatannya, dan mengumpulkan berbagai macam data sebagai bahan untuk membuat laporan. Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui

gambaran mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Pendekatan ini juga dihubungkan dengan variabel penelitian yang memfokuskan pada masalah-masalah terkini dan fenomena yang sedang terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka yang memiliki makna.

### 3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten terdiri dari sumber data sekunder dan sumber data primer. Untuk mendapatkan sumber data dalam penelitian ini menggunakan metode metode pengumpulan data, dimana data-data yang diperoleh bersumber dari :

#### 3.2.1 Data Primer

Menurut Sugiyono (2018:456) Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada para pengumpul data. Data primer yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari masyarakat melalui penyebaran kuisisioner secara langsung ke masyarakat.

#### 3.2.2 Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2018:456) Data sekunder yaitu sumber data yang tidak

langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah buku, jurnal, artikel yang berkaitan dengan kesiapsiagaan masyarakat.

### 3.3 Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan definisi operasional yang bertujuan untuk menghindari penafsiran yang berbeda. Adapun definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

#### 3.3.1 Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan dalam penelitian ini adalah skor total atas jawaban dari keseluruhan pertanyaan mengenai aspek pengetahuan dan sikap terhadap bencana, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya dalam menghadapi bencana banjir yang telah diisi oleh masyarakat.

#### 3.3.2 Masyarakat

Masyarakat adalah kelompok manusia yang hidup secara bersama dan membentuk serta menghasilkan kebudayaan. Masyarakat dalam penelitian ini adalah Kepala Keluarga (KK) sebagai satuan sosial terkecil dalam masyarakat yang bermukim di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten.

#### 3.3.3 Bencana Banjir

Banjir merupakan kondisi dimana tingginya aliran air sungai yang melebihi dari muka air normal sehingga meluap dari sungai dan menyebabkan adanya

genangan pada lahan yang lebih rendah dari sisi sungai itu sendiri.

#### 3.3.4 Desa Paseban

Desa Paseban adalah desa yang berada di Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten dan merupakan lokasi penelitian yang dipilih oleh peneliti.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018: 117) 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 kesimpulan. Berdasarkan pendapat tersebut, populasi secara umum dalam penelitian ini yaitu mencakup Masyarakat di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten dengan jumlah 1.953 KK.

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2019), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Jika populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. maka dari itu, sampel yang diambil dari populasi harus mewakili (representative).

Dimana menurut Sugiyono (2017) probability sampling adalah “Teknik

pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel". Sehingga penelitian ini memberikan kesempatan yang sama kepada anggota populasi masyarakat di Desa Paseban untuk menjadi sampel penelitian.

Kemudian peneliti menentukan jumlah sampel dari populasi dengan menggunakan rumus slovin menurut Sugiyono (2017) sebagai berikut:

Keterangan :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

e : Persen kelonggaran ketidaktelitian (*Sampling error*)

Berdasarkan rumus diatas, maka jumlah sampel yang diteliti adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{1953}{1+(1953(0,1)^2)}$$

$$n = \frac{1953}{1+(1953(0,01))}$$

$$n = \frac{1953}{1+19,53}$$

$$n = \frac{1953}{20,53} = 95,1$$

Berdasarkan rumus perhitungan tersebut peneliti mengambil sampel 10%, dikarenakan masyarakat Desa Paseban cenderung homogen sehingga saling memahami dan mengenal satu sama lain. Peneliti mengambil jumlah sampel untuk penelitian ini sebanyak 95 kepala keluarga, dengan menggunakan teknik *area proportionate random sampling* untuk menentukan jumlah sampel di masing-masing daerah atau Rukun Warga (RW) di Desa Paseban secara proporsional dengan menggunakan rumus dari Sugiyono (2017), sebagai berikut :

$$n = \frac{X}{N} \times n_1$$

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel yang diinginkan dari setiap wilayah/RW

$X$  : Jumlah Populasi setiap Wilayah/RW

$N$  : Jumlah populasi seluruh kepala keluarga di Desa Paseban

$n_1$  : Sampel

Dengan menggunakan *area proportionate random sampling* maka kita dapat mengetahui seberapa banyak populasi yang kita peroleh di masing-masing Rukun Warga (RW). Tabel di bawah ini menunjukkan populasi dan sampel untuk masing-masing RW di Desa Paseban.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian di Desa Paseban

<b>RW</b>	<b>Populasi</b>	<b>Sampel</b>
RW 1	118	6
RW 2	91	4
RW 3	116	6
RW 4	86	4
RW 5	102	5
RW 6	135	7
RW 7	182	9
RW 8	154	7
RW 9	99	5
RW 10	80	4
RW 11	80	4
RW 12	63	3
RW 13	78	4
RW 14	93	4
RW 15	83	4
RW 16	89	4
RW 17	110	5
RW 18	102	5
RW 19	56	3
RW 20	36	2

Sumber: Pelaksanaan Penelitian Tahun 2024

Setelah diketahui jumlah sampel pada masing-masing wilayah atau Rukun Warga (RW), kemudian dilakukan teknik *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana. Dimana peneliti memasukan data nama kepala keluarga yang ada pada masing-masing RW di Desa Paseban dalam tabel bilangan acak untuk mendapatkan sampel secara acak sesuai dengan jumlah sampel yang sudah ditentukan.

### 3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

#### 3.5.1 Alat Ukur

Menurut Sugiyono (2016) skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran menghasilkan data kuantitatif.

Penulis dalam melakukan skala pengukuran yaitu diukur menggunakan rating Scale. Rating Scale menurut Sugiyono (2017:97) adalah Skala rating data nominal yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model rating scale, responden akan menjawab salah satu dari jawaban kuantitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu, rating scale ini lebih fleksibel, tidak terbatas pengukuran sikap saja tetapi bisa juga mengukur persepsi responden terhadap fenomena. Untuk menjawab skala rating ini, maka responden memberi jawaban baik mendukung pernyataan maupun tidak mendukung pernyataan kuesioner melalui pengukuran 4 titik yang mengukur setiap jawaban pernyataan di kuesioner dengan contoh penilaian pada pengukuran :

Tabel 3.2 Kategori Skor Jawaban Responden

<b>Pernyataan</b>	<b>Penilaian</b>
Sering	4
Selalu	3
Kadang-Kadang	2
Tidak Pernah	1

Sumber: Pelaksanaan Penelitian Tahun 2024



### 3.5.2 Uji Validitas

Validitas menurut Uler Silalahi (2009) adalah sejauh mana perbedaan skor pada suatu instrumen (item-item dan kategori respons yang diberikan kepada satu variabel khusus) yang mencerminkan kebenaran perbedaan antara individu, kelompok, atau situasi dalam karakteristik (variabel) yang ditemukan dalam ukuran. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas muka (face validity), yaitu pengujian terhadap alat ukur melalui penilaian yang dilakukan oleh para ahli. Peneliti mengajukan instrumen kepada pembimbing untuk mendapat penilaian dan persetujuan.

### 3.5.3 Uji Reliabilitas

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rating Scale. Menurut Sugiyono (2019), rating scale digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan, dan lain-lain. Dengan alat ukur ini, data yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif atau secara deskriptif.

Pengujian reliabilitas yang dilakukan dengan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) ini dilaksanakan secara eksternal melalui uji reliabilitas Alpha Cronbach's yang dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pernyataan dalam angket penelitian Cronbach dipilih karena di dalam

penelitian ini instrumen yang digunakan sebagai alat ukur terdiri dari beberapa sub pernyataan. Pada uji reliabilitas Alpha Cronbach's, jika nilai Alpha > 0,7 artinya reliabilitas mencukupi. Sedangkan jika 0,8 artinya seluruh item reliabel dan seluruh tes konsisten karena memiliki realibitas yang kuat. Berikut ukuran uji reliabilitas Alpha Cronbach's:

1. Jika Alpha 0,0 – 0,20 maka reliabilitas sangat rendah;
2. Jika Alpha 0,20 – 0,39 maka reliabilitas rendah;
3. Jika Alpha 0,40 – 0,59 maka reliabilitas cukup;
4. Jika Alpha 0,60 – 0,79 maka reliabilitas tinggi; dan
5. Jika Alpha 0,80 – 1,00 maka reliabilitas sangat tinggi.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas peneliti pada masing-masing aspek kesiapsiagaan menurut LIPI UNESCO/ISDR (2006) di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten sesuai dengan Alpha Cronbach's sebagai berikut

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	95	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	95	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,923	10

Nilai Alpha Cronbach's yang didapat dari hasil perhitungan SPSS versi 22 yaitu sebesar 0,889. Berdasarkan perhitungan tersebut menunjukkan bahwa instrumen pernyataan yang diujikan sudah reliabel. Oleh karena itu alat ukur dapat digunakan sebagai sarana pengumpulan data, karena sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu menggunakan 3 (tiga) teknik, antara lain :

#### 3.6.1 Kuesioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2017) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tipe pertanyaan dalam angket dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Pertanyaan terbuka adalah pertanyaan yang mengharapkan responden untuk menuliskan jawabannya berbentuk uraian tentang sesuatu hal.
2. Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang telah tersedia. Setiap pertanyaan angket yang mengharapkan jawaban berbentuk data nominal, ordinal, interval, dan ratio, adalah bentuk pertanyaan tertutup Sugiyono (2017).

Peneliti membuat rincian pertanyaan berupa daftar pertanyaan tertutup yang diberikan kepada responden mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten.

### 3.6.2 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencari dan menganalisis dokumen-dokumen, catatan-catatan yang penting dan berhubungan serta dapat memberikan data-data untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dapat menghasilkan catatan-catatan penting sebagai sumber data, karena banyak hal dokumen sebagai sumber data dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan dan bahkan untuk meramalkan. Teknik ini dilakukan dengan cara melihat, menganalisis data-data yang berupa dokumentasi yang berkaitan dan menunjang penelitian. Peneliti mengumpulkan data seperti profil gambaran Desa Paseban, data penduduk Desa Paseban, peta jalur evakuasi bencana banjir Desa Paseban, dan data-data tertulis lainnya terkait dengan fokus penelitian.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik analisis statistik deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Teknik analisis data ini digunakan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam

menghadapi bencana banjir beserta variabelnya untuk selanjutnya dideskripsikan. Dalam penelitian ini data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabulasi dengan tabel dan dihasilkan gambaran secara deskriptif mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam menggunakan teknik analisis data yaitu sebagai berikut :

1. Editing

Editing adalah pengecekan data yang telah dikumpulkan yang bertujuan untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang terdapat pada pencatatan di lapangan dan bersifat koreksi.

2. Coding

Coding merupakan pemberian atau pembuatan kode-kode pada tiap data termasuk dalam kategori yang sama. Kode adalah isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf yang memberikan petunjuk atau identitas pada suatu informasi atau data yang dianalisis.

3. Skoring

Skoring adalah penentuan skor atas jawaban yang dilakukan dengan membuat klasifikasi dan kategori yang cocok tergantung pada anggapan atau opini responden.

#### 4. Tabulasi

Tabulasi adalah membuat tabel-tabel yang berisikan data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan

#### 5. Penyajian data tersusun

Hasil penyusunan dan pengelompokkan data disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Data yang telah diperoleh di lapangan sesuai dengan jumlah sampel yang sudah ditentukan dianalisis menggunakan teknik analisis kuantitatif. Untuk menentukan interval penilaian kesiapsiagaan dengan menggunakan rumus menurut Riduwan (2015) yaitu :

Nilai Minimum = Skor Min x Jumlah Pernyataan x Jumlah Responden

Nilai Maksimum = Skor Maks x Jumlah Pernyataan x Jumlah Responden

Rentang = Nilai maksimum - Nilai Minimum

Jarak Interval = Rentang : Kelas

Rumus tersebut digunakan untuk melakukan pengkategorian tiap aspek kesiapsiagaan dan kesiapsiagaan secara umum ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi agar dapat mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten dalam menghadapi bencana banjir termasuk dalam kategori rendah, sedang, atau tinggi.

### 3.8 Jadwal Penelitian dan Langkah-Langkah Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian mengenai kesiapsiagaan masyarakat dalam

menghadapi banjir di Desa Paseban Kecamatan Bayat Kabupaten Klaten, peneliti memperhatikan jadwal dan langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Tahun 2024				
		Januari	Februari	Maret	April	Mei
1.	Studi Literatur/Penjajagan					
2.	Pengajuan Judul					
3.	Penyusunan Proposal					
4.	Seminar Proposal					
5.	Bimbingan Penulisan					
6.	Penyusunan Instrumen Penelitian					
7.	Pengumpulan Data					
8.	Pengelolaan Data					
9.	Penulisan Laporan Penelitian					
10.	Ujian Akhir Laporan Penelitian					

Sumber: Pelaksanaan Penelitian Tahun 2024