

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan model penelitian kuantitatif deskriptif eksploratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan siswa siswi tentang kesiapsiagaan bencana banjir di SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 4 Kendal

##### 2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Juni – 30 Juni 2023

#### **C. Subyek Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh objek yang menjadi perhatian penelitian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang telah ditentukan (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas 11 dan kelas 10 SMA Muhammadiyah 4 Kendal yang berjumlah 80 siswa.

##### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi suatu objek penelitian. Sampel dipilih untuk mewakili suatu populasi (Sugiyono,

2019). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas 11 dan kelas 10 SMA Muhammadiyah 4 Kendal yang berjumlah 80 orang.

### 3. Teknik Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampel. Total sampel adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua (Sugiyono, 2019).

### D. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang batasan-batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoadmojo, 2012). Definisi operasional pada penelitian ini dijelaskan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
1.	Variabel Pengetahuan tentang kesiapsiagaan bencana banjir	Serangkaian sistem untuk memberitahu kan akan timbulnya kejadian alam, dapat berupa bencana maupun tanda-tanda alam lainnya.	Kuesioner kesiapsiagaan bencana dari LIPI/UNESCO	Kemudian dikategorikan dengan hasil : 1. Sangat siap (skor 80-100) 2. Siap (skor 65-79) 3. Hampir Siap (skor 55-64) 4. Kurang Siap (skor 40-54) 5. Belum Siap (skor 0-39)	Ordinal

## **E. Pengumpulan Data**

### **1. Jenis/Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Didalam penelitian ini data primer yang didapat berupa catatan wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang telah diisi responden. Jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah data primer, yaitu mengacu pada informasi atau pernyataan langsung dari responden tentang tingkat pengetahuan kesiapsiagaan bencana banjir.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang didapatkan tidak langsung ke peneliti, misalnya seperti berupa dokumen atau melalui orang lain (Sugiyono, 2019). Data sekunder pada penelitian ini berupa data jumlah seluruh siswa dan siswi kelas 11 dan kelas 10 SMA Muhammadiyah 4 Kendal.

### **2. Alat Pengumpulan Data/Instrumen Penelitian**

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Pada kuesioner ini memiliki dua bagian meliputi :

#### **a. Data Demografi**

Pada bagian data demografi berisikan tentang identitas dari responden berupa nama dan jenis kelamin.

#### **b. Kuesioner Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana**

Kuesioner tingkat kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dapat diukur menggunakan kuesioner dari LIPI/UNESCO 2006

(Lembaga Ilmu Pendidikan Indonesia/United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization). Kuesioner ini menggunakan analisa indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan yang terdiri dari 37 pernyataan yang harus diisi oleh responden dengan jawaban benar atau salah dan jawaban ya atau tidak. Dalam penelitian ini tingkat kesiapsiagaan terdiri dari indeks tiap parameter, yaitu pengetahuan dan sikap tentang bencana (knowledge and attitude/KAP), kebijakan (PS), rencana tanggap darurat (Emergency Planing/EP), peringatan bencana (Warning System/WS), dan mobilisasi sumber daya (Resource Mobilization Capacity/RMC).

**Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pertanyaan dalam Kuesioner Kesiapsiagaan**

**Bencana**

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Jumlah
Tingkat Kesiapsiagaan	Pengetahuan Tentang Bencana (KAP)	1 – 7	7
Bencana Banjir	Kebijakan (PS)	8 – 9	2
	Rencana Kesiapsiagaan Keluarga dari Bencana (EP)	10 – 25	16
	Peringatan Bencana (WS)	26 – 29	4
	Mobilitas Sumber Daya (RMC)	30 – 37	8

Sumber : Syukran (2020), Rana R. (2019), Arni A.A. (2016)

### 3. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Alat ukur penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui serangkaian pertanyaan (Sugiyono, 2019).

#### a. Uji Validitas

Validitas adalah seberapa jauh instrument dapat mengukur hal atau subjek yang ingin diukur oleh peneliti (Hasan, 2020). Untuk mengetahui validitas suatu instrumen penelitian dilakukan pengujian. Hasil penelitian dinyatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti, atau dengan kata lain instrument tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2019).

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana sebuah alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan, yang menunjukkan bahwa pengukuran itu konsisten atau dapat dipercaya (Notoadmojo, 2005). Reliabilitas kuesioner ditunjukkan oleh angka koefisien Cronbach Alpha  $> 0,6$  dengan bantuan computer. Uji reliabilitas instrument caranya adalah dengan membandingkan nilai  $r$  tabel dengan Alpha. Pertanyaan dikatakan reliabel dengan ketentuan bila alpha  $r$  hitung lebih besar dari pada  $r$  tabel maka pertanyaan dinyatakan reliabel.

### **F. Etika Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini memperhatikan dan melaksanakan prinsip etika penelitian, yaitu :

### 1. Informed Consent

Peneliti menyerahkan lembar persetujuan diberikan kepada calon responden setelah menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian kepada calon responden tanpa melakukan pemaksaan peneliti melakukan informed consent setelah melakukan proses pendekatan sehingga calon responden mengerti maksud tujuan yang akan dilakukan oleh peneliti. Peneliti meminta kesediaan responden untuk menandatangani lembar persetujuan jika mereka bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, apabila mereka tidak bersedia untuk berpartisipasi maka peneliti menghormati keputusan dan hak responden.

### 2. Confidentialty

Peneliti menjamin kerahasiaan semua jawaban yang dikumpulkan dari responden dalam penelitian ini, dengan cara tidak membagikan informasi yang diperoleh kepada pihak yang tidak berkepentingan guna menjaga kerahasiaan dari responden.

### 3. Justice

Peneliti tidak membeda-bedakan responden satu dengan yang lainnya dalam melakukan penelitian. Peneliti memperlakukan responden dengan adil atau tidak membeda-bedakan dan memberikan orang yang diwawancarai hak untuk mendapatkan perlakuan yang sama sebelum, selama dan setelah berpartisipasi dalam penelitian.

#### 4. Veracity

Peneliti menyampaikan informasi yang benar mengenai tujuan, manfaat dari penelitian dengan sejujur-jujurnya tanpa ada yang disembunyikan guna membangun hubungan saling percaya.

### **G. Pengolahan Data**

Data yang dikumpulkan berupa data mentah yang kemudian diolah melalui proses untuk memperoleh ringkasan data. Pengumpulan data menggunakan perangkat lunak komputer, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. Editing

Hasil dari pengambilan data melalui kuesioner dari responden telah dilakukan penyuntingan atau editing untuk dilakukan pengecekan kelengkapan semua pertanyaan yang sudah terisi, jawaban masing-masing pertanyaan sudah cukup jelas, dan jawaban relevan. Jawaban yang belum lengkap akan dilakukan pengecekan ulang oleh peneliti untuk dilengkapi kembali. Semua lembar kuesioner sudah lengkap terisi.

#### 2. Skoring

Skoring adalah pemberian nilai pada masing-masing jawaban yang dipilih responden sesuai kriteria instrumen.

##### a. Untuk parameter Pengetahuan dan Sikap Tentang Bencana/KAP

Benar = 1

Salah = 0

- b. Untuk parameter Kebijakan/PS, Rencana Tanggap Darurat/EP, Sistem Peringatan Bencana/WS, dan Mobilisasi Sumberdaya/RMC

Ya = 1

Tidak = 0

- c. Variabel Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana

Sangat siap = skor didapat 80-100

Siap = skor didapat 65-79

Hampir siap = skor didapat 55-64

Kurang siap = skor didapat 40-54

Belum siap = skor didapat 0-39

### 3. Coding

Setelah kuesioner melalui proses editing, kemudian akan dilakukan coding yaitu mengubah data menjadi angka.

- a. Data Demografi

- 1) Jenis kelamin

Kode 1 = Laki-laki

Kode 0 = Perempuan

- 2) Pernah mengikuti pelatihan

Kode 1 = Ya

Kode 0 = Tidak

- b. Variabel Pengetahuan Kesiapsiagaan Bencana

Kode 1 = Belum siap

Kode 2 = Kurang siap



Kode 3 = Hampir siap

Kode 4 = Siap

Kode 5 = Sangat siap

#### 4. Tabulasi

Setelah tahap scoring dan coding, selanjutnya yaitu menyusun dan juga menghitung hasil dari penelitian dan dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang telah ditentukan untuk mendapatkan hasil perhitungan dari masing-masing variabel, dalam pengelolaan ini akan memudahkan untuk proses analisa data.

#### 5. Memasukkan Data (Entry)

Proses memasukkan data dari data kuesioner ke program komputer yang di lakukan penelitian adalah memasukan data secara lengkap dan sesuai koding dalam SPSS untuk melakukan analisis sesuai tujuan penelitian.

#### 6. Pembersihan Data (Cleaning)

Cleaning atau pembersihan data merupakan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada kesalahan atau tidak kesalahan tersebut kemungkinan terjadi pada saat kita entry atau memasukan ke komputer.

## H. Analisis Data

Analisa data penelitian untuk menarik kesimpulan dari seperangkat data hasil pengumpulan. Analisa dapat dibedakan berdasarkan jumlah variabelnya yaitu :

### 1. Analisa Univariat

Analisa yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah univariat. Teknik ini berlaku untuk setiap variabel tunggal. Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variable penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel (Notoadmojo, 2012). Teknik analisa yang digunakan adalah deskriptif analitik melalui perhitungan presentase menggunakan rumus sebagai berikut (Notoadmojo, 2012).

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P : Proporsi

$f$  : Frekuensi

Kategori n : Jumlah sampel