

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian observasional analitik untuk menentukan apakah ada korelasi antara durasi demam, perilaku 3M plus, dan fogging dengan kejadian demam berdarah dengue. Dalam studi *cross-sectional*, pengumpulan data pada setiap responden dilakukan pada periode yang kira-kira sama.<sup>(23)</sup>

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di delapan kelurahan yang termasuk dalam wilayah pelayanan Puskesmas Kota, Kecamatan Bajawa. Penelitian dimulai 7 November 2022 sampai dengan 18 November 2022.

#### **3.3 Subjek Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Penduduk yang berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Kota Kabupaten Ngada adalah fokus dari penelitian ini.

##### **3.3.2 Sampel Penelitian**

Responden adalah penduduk setempat di wilayah kerja Puskesmas Kota yang melakukan pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue pada bulan Januari sampai dengan November 2022.

##### **3.3.3 Teknik sampling**

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah non probabilitas. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode yang disebut "pengambilan sampel purposive," di mana sumber data dipilih untuk keterwakilannya setelah dipikirkan dengan hati-hati. Karena tidak semua sampel memiliki parameter yang sesuai dengan

fenomena yang sedang dipelajari, metode pengambilan sampel purposive yang mengharuskan sampel untuk menyesuaikan diri dengan parameter tertentu. Untuk mengukur secara akurat ukuran populasi yang dilayani oleh pusat kesehatan kota, formula digunakan untuk menentukan berapa banyak sampel yang harus dikumpulkan. Dalam analisis ini, formula Swinscow d2002 digunakan untuk ukuran sampel perhitungan besar.<sup>(23)</sup>

Rumus swinscow

$$n = z^2 \cdot p (1-p) d^2$$

Keterangan:

n: Besar sampel minimal

Z ( $z_{1-\alpha/2}$ ): Standar deviasi normal 1,96 dengan  $1-\alpha$  adalah 95% (tingkat kepercayaan 5%)

d: Derajat ketepatan yang digunakan oleh 95% atau 0.05

p: Prevalensi target

Prevelensi DBD Puskesmas Kota

$$n = \frac{\text{Jumlah kasus DBD}}{\text{Jumlah Populasi berisiko}} = \frac{16}{17} = 0.94$$

Rumus:

$$n = \frac{z^2 \cdot p (1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.94 (1- 0.94)}{0.05^2} = 87$$

Penelitian ini menggunakan minimal 87 sampel dari pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue yang dilakukan di Puskesmas Kota antara Januari sampai November 2022.

### 3.3.4 Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

#### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Penduduk yang pernah melakukan pemeriksaan laboratorium (serologi IgM dan IgG Dengue) pada periode Januari sampai dengan November 2022.
- 2) Penduduk yang masuk ke dalam cakupan *fogging* Puskesmas Kota

#### b. Kriteria Eksklusi

Responden dapat di *drop out* jika memiliki kriteria, antara lain:

- 1) Keganasan
- 2) Responden tidak dapat ditemui
- 3) Nama atau alamat yang tercantum pada laporan registrasi di Puskesmas Kota salah sehingga tidak dikenal oleh Ketua RT/RW, kader puskesmas, maupun masyarakat sekitar.

## 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 3.4.1 Variabel Independen

Dalam statistik, variabel independen adalah yang dapat digunakan untuk memprediksi nilai -nilai variabel dependen. Durasi demam, perilaku 3M plus, dan fogging adalah faktor independen dalam penelitian ini.

### 3.4.2 Variabel Dependen

Secara khusus, terjadinya Demam Berdarah Dengue sebagaimana ditentukan oleh pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue adalah variabel dependen dalam penelitian ini.

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Sumber Data /Alat ukur	Kriteria Pengukuran	Skala
Kejadian Demam Berdarah Dengue	Kejadian penyakit DBD positif berdasarkan uji laboratorium dan diagnosis dokter yang terdata di catatan rekam medis Puskesmas Kota dari bulan Januari – November 2022	Rekam Medis	Pencatatan data pasien yang terkonfirmasi DBD berdasarkan hasil pemeriksaan serologi (IgM + dan IgG +) pada data rekam medis dengan kategori: 0: Tidak DBD 1: DBD	Nominal
Lama demam	Rerata waktu hari demam sejak onset demam hingga saat dilakukan pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue	Rekam Medis	Demam < 3 hari : 1 Demam 3-5 hari : 2 Demam > 5 hari : 3	Nominal
Perilaku 3M plus	Praktek atau tindakan responden dalam memberantas sarang nyamuk dengan melakukan kegiatan 3M plus	Kuesioner	Tingkat Kepatuhan dalam pelaksanaan 3M plus Skor: a. Selalu: 3 b. Jarang: 2 c. Tidak pernah: 1 Hasil dikelompokkan menjadi: Dikategorikan menjadi: a. Melaksanakan 3M plus: >50% b. Tidak melaksanakan 3M plus: <50%	Ordinal
Fogging	Kegiatan atau tindakan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga tidak berisiko terjadi penularan penyakit dengan pengasapan ( <i>fogging</i> )	Kuesioner	Tingkat Kepatuhan dalam <i>fogging</i> Skor: a. Selalu: 3 b. Jarang: 2 c. Tidak pernah: 1 Hasil dikelompokkan menjadi: Dikategorikan menjadi: a. Melaksanakan <i>fogging</i> : >50% b. Tidak melaksanakan <i>fogging</i> : <50%	Ordinal

### 3.5 Sumber Data dan Instrumen Pengumpulan Data Penelitian

#### 3.5.1 Sumber Data

##### a. Data primer

Sumber data primer penelitian ini menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden untuk mengumpulkan data terkait Perilaku 3M *plus* dan *fogging*.

##### b. Data Sekunder

Sumber data sekunder penelitian ini menggunakan rekam medis, terkait kejadian DBD dan jumlah hari demam yang didapatkan dari data rekam medis pasien dengan kode A91 di Puskesmas Kota Kabupaten Ngada pada periode Januari sampai dengan November tahun 2022.

#### 3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan pedoman wawancara untuk pengumpulan data Perilaku 3M *plus* dan *fogging*

Tabel 4. Karakteristik Kuesioner Penelitian

Topik	Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
Perilaku 3M <i>plus</i>	B1 - B15	15	Terdapat 3 jawaban Responden yaitu: a. Selalu: 3 b. Jarang: 2 c. Tidak pernah: 1
<i>Fogging</i>	C1	1	Terdapat 3 jawaban Responden yaitu: a. Selalu: 3 b. Jarang: 2 c. Tidak pernah: 1

Untuk menentukan apakah kuesioner yang digunakan dalam penelitian dapat disebarluaskan secara efektif, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap masyarakat wilayah kerja Puskesmas Surisina Kecamatan Bajawa. Penyebaran Kuesioner dilakukan melalui *Google Form* dengan jumlah responden sebanyak 51 responden, dengan hasil uji sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Untuk menentukan seberapa baik suatu instrumen mengukur variabel studi tertentu, validitasnya diuji. Jika statistik berasal dari variabel yang tepat, maka instrumen dapat dianggap valid. Uji validitas kuesioner pada penelitian ini adalah uji korelasi *pearson product moment* dengan membandingkan skor setiap item pada keseluruhan kuesioner.

Keterangan:

$\alpha$  (Tingkat signifikansi) = 0.05 (5%) Kriteria pengujian yang digunakan adalah:

1. Jika hasil uji  $\leq \alpha$  (0.05) maka item valid.
2. Jika hasil uji  $\geq \alpha$  (0.05) maka item tidak valid.<sup>(24)</sup>

Berdasarkan hasil uji validitas pada kuesioner dengan variabel perilaku 3M *plus* dan *fogging* diperoleh nilai signifikansi  $\leq 0.05$  sehingga item pertanyaan terkait perilaku 3M *plus* valid dan layak untuk disebarkan.

b. Uji Reliabilitas

Jika pengukuran berulang dengan instrumen yang sama menghasilkan hasil yang sama, kami mengatakan bahwa instrumen dapat diandalkan. Dalam penelitian ini digunakan uji Alpha Cronbach untuk menentukan tingkat kepercayaan dari kuesioner.

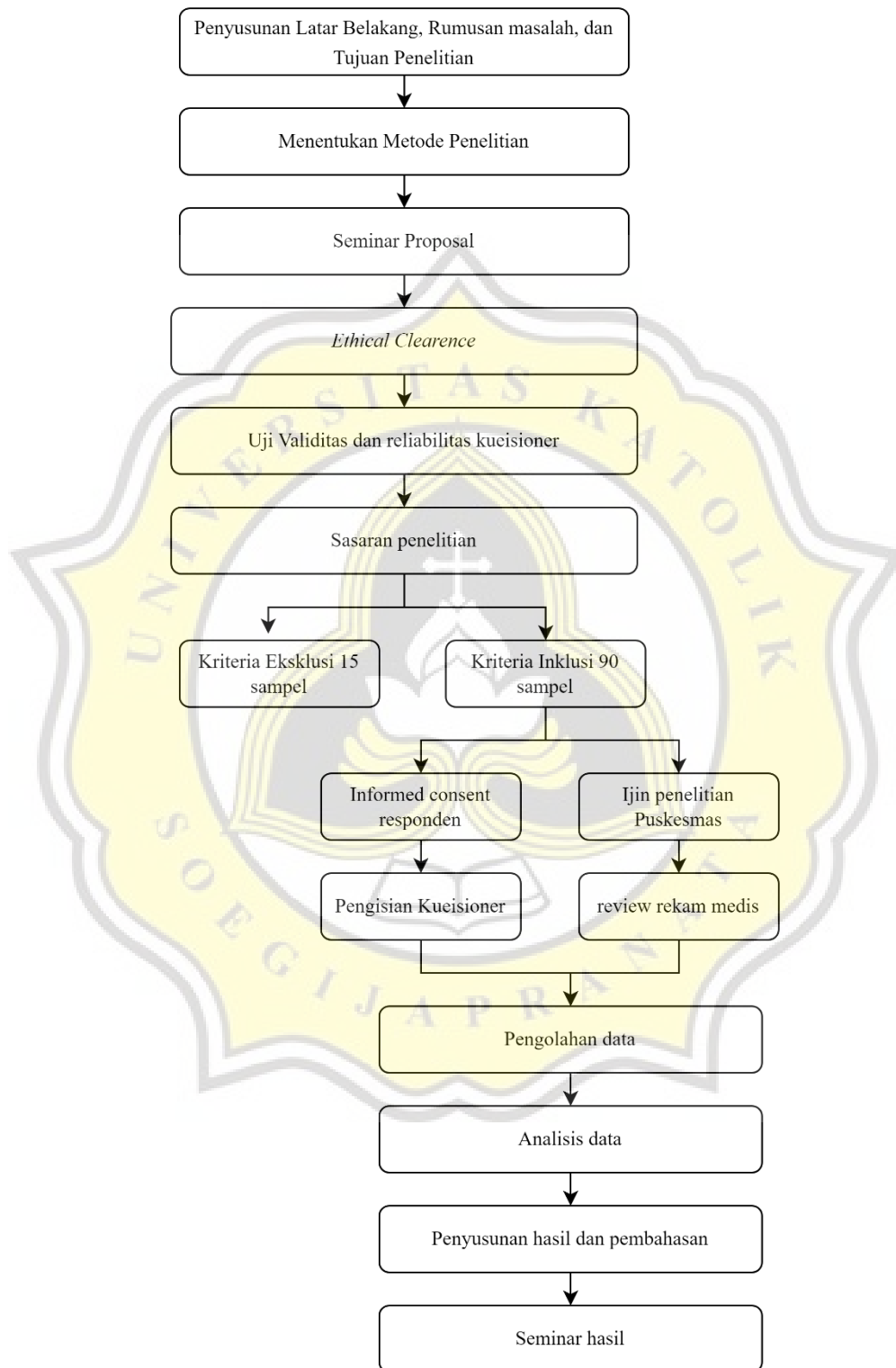
Keterangan:

$\alpha$  (tingkat signifikansi) = 0.05 (5%) N (jumlah soal) dan dilihat pada tabel dengan signifikansi 5% Kriteria pengujian yang digunakan adalah:

1. jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel 5% maka item reliabel.
2. jika  $r$  hitung  $\leq r$  tabel 5% maka item tidak reliabel.<sup>(24)</sup>

Pada uji reliabel didapatkan nilai  $r$  tabel untuk 51 responden sebesar 0.2632. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner dengan variabel perilaku 3M *plus* diperoleh nilai  $r$  hitung 0.796 dan *fogging* memiliki  $r$  hitung 0.393 sehingga nilai  $r$  hitung kedua variabel  $\geq r$  tabel 5%. Berdasarkan nilai tersebut kedua variabel reliabel dan layak untuk disebarkan.

### 3.6 Cara Kerja dan Alur Penelitian



Bagan 3. Alur Penelitian

### 3.7 Tahapan Analisis Data

Data yang didapatkan diolah ke dalam *microsoft word* dan *microsoft excel* yang dilakukan dalam beberapa tahap:

a. Editing

Dilakukan pemeriksaan kelengkapan identitas, jawaban responden, dan kelengkapan rekam medis kemudian data di input ke *microsoft excel*.

b. Coding

Pemberian kode untuk mempermudah analisis pada data responden. (Usia: U, jenis kelamin: jk, pendidikan terakhir: pt, menjalankan 3M *plus*: 1, tidak menjalankan 3M *plus*: 0, mendapatkan *fogging*:1, tidak mendapatkan *fogging*: 0, DBD: 1, tidak DBD: 0)

c. Entry

Informasi dimasukkan ke dalam perangkat lunak statistik SPSS 25 (Paket Statistik untuk Ilmu Sosial) melalui variabel tampilan sejalan dengan formula yang telah ditentukan sebelumnya.

d. Cleaning

Semua data yang dimasukkan ke dalam SPSS 25 harus diperiksa ulang untuk memastikan tidak ada kesalahan input.

e. *Saving dan Analysis*

Penyimpanan data dan analisis data dengan uji *chi-square* di bagian *analyze*, *descriptives statistics*, *crostabs*, kemudian memasukan variabel independent pada *rows* dan variabel dependen pada *columns*, Kemudian, saya pergi ke tab Statistik, mengklik opsi *chi-square* di kiri atas kotak, dan akhirnya, saya dapat melihat temuan analisis.

Data yang telah diolah kemudian dilakukan analisis data:

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menetapkan apakah data studi mengikuti distribusi normal atau tidak. Statistik parametrik digunakan untuk uji hipotesis jika data mengikuti distribusi normal, sedangkan statistik non-parametrik digunakan



jika data tidak. Untuk melakukan tes statistik parametrik, perlu untuk memastikan bahwa data didistribusikan secara normal; Jika tidak, tes nonparametrik harus dilakukan. Uji normalitas berfungsi untuk menentukan apakah data terdistribusi secara normal atau tidak. Karena ukuran sampel yang kecil, uji Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menentukan apakah data didistribusikan secara normal atau tidak.

1. Jika  $\text{sig} \leq 0.05$  maka sampel berdistribusi tidak normal
2. Jika  $\text{sig} \geq 0.05$  maka sampel berdistribusi normal<sup>(24)</sup>

Berdasarkan uji *Kolmogorov-smirnov* pada sampel penelitian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Uji Normalitas dengan Uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistik	df	Sig.
Kejadian DBD (Pemeriksaan serologi)	.397	90	.000
Lama Demam (hari)	.252	90	.000
Perilaku 3M <i>plus</i>	.351	90	.000
<i>Fogging</i>	.464	90	.000

Hasil dari uji normalitas Kolmogorov-Smirnov pada Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (p) adalah 0,000 ( $p \leq 0.05$ ), menunjukkan bahwa data tersebar secara abnormal dan mengharuskan penggunaan analisis statistik nonparametrik.

b. Analisis Univariat

Analisis univariat mendeskripsikan karakteristik data demografi responden yang mencakup usia yang digambarkan dengan nilai rata-rata, data jenis kelamin dan Pendidikan terakhir digambarkan melalui persentase. Variabel penelitian yaitu: lama demam, perilaku 3M *plus*, dan *fogging* berdasarkan hasil pemeriksaan serologi dengue disajikan dalam bentuk frekuensi.

c. Analisis Bivariat

Uji *Chi square* untuk menilai apakah ada korelasi antara durasi demam, perilaku 3M *plus*, dan *fogging* menggunakan pemeriksaan serologi IgM dan IgG Dengue di wilayah kerja Puskesmas Kota.

Membandingkan  $r_s$  hitung hitung dengan  $r_s$  tabel

1. Jika  $r_s \leq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima.
2. Jika  $r_s \geq r_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Membandingkan probabilitas (P-Value/ Sig.) dengan  $\alpha$

1. Jika probabilitas (P-Value/ Sig.)  $\geq \alpha$   $H_0$  diterima.
2. Jika probabilitas (P-Value/ Sig.)  $\leq \alpha$   $H_0$  ditolak.<sup>(23)</sup>

### **3.8 Ethical Clearance (Kelayakan Etik)**

Nomor Protokol Etis 1549/12/2022 memungkinkan penelitian ini dilakukan pada orang-orang yang tinggal di area layanan Pusat Kesehatan Kota sebagai responden penelitian.

