

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Studi ini menggunakan metode observasional dan menggunakan kerangka rancangan *cross-sectional*. Pemilihan desain ini ditujukan untuk melakukan pengumpulan data serta observasi terhadap variabel penelitian secara bersamaan pada populasi dan sampel dalam satu periode waktu tertentu. Pendekatan *point in time* ini memungkinkan fenomena yang diteliti dipahami secara menyeluruh karena kondisi subjek penelitian diamati pada saat penelitian berlangsung.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2025.

2. Tempat

Penelitian dilakukan di Desa Baron Cilik RW 06 Kelurahan Bumi, Laweyan Surakarta. Identifikasi larva dilakukan di Laboratorium Parasitologi Universitas Setia Budi Surakarta.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah responden yang berada di Desa Baron Cilik RW 06 Kelurahan Bumi RW dengan total populasi 250 rumah terdiri dari RT 1, 2, 3 dan 4.

2. Sampel

Metode *simple random sampling* digunakan untuk memilih subjek penelitian dalam upaya menjamin representative dan objektivitas data. Teknik ini dilakukan dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai penelitian. Secara keseluruhan, jumlah sampel yang diamati sebanyak 100 rumah yang tersebar di wilayah penelitian, terdiri dari 25 sampel rumah tangga setiap wilayah Rukun Tetangga (RT).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas berperan sebagai faktor predictor atau determinan utama yang secara teoretis diasumsikan dapat memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel independent yang menjadi focus adalah kedisiplinan Masyarakat dalam melaksanakan 3M Plus.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel dependen bertindak sebagai variabel kriteria atau outcome yang karakteristik perubahannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dianalisis adalah Angka Bebas Jentik (ABJ) *Aedes aegypti* yang digunakan untuk mengevaluasi keberadaan larva nyamuk di wilayah RW 06 Kelurahan Bumi.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Indikator Penelitian	Skala Ukur
Kedisiplinan Pelaksanaan 3M Plus	Tindakan responden dalam menguras, menutup, mendaur ulang barang bekas, dan tindakan tambahan pencegahan DBD.	Kuesioner	1. Kurang baik, bila persentase jawaban benar 0-5 (0-50%) 2. Baik, bila persentase jawaban benar 6-10 (60-100%)	Ordinal
Angka Bebas Jentik <i>Aedes aegypti</i>	Persentase rumah yang tidak ditemukan jentik <i>Aedes aegypti</i> setelah pemeriksaan	Observasi	1. Positif, jika ditemukan larva <i>Aedes aegypti</i> 2. Negatif, jika tidak ditemukan larva <i>Aedes aegypti</i>	Nominal

F. Alat dan Bahan

1. Alat

- a. Lembar kuesioner Perilaku 3M Plus
- b. Alat tulis: buku atau pulpen/pensil
- c. Sarung tangan
- d. Botol atau wadah sampel
- e. Pipet jentik
- f. Lampu senter
- g. Objek glass dan Deck glass
- h. Mikroskop

2. Bahan

- a. Larva/jentik nyamuk *Aedes aegypti*
- b. Alkohol Bertingkat: 70%, 80%, 90%, 95%
- c. Xylol
- d. Air

G. Prosedur Penelitian

1. Perijinan Penelitian

- a. Peneliti mengajukan perijinan penelitian ke kantor Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Litbangkes), Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas), dan dilanjutkan ke Dinas Kesehatan di Kota Surakarta dengan memberikan surat dari Fakultas Ilmu Kesehatan dan melampirkan syarat-syarat yang diperlukan.
- b. Peneliti memberikan surat dari Fakultas Ilmu Kesehatan untuk meminta data penduduk di Kelurahan Bumi.
- c. Peneliti memberikan surat yang sudah disetujui oleh Dinas Kesehatan Kota Surakarta ke UPT Puskesmas Penumping untuk kepentingan dalam permintaan data kasus DBD serta melakukan izin penelitian di RW 06.
- d. Izin diperoleh dan dilakukan dan dilakukan penelitian di RW 06.

2. Penentuan Sampel

Penentuan sampel yang akan dilakukan penelitian di RW 06 Kelurahan Bumi, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta.

3. Pengisian Kuesioner Kedisiplinan Pelaksanaan 3M Plus

- a. Peneliti membuat lembar kuesioner tentang perilaku 3M Plus.
- b. Responden mengisi kuesioner yang telah diberikan oleh peneliti.
- c. Peneliti mengumpulkan data yang diperoleh dari pemberian kuesioner dan pengolahan hasil data kuesioner Kedisiplinan Pelaksanaan 3M Plus.

4. Survei Tempat Perkembangbiakan Nyamuk

Peneliti melakukan pengamatan ada tidaknya jentik nyamuk terhadap tempat penampungan air secara langsung yang ada di rumah warga RW 06 Kelurahan Bumi Kecamatan Laweyan.

5. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan metode *single larva/jentik* yang diperoleh dari container atau tempat penampungan air (TPA) di rumah warga Kelurahan Bumi dilakukan dengan cara:

- a. Dilihat tempat penampungan air seperti bak/container air yang ada di rumah warga.
- b. Dilakukan pengamatan secara visual, jika tempat yang akan diteliti cukup gelap maka dapat menggunakan senter.
- c. Kemudian dilakukan pengambilan larva dengan pipet dan dimasukkan ke dalam botol atau wadah untuk menampung larva.
- d. Diberi label identitas, selanjutnya dibawa untuk dilakukan pengamatan di laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta.

6. Pembuatan dan Pengamatan Preparat Sampel

Sampel yang telah diambil dibuat lalu dibuat preparat di lihat di bawah mikroskop untuk mengetahui apakah terdapat larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan melihat morfologi dari larva tersebut. Tahap identifikasi sampel sebagai berikut (Putu Asvini, 2023):

- a. Perendaman dalam formalin (1 menit)
Siapkan sampel, direndam dengan formalin selama 1 menit untuk mengawetkan larva.
- b. Proses dehidrasi dengan alkohol bertingkat

Sampel direndam larutan alkohol bertingkat (70%, 80%, 90%, 95%) masing-masing 10 menit.

- c. Proses *Clearing*
Sampel dimasukkan dalam xylol selama 1 menit.
- d. Proses *Mounting*
Sampel diletakkan diatas objek glass ditambah dengan 1 tetes entelan lalu ditutup dengan deck glass.
- e. Pengamatan mikroskop
Dilakukan menggunakan mikroskop dengan perbesaran 40x.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung dari responden yang sudah ditentukan untuk dilakukan pengamatan dan pengambilan sampel larva yang ada di rumah warga Desa Baron Cilik RW 06, Bumi, Laweyan Surakarta.

2. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengukur variabel kedisiplinan pelaksanaan 3M Plus Masyarakat dalam mencegah perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti*. Validitas dan reliabilitas kuesioner diuji oleh peneliti sebelum penelitian dilakukan untuk memastikan kelayakan dan konsistensi pengukuran variabel.

I. Teknik Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan, kemudian dianalisis menggunakan uji SPSS yang meliputi 2 macam analisis data, yaitu

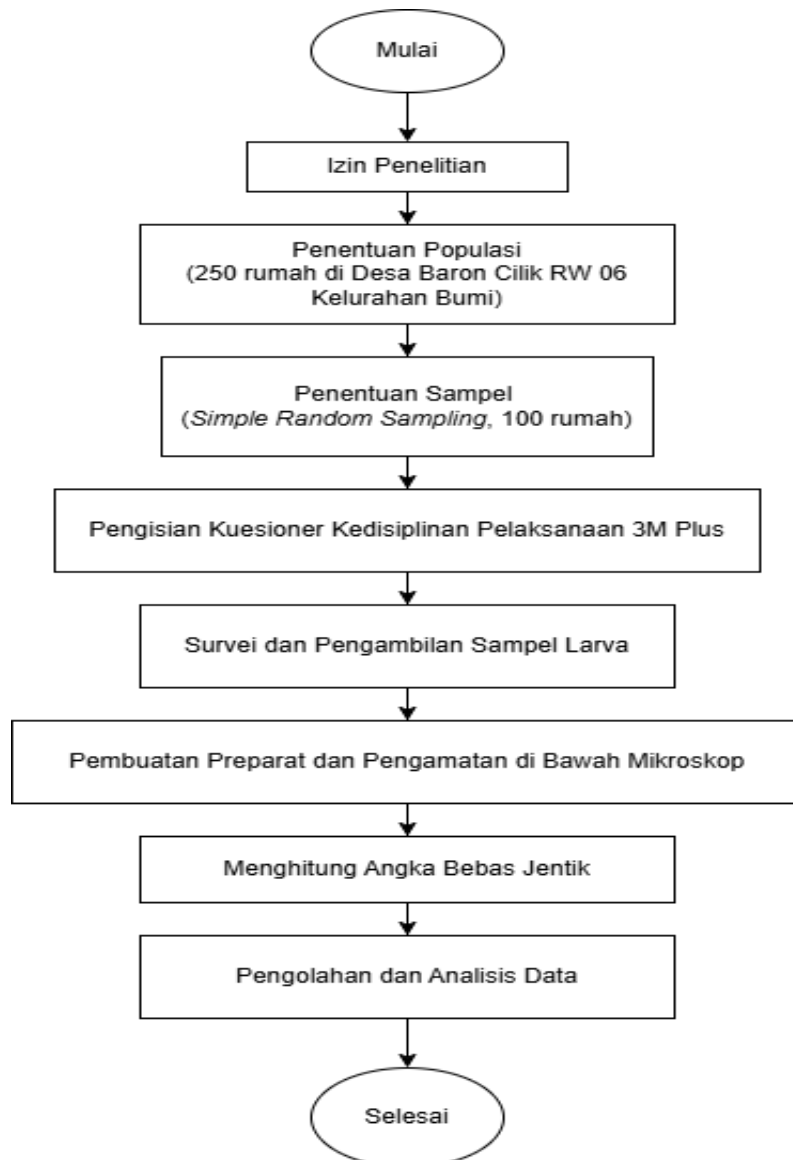
1. Analisis *Univariate*

Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel *independent* berdasarkan kedisiplinan pelaksanaan 3M Plus dan variabel *dependent* berdasarkan Angka Bebas Jentik *Aedes aegypti*.

2. Analisis *Bivariate*

Analisis ini untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kedisiplinan pelaksanaan 3M Plus dengan Angka Bebas Jentik *Aedes aegypti*. Analisis *bivariate* dapat dilakukan dengan melakukan uji *Chi-Square*.

J. Alur Penelitian



Gambar 3. 1 Alur Penelitian