

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasional analitik, yaitu dengan mengadakan pengamatan langsung keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti*. Desain penelitian yang digunakan metode cross sectional untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor keberadaan kepadatan larva nyamuk *Aedes Aegypti* dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (3M PLUS). Dalam penelitian jenis ini, peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada satu saat. Jadi pada studi ini, variabel independen dan variabel dependen dinilai secara simultan pada saat yang bersamaan.

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel pada penelitian ini sangatlah diperlukan. Populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama. Populasi dapat berupa himpunan orang, benda, kejadian kasus, waktu atau tempat dengan sifat atau ciri yang sama. Sedangkan sampel adalah himpunan bagian atau sebagian dari populasi (Rudy, 2003).

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah semua rumah tinggal di Kelurahan Sawojajar RW III kota Malang.



4.2.2 Estimasi Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Penentuan besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin

:

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

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = presisi (ketepatan yang dikehendaki) +

Pada RW III Kelurahan Sawojajar I terdiri dari 6 RT. Dimana masing-masing tiap RT berjumlah ± 100 rumah tinggal. Maka, jumlah sampel dari 365 rumah tinggal.

Dengan menggunakan rumus diatas, maka didapatkan hasil, sebagai berikut

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

$$n = \frac{365}{365.0,1^2 + 1}$$

$$n = \frac{365}{(365.0,01) + 1}$$

$$n = \frac{365}{(365.0,01) + 1}$$

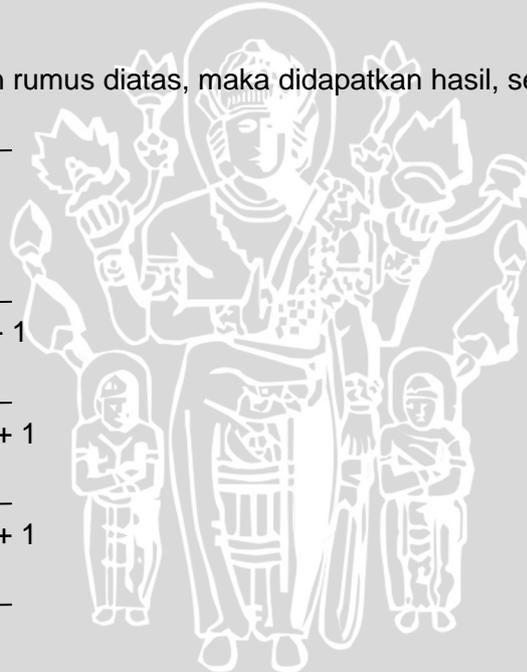
$$n = \frac{365}{3,65 + 1}$$

$$n = \frac{365}{4,65}$$

$$n = 78,49$$

Besar sampel pada penelitian ini sekitar $n = 78,49$ sampel, kemudian dibulatkan menjadi 78 rumah tinggal.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode simple random sampling. Jumlah rumah tinggal diambil dari sebuah kelurahan Sawojajar I RW III



, dimana yang mewakili populasi adalah Rukun Tetangga (RT). Dalam hal ini, sampel diambil pada setiap Rukun Tetangga (RT) agar perimbangan sampel di setiap Rukun Tetangga (RT) dapat terwakili. Dengan teknik pengambilan tersebut, sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh RT di RW III.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kelurahan Sawojajar I RW III kota Malang.

4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2014.

4.4 Variabel Penelitian

Variabel itu sendiri adalah semua ciri atau faktor yang dapat menunjukkan variasi (Rudy,2003). Variabel yang digunakan pada penelitian ini ada dua, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

4.4.1 Variabel Independen Penelitian

Variabel independen (bebas) adalah faktor yang menjadi pokok permasalahan yang ingin diteliti (Rudy,2003). Variabel independen pada penelitian ini adalah pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (3M PLUS)

4.4.2 Variabel Dependen Penelitian

Variabel dependen (tergantung) adalah variabel yang besarnya tergantung variabel bebas yang diberikan dan diukur untuk menentukan ada tidaknya pengaruh (kriteria) dari variabel bebas (Rudy,2003). Variabel dependen pada penelitian ini adalah kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti*

4.5 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Hasil ukur
Independen 1.3M PLUS	Pelaksanaan Pemberantasan sarang nyamuk 3M PLUS oleh masyarakat dilingkungan kelurahan sawojajar I RW III	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menguras 2.Menutup 3.Mengubur 4.Mengganti air 5.Memperbaiki talang air 6.Menutup lubang-lubang 7.Menaburkan bubuk abate 8.Memelihara ikan pemakan jentik 9.Memasang kawat kasa 10.Tidak menggantung pakaian 11.Rumah cukup cahaya dan ventilasi 12.Menggunakan kelambu 13.Menggunakan obat nyamuk 	Kuesioer	Ordinal	0-6= TMS 7-13= MS

Dependen					
2.keberada an kepadatan larva nyamuk Aedes Aegypti	Melihat adanya larva nyamuk aedes aegypti pada tempat-tempat penampungan air	1.Adanya kepadatan larva nyamuk aedes aegypti	Survei langsung secara visual	Ordinal	1.Tidak ada jentik =(-) 2.ada jentik =(+)

Keterangan : TMS : Tidak Memenuhi Syarat

MS : Memenuhi Syarat

4.6 Kepadatan Larva Nyamuk *Aedes aegypti*

Kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ada atau tidaknya larva nyamuk *Aedes aegypti*. Dengan data tersebut dapat dinyatakan dalam bentuk Density Figure (DF) dengan menggunakan skala ukur ordinal. Kepadatan larva nyamuk *Aedes aegypti* dilihat dengan cara visual pada berbagai tempat perindukan di sekitar rumah tinggal sampel. Tempat perindukan larva nyamuk yang terdapat di lingkungan sekitar yaitu :

TPA (Tempat Penampungan Air) :

1. Bak mandi (TPA)
2. Tempayan (TPA)
3. Drum (TPA)
4. Ember
5. Baskom

Non TPA

1. Air buangan kulkas

2. Dispenser
3. Akuarium
4. Pot bunga
5. Tempat minum hewan piaraan
6. Ban bekas
7. Botol bekas

Untuk melakukan penelitian ini, maka peneliti harus mengetahui ciri khas larva nyamuk *Aedes aegypti*. Ciri khas larva nyamuk *Aedes aegypti* adalah :

1. Ukuran 0,5 – 1 cm
2. Memiliki siphon yang pendek, besar, dan berwarna hitam
3. Selalu bergerak aktif dalam air
4. Gerakannya berulang-ulang dari bawah ke atas permukaan air kira – kira sekitar $\frac{1}{2}$ - 1 menit untuk bernafas, kemudian turun kembali ke bawah dan seterusnya.
5. Pada waktu istirahat, posisinya hampir tegak lurus dengan permukaan air.

4.7 Data Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M PLUS)

Data Pelaksanaan Pemberantasan Sarang Nyamuk (3M PLUS) dari kuesioner dan wawancara dengan masyarakat .

4.8 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk melakukan survey jentik dan pemetaan terdiri dari :

1. Senter
2. Lembar observasi
3. Kuesioner

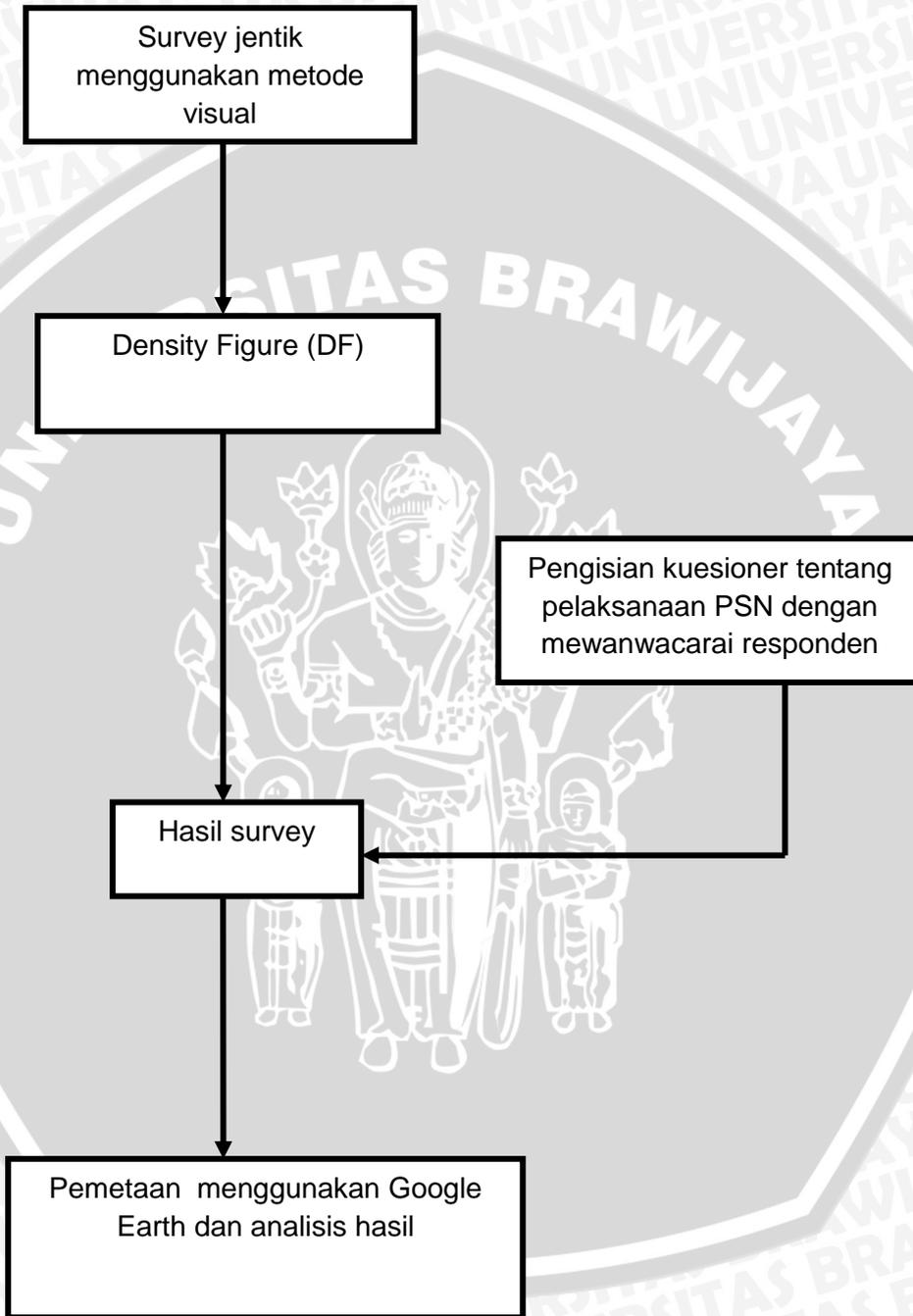
4.9 Cara Pengambilan Data

Cara pengambilan data mengenai keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* adalah dengan melakukan metode survey jentik secara visual. Observasi dilakukan dengan cara melihat ada atau tidaknya keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* di tempat tinggal warga di kelurahan Sawojajar yang terpilih menjadi sampel. Untuk pengambilan data tentang pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (3M PLUS) dengan cara pengumpulan data kualitatif dengan mewawancarai *key person* di masyarakat, penyusunan kuesioner dan pelaksanaan uji validitas, pengisian kuesioner dengan mewawancarai responden. Selain itu digunakan Google Earth untuk melakukan pemetaan mengetahui sebaran keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti*.

4.10 Rencana Analisis Data

Rencana analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS berdasar data yang telah terkumpul. Analisis data tersebut menggunakan analisis satu variabel (univariat) dan analisis dua variabel (bivariate). Analisis satu variabel (univariate) digunakan untuk mendeskripsikan variabel independen (bebas), yaitu pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (3M PLUS). Sedangkan analisis dua variabel (bivariate) digunakan untuk mengetahui hubungan antara keberadaan larva nyamuk *Aedes aegypti* dengan pelaksanaan pemberantasan sarang nyamuk (3M PLUS). Analisis dua variabel (bivariate) pada penelitian ini menggunakan uji non parametrik karena pada hasil penelitian didapatkan variabel independen dalam skala ordinal dan pada variabel dependen dalam skala nominal. Uji non parametrik yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan Chi Square. Uji Chi Square berfungsi untuk melihat keterkaitan antar variabel.

4.11 Alur Kerja



4.12 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti harus dinyatakan lulus uji *Ethical Clearance* yang memenuhi aspek etika penelitian dan mengajukan permohonan ijin kepada pihak institusi (fakultas) untuk memperoleh surat keterangan penelitian. Secara umum, prinsip etika penelitian dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subjek dan prinsip keadilan.

1. Prinsip Manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus.

b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

c. Resiko (benefit ratio)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat karena subjek pada setiap tindakan (Nursalam, 2008).

2. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect Human Dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apa pun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang klien.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

c. *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu (Nursalam,2008).

3. Prinsip Keadilan (*Right to Justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum. Selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*) (Nursalam, 2008).

