

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian. Variabel juga dapat diartikan sebagai konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai (Notoadmodjo, 2014).

Menurut (Notoadmodjo, 2014), variabel penelitian dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut dengan variabel bebas, sebab, mempengaruhi atau *independen variabel* atau resiko. Variabel independen adalah variabel resiko atau sebab (Notoadmodjo, 2014). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengetahuan tentang penyakit demam berdarah.

2. Variabel Dependen

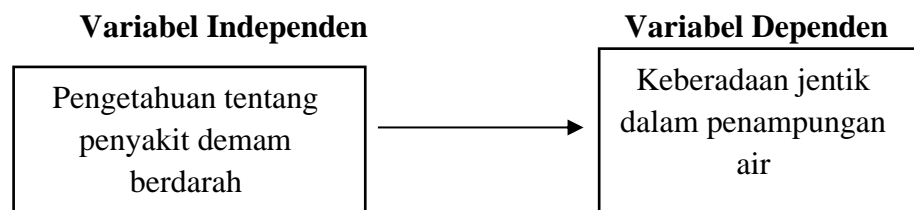
Variabel ini sering disebut variabel tergantung, terikat, akibat, terpengaruh atau *dependen variabel* atau variabel yang dipengaruhi. Variabel dependen merupakan variabel akibat atau efek (Notoadmodjo, 2014). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keberadaan jentik dalam penampungan air.

B. Kerangka Konsep dan Hipotesis

1. Kerangka Konsep

Agar memperoleh gambaran secara jelas kearah mana penelitian itu berjalan atau data yang dikumpulkan, perlu dirumuskan kerangka konsep penelitian. Kerangka konsep penelitian pada hakikatnya adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diukur /diteliti(Notoadmodjo, 2014).

Berdasarkan kajian kerangka teori maka, dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

2. Hipotesis

Hipotesis pada hakikatnya adalah dugaan sementara terhadap terjadinya hubungan variabel yang akan diteliti agar analisis penelitian itu terarah (Notoadmodjo, 2014). Hipotesis ini adalah :

Ha : Ada hubungan pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air di desa kenteng kecamatan toroh kabupaten grobogan

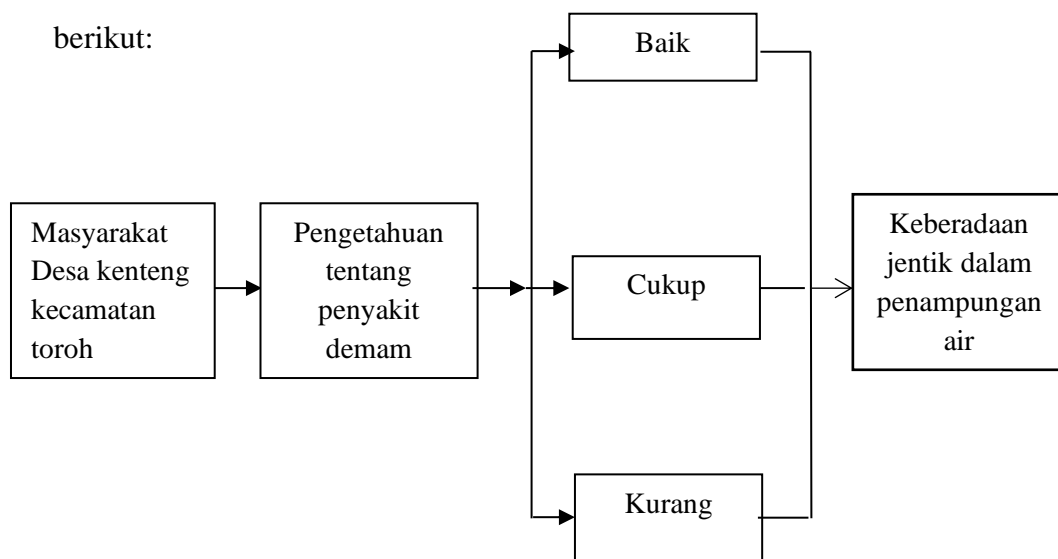
Ho : Tidak ada hubungan pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air di desa kenteng kecamatan toroh kabupaten grobogan

C. Jenis, Desain dan Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan jenis penelitian *kuantitatif* dengan desain penelitian deskriptif kolerasi yaitu penelitian yang bertujuan mendeskripsikan atau memaparkan peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini (Nursalam, 2015). Penelitian ini menggambarkan tentang karakteristik responden, mengenai pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air di desa kenteng kecamatan toroh kabupaten grobogan

Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu jenis desain penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air.

Rancangan penelitian *cross sectional* ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Rancangan Penelitian *Cross Sectional*

Langkah-langkah studi *Cross Sectional* sebagai berikut :

1. Merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang sesuai
2. Mengidentifikasi variabel bebas dan tergantung
3. Menetapkan subjek penelitian
4. Melaksanakan pengukuran
5. Melakukan analisis

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoadmodjo, 2014). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu masyarakat desa kenteng yang sebanyak 8.310 responden

2. Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2014). Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2018). Perhitungan besar sampel menggunakan formula studi dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel (1%, 5%, 10%)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\
 &= \frac{8.310}{1 + (8.310 \times 0,10^2)} \\
 &= \frac{8310}{1 + 8.310 (0,01)} \\
 &= \frac{8.310}{1+83,1} \\
 &= \frac{8.310}{84,1} \\
 &= 98.81
 \end{aligned}$$

Dengan hasil perhitungan berdasarkan rumus diatas didapatkan nilai n (besar sampel) dibulatkan menjadi 99 responden.

3. Teknik sampling

Dalam pengambilan data yang akan di teliti dengan menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. Purposive sampling menurut Sugiyono (2018:138) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi :

Kriteria inklusi yaitu ciri/karakteristik yang harus dipenuhi setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Masyarakat desa kenteng yang bersedia menjadi responden
- 2) Masyarakat yang bisa baca dan tulis
- 3) Masyarakat yang berada di tempat peneliti

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Masyarakat yang tidak bersedia untuk diteiliti
- 2) Masyarakat yang sedang sakit
- 3) Masyarakat yang tidak bisa baca, tulis dan tidak mengisi kuesioner dengan lengkap

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Kenteng Kecamatan Toroh pelaksanaan penelitian pada bulan Juli 2024.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan uraian tentang batasan variabel yang diteliti, atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur) (Notoadmodjo, 2014). Adapun definisi operasional penelitian ini akan dijabarkan pada tabel sebagai berikut

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel independen : Pengetahuan tentang penyakit demam berdarah	Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi yang ditularkan oleh virus dengue dengan manifestasi klinis perdarahan yang menimbulkan syok yang berujung kematian	Diukur dengan lembar kuesioner pengetahuan penyakit demam berdarah yang terdiri dari 12 pertanyaan meliputi penyebab, cara penularan, penanganan, Dengan skore pertanyaan Favorable (Benar:1, Salah:0) dan pertanyaan Unfavorable(Benar:0, Salah:1).	Dengan hasil ukur : $\frac{\text{Nilai skore}}{\text{Jumlah skore}} \times 100\%$ Baik >76-100% Cukup 56-75% Kurang <56%	Ordinal
Variabel dependen: Keberadaan jentik dalam penampungan air	Larva adalah stadium kedua dari siklus kehidupan nyamuk dan hidup di TPA bersih seperti bak mandi, ember, tempayan dan drum plastik.	Melihat dengan seksama ke dalam penampungan air bersih apakah terdapat keberadaan jentik nyamuk atau tidak.	Hasil pengukuran dapat dikelompokkan menjadi: 1) 0 : tidak terdapat jentik 2) 1 atau lebih : ada jentik	Nominal

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara penelitian yang digunakan kepada subjek melalui proses pendekatan dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan (Nursalam, 2008). Cara pengumpulan data tersebut melalui wawancara berstruktur, observasi, angket/kuesioner, pengukuran (Hidayat, 2017). Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada proposal penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan data primer

Pengumpulan data primer adalah data yang diperoleh dari responden secara langsung. Data primer dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Angket atau kuesioner merupakan cara pengumpulan data melalui pemberian angket atau kuesioner dengan beberapa pertanyaan kepada responden (Hidayat A. Aziz Alimul, 2017). Dalam proposal penelitian ini menggunakan angket tertutup yaitu merupakan angket yang menyediakan alternatif jawaban pertanyaan. Sehingga responden tidak memiliki kebebasan untuk menjawab pertanyaan (Sugiyono, 2010).

a. Kelebihan dan Kekurangan angket menurut Nototamodjo (2018) sebagai berikut:

Kelebihan :

- 1) Dalam waktu singkat (serentak) dapat diperoleh data yang banyak.
- 2) Menghemat tenaga, dan mungkin biaya.
- 3) Responden dapat memilih waktu senggang untuk mengisinya, sehingga tidak terlalu terganggu dibandingkan dengan wawancara.

- 4) Secara psikologis responden tidak merasa terpaksa, dan dapat menjawab lebih terbuka, dan sebagainya

Kekurangan :

- 1) Jawaban akan lebih banyak dibumbui dengan sikap dan harapan-harapan pribadi, sehingga lebih bersifat subjektif.
- 2) Dengan adanya bentuk (susunan) pertanyaan yang sama untuk responden yang sangat heterogen, maka penafsiran pertanyaan akan berbeda-beda sesuai dengan latar belakang sosial, pendidikan dan sebagainya dari responden.
- 3) Tidak dapat dilakukan untuk golongan masyarakat yang buta huruf.
- 4) Apabila responden tidak dapat memahami pertanyaan atau tidak dapat menjawab, akan terjadi kemacetan, dan mungkin responden tidak akan menjawab seluruh angket.
- 5) Sangat sulit untuk memutuskan pertanyaan-pertanyaan secara cepat dengan menggunakan bahasa yang jelas atau bahasa yang sederhana

2. Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang didapat dari catatan, buku, majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, dan lain sebagainya (Sujarweni, 2014). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mencari literatur kepustakaan baik dari buku maupun literatur jurnal internet serta dari kader/bidan Desa Kenteng.

3. Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing I dan pembimbing II untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian kepada ketua program studi S1 Keperawatan universitas An Nuur Purwodadi.
- b. Meminta izin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan.
- c. Meminta surat izin Kepada Kepala Desa Kenteng Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan sebagai bukti akan melakukan penelitian di Desa tersebut.
- d. Melakukan pencarian data pendahuluan
- e. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan
- f. Peneliti memilih rekan yang akan membantu dalam penelitian tugasnya yaitu sebagai dokumentasi
- g. Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian. Peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*) dan peneliti menjamin kerahasiaan responden.
- h. Peneliti menjelaskan cara mengisi kuesioner, memberikan kuesioner dan menginformasikan agar teliti dalam mengisi secara lengkap. Apabila responden belum mengerti, responden dapat bertanya kepada peneliti.

- i. Setelah kuesioner di isi, kuesioner diminta kembali oleh peneliti untuk selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisa data

H. Instrumen/Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Nototamodjo, 2018). Instrumen penelitian ini dapat berupa: kuesioner (daftar pertanyaan), formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari:

1. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden (dalam hal angket) tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tentang pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan kebera.

a. Lembar kuesioner A

Penelitian ini terkait dengan identitas responden yaitu terdiri dari 4 pertanyaan yang diisi oleh responden. Data demografi responden yang terdiri atas : umur, pendidikan, jenis kelamin. Kuesioner berupa check list (√)

Menurut (Notoadmodjo, 2014) dan (Wasis, 2008) cara melakukan uji coba alat ukur dengan teknik analisis instrumen sebagai berikut :

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Nototamodjo, 2018). Teknik yang digunakan dalam uji validitas adalah teknik kolerasi yang dipakai adalah teknik kolerasi "*product moment*" yang rumusnya sebagai berikut:

Keputusan penilaian uji validitas menggunakan kriteria koefisien r table dengan ketentuan. Apabila nilai koefisien ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka keputusan alat ukur r tabel (0,444) valid dengan taraf signifikan 5%.

Uji validitas pengetahuan tentang penyakit demam berdarah ini akan dilakukan di desa boloh sebanyak 20 responden.

Tabel 3.5 uji validitas

No. Pertanyaan	Nilai p value	Keterangan
P1	,725	Valid
P2	,651	Valid
P3	,694	Valid
P4	,566	Valid
P5	,527	Valid
P6	,527	Valid
P7	,557	Valid
P8	,502	Valid
P9	,820	Valid
P10	,725	Valid
P11	651	Valid
P12	694	Valid

2. Uji Reliabilitas

R eliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Nototamodjo, 2018). Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus koefisien alfa

(*Cronbach's Alpha*). Uji ini dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan. Jika nilai $\alpha > 0,60$ maka reliabel (Sujarweni, 2014). Dengan rumus sebagai berikut :

uji reliabilitas tentang pengetahuan penyakit demam berdarah ini akan dilakukan di desa boloh sebanyak 20 responden

tabel 3.6 uji reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.862	12

I. Analisa Data

1. Prosedur Pengolahan Data

Menurut Notoadmodjo (2014) dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, diantaranya yaitu::

a. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul sebelum proses memasukkan data. *Editing* dalam penelitian ini dilakukan dengan meneliti setiap lembar kuesioner pengetahuan tentang penyakit demam berdarah. *Editting* dapat dilakukan dengan meneliti setiap lembar agar data yang meragukan atau salah dapat diperbaiki.

b. *Coding* (Pemberian Kode)

Coding merupakan *kegiatan* pemberian kode numerik (*angka*) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan data analisis data menggunakan komputer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*codebook*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

c. *Entry*

Entry adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel atau *database* komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau membuat tabel kontigensi.

d. Melakukan teknik analisis

Dalam melakukan analisis, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistik terapan, yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak akan dianalisis.

2. Teknik Analisa Data

Rencana yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya. Pada umumnya dalam analisi ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Nototamodjo, 2018). Pada penelitian ini variabel telah digambarkan

dalam bentuk frekuensi dengan karakteristik responden yang meliputi: umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggambarkan masing-masing variabel, baik variabel bebas yaitu pengetahuan tentang demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air. Sedangkan presentase dari tiap variabel dibuat dengan rumus :

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

Keterangan :

P : presentase

F : jumlah pertanyaan benar

n : jumlah semua pertanyaan

b. Analisis Bivariat

Apabila telah dilakukan analisis univariat, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel, dan kemudian dilanjutkan analisis bivariat. Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan tentang penyakit demam berdarah dengan keberadaan jentik dalam penampungan air di desa kenteng kecamatan toroh kabupaten grobogan. Menurut (Nototamodjo, 2018). dalam analisa ini peneliti menggunakan uji chi square.

Dimana uji *chi-square* digunakan bila tidak ada sel yang mempunyai nilai *expected* ≤ 5 % maksimal 20% dari jumlah sel dan jika

syarat uji *chi-Square* tidak terpenuhi, maka menggunakan uji alternatif, antara lain :

- 1) Alternatif uji *chi-square* untuk tabel 2x2 adalah menggunakan uji *fisher*.
- 2) Alternatif uji *chi-square* untuk tabel 2xK adalah dengan menggunakan uji *kolmagrov-Smirnov*.

Adapun nilai expected yaitu :

$$\frac{\text{Total Baris} \times \text{Total Kolom}}{\text{Total Sampel}}$$

Interpretasi hasil didasarkan besarnya nilai X^2 hitung $> X^2$ tabel dan nilai p (*p value*) yang dibandingkan dengan besarnya $\alpha = 0,05$. Bila nilai X^2 hitung $X^2 = \text{tabel}$ dan nilai $p < 0,05$ berarti secara statistik terdapat hubungan yang bermakna dan sebaliknya bila nilai X^2 hitung $X^2 < \text{tabel}$ dan nilai $p > 0,05$ berarti tidak terdapat hubungan antara dua variabel (Nototamodjo, 2018).

J. Etika penelitian

Etika penelitian adalah etika penelitian yang ada hubungan timbal balik antara peneliti dan orang yang diteliti, yang harus diperhatikan secara etika. Etika peneliti bertujuan untuk melindungi hak-hak subjek yang diteliti (Notoadmodjo, 2014). Etika dalam penelitian ini :

1. *Informant consent* (lembar persetujuan)

Informant consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden dengan cara memberikan lembar persetujuan (*informant consent*). Peneliti memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden

sebelum melakukan penelitian. Dilakukan dengan cara menandatangani lembar persetujuan penelitian.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Privacy merupakan semua orang memiliki hak untuk memperoleh *privacy* atau kebebasan dirinya. Cara peneliti tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Karena ketika peneliti melakukan penelitian dalam mendapatkan informasi jelas menyita waktu dan merampas *privacy* responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi yang akan diberikan oleh responden adalah miliknya sendiri. Maka kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi atau masalah isinnya perlu dijamin oleh peneliti.

4. *Justice*

Peneliti menghargai hak-hak responden dan memperlakukannya sesuai dengan norma yang berlaku. Peneliti tidak melakukan diskrimasi baik selama pemilihan sampel atau selama prosedur pengumpulan data dan tidak membedakan partisipan berdasarkan latar belakang agama, sosial, ekonomi dan budaya.

5. *Beneficience* (manfaat)

Responden yang mengikuti proses penelitian mendapatkan manfaat karena secara otomatis responden mengetahui kualitas hidupnya sehingga peningkatan masing- masing dimensi dapat segera dilakukan.