

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskripsi analitik. Deskripsi analitik digunakan untuk melihat seberapa besar hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Pendekatan dengan *cross sectional*. *Cross sectional* yaitu suatu rancangan penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan cara pendekatan, observasi, pengumpulan data sekaligus pada suatu saat, subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja (sekali waktu) dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter pada saat penelitian (Arikunto, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan 7 November 2016 di Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu II Karanganyar.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2010). Sedangkan menurut Sugiyono (2010) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek oleh peneliti dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian adalah seluruh kepala keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu II Karanganyar

yang terdiri 11 Desa dengan kasus DBD tertinggi di desa Blulukan sebanyak 1.737 KK (Profil Kab. Karanganyar, 2015).

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi (Arikunto, 2010). Rumus sampel dengan rumus Tarro Yamamme : (Hamidi, 2011)

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

Keterangan :

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel

d = Ketetapan yang diinginkan yaitu 0,1

Jadi perhitungannya minimal sampel adalah :

$$n = \frac{1.737}{1 + 1737 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{1.737}{1 + 17,37}$$

$$n = \frac{1.737}{18,37}$$

n = 94,5 dibulatkan menjadi 95

Jadi sampel penelitian sebanyak 95 responden.

3. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik *simple random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara

acak tanpa memperhatikan strata yang ada dan anggota populasi (Hidayat, 2010).

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu;

1. Variabel Independen dalam penelitian ini yaitu lingkungan dan perilaku hidup.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu peningkatan penyakit demam berdarah dengue.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat ukur	Skala	Kategori
Lingkungan terkait DBD					
1. Sistem penyimpanan air bersih	Suatu cara penyimpanan air bersih yang dapat mencegah terjadinya penularan penyakit akibat vektor (<i>indoor</i> dan <i>outdoor</i>).	Kuesioner		Ordinal	Lingkungan baik jika 100% indikator terpenuhi
2. Penanganan sampah padat	Suatu cara pengelolaan sampah padat yang dapat mengurangi volume sampah.	Kuesioner			Lingkungan cukup jika 75% indikator terpenuhi
3. Adanya tumbuhan alami dan buatan	Terdapat aneka jenis tumbuhan alami dan buatan yang dapat berpotensi menjadi media penularan penyakit.	Kuesioner			Lingkungan kurang jika \leq 75% indikator terpenuhi

Perilaku hidup	Aktivitas setiap hari masyarakat di wilayah Puskesmas Colomadu II dalam rangka pencegahan penyakit DBD dan kegiatan 3M atau PSN (Pemberantasan Sarang Nyamuk)	Kuesioner	Check list	Ordinal	1) Baik apabila jawaban benar ≥ 76 % 2) Cukup apabila jawaban benar 56 - 75 % 3) Kurang jawaban benar < 56 %. (Azwar, 2007)
Penyakit DBD	Penyakit disebabkan oleh virus dengue yang ditandai dengan demam tinggi mendadak tanpa sebab yang jelas berlangsung terus menerus selama seminggu	Kuesioner	Check list	Nominal	1) Anggota keluarga pernah DBD 3 bulan sebelum penelitian 2) Anggota keluarga belum pernah DBD 3 bulan sebelum penelitian

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengukuran dari variabel lingkungan dan perilaku hidup terhadap pencegahan penyakit demam berdarah *dengue* diperoleh melalui kuesioner yang berjumlah 20 item pertanyaan untuk variabel lingkungan, sedangkan variabel perilaku 21 item pertanyaan dengan skala Likert dengan dua alternatif jawaban yaitu ya mendapat skor satu (1) dan tidak mendapat skor nol (0).

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Lingkungan terkait Penyakit n DBD

Indikator	Pertanyaan		Jumlah
	<i>Unfavourable</i>	<i>Favourable</i>	
Sistem penyimpanan air bersih	1,2,3,4,6,7,8,9,10	5	10
Penanganan sampah padat	11,12,13	0	3
Tumbuhan alami dan buatan	14,15,16,17,18,19,20	16	7
Total			20

Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Perilaku Hidup terhadap Penyakit Pencegahan DBD

Indikator	Pertanyaan		Jumlah
	<i>Unfavourable</i>	<i>Favourable</i>	
Kegiatan yang dilakukan guna memberantas sarang nyamuk	10,11,12,14,15,17	1,2,3,4,6,7,8.9	14
Kebiasaan menggunakan obat anti nyamuk	19	18	2
Kebiasaan menggunakan kelambu saat tidur	20	21	2
Menggunakan kassa nyamuk		16	1
Total			19

Pengukuran peningkatan penyakit demam berdarah *dengue* melalui lembar checklist untuk melihat pernah atau tidaknya anggota keluarga terkena DBD dari tahun 2015 sampai 2016. Klasifikasi dari prosentase penilaian lingkungan dan juga perilaku dilihat dari perilaku pencegahan penyakit DBD adalah sebagai berikut :

1. Baik apabila jawaban benar ≥ 76 %
2. Cukup apabila jawaban benar 56 - 75 %
3. Kurang jawaban benar < 56 %

G. Uji Validitas dan Uji Realibilitas

1. Uji Validitas

Uji Validitas merupakan tingkat kemampuan suatu instrumen untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran yang dilakukan dengan instrumen tersebut (Sugiyono, 2010). Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut mampu mengukur apa saja yang hendak diukur. Untuk mengetahui validitas tiap item dari instrumen dalam penelitian yaitu instrumen pertanyaan dari variabel bebas yaitu lingkungan dan perilaku kurang bersih maka dilakukan uji coba instrumen penelitian pada 20 orang responden di Puskesmas Colomadu I Karanganyar.

Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh *Pearson* yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- r = koefisien korelasi antara skor item dengan total item
- X = Skor pertanyaan
- Y = Skor total
- N = jumlah responden (Arikunto, 2010).

Kriteria pengukuran dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 95 %. Perhitungan uji validitas instrumen menggunakan bantuan *Program SPSS for Windows versi 21.00*.

Setelah dilakukan uji validitas kuesioner lingkungan yang terdiri 20 butir item pertanyaan diketahui valid karena dari semua butir item kuesioner lingkungan diperoleh nilai r hitung (0,452 – 0,779) > r tabel (0,444) dengan signifikan < 0,05. Sedangkan variabel perilaku hidup dari 21 butir item pertanyaan, terdapat 2 butir item yang tidak valid yaitu nomor 5 dan 13 dengan r hitung (0,443; 0,348) < r tabel (0,444) dengan signifikansi > 0,05, sehingga untuk kuesioner perilaku hidup yang valid terdapat 19 butir item dan selanjutnya dapat dijadikan sebagai data penelitian berikutnya.

2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk menguji sejauh mana alat ukur relatif konsisten apabila pengukuran diulang dua kali atau lebih (Arikunto, 2010). Untuk menguji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini digunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut :

$$RI = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

k = banyaknya item
 S_i^2 = Jumlah varian item
 S_t^2 = Varian total

Pengukuran dinyatakan reliabel jika *Alpha Cronbach* hitung $\geq 0,7$ pada taraf signifikansi 95%. Perhitungan uji reliabilitas instrumen ini dilakukan dengan *Program SPSS for Windows versi 15.00* (Wibowo, 2007).

Setelah dilakukan uji reliabilitas kuesioner lingkungan dan perilaku hidup diperoleh nilai cronbach alpha (0,888; 0,893) > 0,7, sehingga hal ini dapat diartikan bahwa kuesioner lingkungan dan perilaku hidup reliabel.

H. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan (Sugiyono, 2010). Data yang diperoleh pada saat pengumpulan data tentang lingkungan dan perilaku hidup untuk pencegahan DBD, data yang terkumpul kemudian dianalisa secara garis besar analisa data. Dalam penelitian ini teknik analisis data meliputi analisis univariat dan analisis bivariat, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian di bawah ini :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Menurut Kristina (2004) Faktor yang memicu kejadian DBD ada dua:

- a. Lingkungan yang meliputi jarak antara rumah satu dengan rumah lainnya lebih dari 5 m, tidak adanya barang-barang berserakan dan kain bergelantungan, terdapat tempat untuk menampung air yang bersih, dan ada tanaman hias/tumbuhan yang ada di sekitar rumah.
- b. Perilaku kurangnya perhatian sebagian masyarakat terhadap kebersihan lingkungan tempat tinggal, sehingga terjadi genangan air yang menyebabkan perkembangan nyamuk.

c. Kejadian DBD

Analisis univariat ini menggunakan rumus distribusi frekuensi yaitu :

$$P = f/n \times 100 \%$$

Keterangan

P = Prosentase

f = Frekuensi penilaian lingkungan dan perilaku hidup terhadap kejadian demam berdarah dengue.

n = jumlah sampel keseluruhan

2. Analisis Bivariat

Sebelum dilakukan uji bivariat terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2006).

Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Teknik pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Sample Kolmogorov Sminorv test* (1-Sampel K-S). Uji ini dilakukan dengan membandingkan probabilitas yang diperoleh dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila nilai sign hitung > 0,05 maka data terdistribusi normal, jika terdistribusi tidak normal maka akan ditransformasi agar menjadi normal. Cara yang dapat

dilakukan bila melakukan transformasi data diawali dengan melihat bagaimana bentuk dari grafik histogram (Ghozali, 2006).

b. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Pengujian menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan terjadi adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak korelasi diantara variabel independen. Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *tolerance*. Jika $VIF > 10$ dan nilai *tolerance* $< 0,10$ maka terjadi gejala multikolinieritas (Ghozali, 2006).

Setelah semua prasyarat analisis terpenuhi, uji selanjutnya yaitu menggunakan regresi linear sederhana yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas atau lingkungan (X_1), dan perilaku pencegahan DBD (X_2) terhadap variabel terikat (kejadian DBD *dengue* (Y)). Metode statistik yang digunakan adalah regresi linear sederhana, dengan rumus : (Ghozali, 2005).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan :

Y = kejadian DBD *dengue*

a = konstanta

$b_1 b_2$ = nilai koefisien regresi.

x_1 = lingkungan

x_2 = perilaku pencegahan penyakit DBD

Di dalam uji regresi linear dalam SPSS 20.00 dipastikan akan muncul juga hasil uji t. Uji ini bertujuan untuk menguji variabel-variabel independent (X) secara sendiri-sendiri (parsial) terhadap variabel dependen (Y). Uji-t untuk menguji keberartian koefisien regresi parsial dengan menggunakan rumusan hipotesis sebagai berikut : (Ghozali, 2005)

Ho = tidak ada pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) yang dalam hal ini tidak ada pengaruh antara faktor secara parsial terhadap kejadian demam berdarah *dengue*.

Ha = ada pengaruh variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) yang dalam hal ini tidak ada pengaruh antara faktor secara parsial terhadap kejadian demam berdarah *dengue*.

Menurut Nugroho (2005) tujuan uji F dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara serentak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Y). Maka digunakan uji F yaitu

untuk menguji keberartian koefisien regresi secara keseluruhan, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

a. Merumuskan hipotesis operasional, yaitu H_a dan H_o

Yaitu :

- 1) H_o = tidak ada pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (Y) yang dalam hal ini tidak ada pengaruh antara faktor secara keseluruhan terhadap kejadian demam berdarah dengue.
 - 2) H_a = ada pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (Y) yang dalam hal ini tidak ada pengaruh antara faktor secara keseluruhan terhadap kejadian demam berdarah dengue
- b. Menetapkan taraf signifikan (α) yaitu, $\alpha = 5\%$ atau 0,05
- c. Menentukan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan dan kriteria pengujian
- 1) H_o diterima jika $p = \alpha$
 - 2) H_o ditolak jika $p < \alpha$
- d. Melakukan perhitungan sesuai dengan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan yaitu dengan menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) pada program SPSS versi 21.00.
- e. Mengambil kesimpulan (sesuai dengan butir 2 dan 3)

I. Jalannya Penelitian

Rencana jalannya penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pertama-tama peneliti melakukan pencarian kasus yang dapat di buku-buku, penelitian terdahulu, teori, dari media dan jurnal-jurnal mengenai lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku pencegahan terhadap kejadian demam berdarah dengue.

Setelah mendapatkan gambaran tentang kasus baik dari buku dan jurnal-jurnal, tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku pencegahan terhadap kejadian demam berdarah dengue maka peneliti baru menentukan judul Skripsi yang kemudian diajukan ke dosen.

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan persetujuan judul peneliti mulai menyusun proposal penelitian yang kemudian diajukan ke dosen pembimbing I dan pembimbing II. Selesai mendapatkan persetujuan proposal tersebut maka dilaksanakan ujian proposal.

Setelah ujian proposal kemudian merevisi kembali kekurangan-kekurangan yang ada serta memenuhi saran-saran saat ujian proposal yang telah dilalui maka peneliti kembali melakukan konsultasi untuk penyempurnaan proposal tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan

Sebelum memberikan kuesioner tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih maka peneliti akan menguji pertanyaannya dulu khususnya pertanyaan tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku pencegahan terhadap kejadian demam berdarah *dengue*, apabila sudah melakukan uji validitas pada 20 kepala keluarga keluarga pasien tetapi diluar wilayah kerja Puskesmas Colomadu II Karanganyar, yaitu di Puskesmas Colomadu I Karanganyar dan apabila setelah diketahui pertanyaan valid dan pertanyaan tidak valid maka pertanyaan tidak valid di buang dan pertanyaan valid diuji kembali dengan uji reliabilitas. Apabila pertanyaan sudah valid dan reliabel maka peneliti mulai memberikan surat pernyataan permohonan menjadi responden dan kesediaan menjadi responden pada responden asli yaitu responden yang berasal dari semua kepala keluarga dalam Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu II Karanganyar. Setelah surat tersebut ditandatangani yang artinya benar-benar bersedia tanpa paksaan menjadi responden maka peneliti mulai memberikan kuesioner mengenai tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih terhadap kejadian demam berdarah *dengue*

Pada tahap pelaksanaan dalam pengambilan data, peneliti mulai melakukan penelitian serta peneliti mulai menilai mengenai tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku pencegahan terhadap kejadian demam berdarah *dengue* dalam Wilayah Kerja Puskesmas Colomadu II Karanganyar

Setelah data terkumpul maka mulailah pengolahan data. Pengolahan data melalui proses editing, skore, rekapitulasi, prosesing dan output. Langkah selanjutnya adalah mulai menganalisis data yang dalam hal ini menggunakan distribusi frekuensi, dan mengelompokkan data-data dari perhitungan distribusi frekuensi sesuai sifat dan ciri data tersebut yang dalam hal ini meliputi data jawaban responden tentang hasil jawaban tentang penilaian mengenai ada pengaruh tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku pencegahan terhadap kejadian demam berdarah dengue untuk dianalisis univariat dan multivariat.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah data di kelompokkan dari perhitungan distribusi frekuensi sesuai sifat dan ciri data tersebut yang dalam hal ini meliputi data jawaban responden hasil jawaban tentang mengenai pengaruh tentang lingkungan dan perilaku kurang bersih yang disini peneliti melihat dari perilaku hidup terhadap kejadian demam berdarah dengue, maka peneliti mulai melakukan pembahasan dengan mengacu dan membandingkan hasil lapangan dengan teori yang ada.

Setelah dibahas kemudian dikonsultasikan kembali ke dosen pembimbing I dan II guna menyempurnakan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti sampai mendapatkan persetujuan untuk melakukan ujian Skripsi .

Setelah ujian Skripsi dan merevisi serta mengerjakan semua saran yang bermanfaat untuk menyempurnakan Skripsi ini maka peneliti kembali melakukan konsultasi sampai mendapatkan persetujuan final

bahwa Skripsi benar-benar sudah dianggap layak dan sempurna oleh dosen pembimbing I dan II yaitu dengan mendapatkan tanda tangan persetujuan bahwa Skripsi ini benar-benar sudah selesai.

J. Etika Penelitian

Dalam mendapatkan data dilakukan dengan menekankan etika yang mengacu pada *The America For Public Opinion research* yang dikutip dari Aziz Alimul Hidayat (2007) yang meliputi :

1. Lembar persetujuan menjadi responden (*inform consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan peneliti jika calon responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus mengisi lembar persetujuan tersebut, namun apabila responden menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksakan dan tetap menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data (lembar kuesioner) cukup dengan memberikan kode pada masing-masing lembar kuesioner tersebut.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi responden dijamin oleh peneliti karena hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset atau hasil dari penelitian