

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *kuantitatif* dengan menggunakan desain penelitian *deskriptif analitik* yaitu penelitian yang bertujuan mendeskripsikan dan menganalisis hubungan antar variabel. (Setiawan, 2010). Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu mempelajari hubungan antara faktor resiko dengan penyakit (efek) ,pengukuran terhadap variabel bebas (faktor resiko) dan variabel terikat (efek) hanya dilakukan sekali dalam waktu yang bersamaan. (Sastroasmoro dan ismael, 2011).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Pilang Kelurahan Ketitang Kecamatan Nogosari pada bulan Maret 2016

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah ibu

yang mempunyai balita yang pernah menderita diare di Dusun Pilang Kelurahan Ketitang Kecamatan Nogosari yang berjumlah 31 orang.

2. Sampel

Suharsimi (2010) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai balita yang pernah menderita diare di Dusun Pilang Kelurahan Ketitang Kecamatan Nogosari yang berjumlah 31 orang.

3. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Sugiyono, 2011). Apabila subjek penelitian kurang dari 100 lebih baik diambil semua, selanjutnya apabila jumlah subjek nya besar maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.(Suharsimi, 2010). Adapun teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah total *sampling* yaitu seluruh populasi digunakan yaitu sebanyak 31 orang.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini terdapat satu variabel bebas dan satu variabel terikat :

1. Variabel bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau nilainya menentukan variabel terikat. (Nursalam, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan ibu, sanitasi lingkungan, sanitasi makanan.

2. Variabel terikat (Variabel Dependent)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi nilainya ditentukan oleh variabel bebas. (Nursalam, 2013). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian diare pada balita.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variable secara operasional memudahkan pengumpulan data dan menghindarkan perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Setiawan, 2010).

| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat ukur | Hasil Ukur | Skala |
|----|---------------------|---|-----------|---|---------|
| 1 | Pengetahuan ibu | Segala sesuatu yang diketahui oleh ibu tentang diare | Kuesioner | Pengetahuan Baik : 76%-100% Pengetahuan Cukup : 56%-75% Pengetahuan Kurang baik : <56% | Ordinal |
| 2 | Sanitasi lingkungan | Status kesehatan lingkungan yang mencakup sumber air, kualitas fisik air, kepemilikan jamban, jenis | kuesioner | Baik : bila nilai mencapai 76%-100% dari nilai total skor Cukup: bila nilai mencapai 56%-75% | Ordinal |

| | | | | | |
|---|------------------|--|-----------|--|---------|
| | | rantai | | dari nilai total skor | |
| | | | | Kurang baik : bila nilai <56% dari nilai total skor | |
| 3 | Sanitasi makanan | Suatu usaha pencegahan penyakit dengan cara membebaskan makanan dan minuman dari bahaya yang dapat mengganggu kesehatan | Kuesioner | Sanitasi Makanan Baik :76%-100% Cukup :56%-75% Kurang baik : <56% | Ordinal |
| 4 | Kejadian Diare | Suatu keadaan dimana terjadi buang air besar cair atau mencret dengan frekuensi lebih dari 3 kali sehari dalam kurun waktu 3 bulan terakhir yang dialami oleh balita | Kuesioner | Kategori : 1) Diare akut apabila >50% dari skor maksimal 2) Diare kronik apabila ≤50% dari skor maksimal | Nominal |

Tabel 3.1 Definisi Operasional

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik (cermat, lengkap, dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah. (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner dengan jenis pertanyaan tertutup dengan skala *Guttman* yang berisikan pertanyaan-pertanyaan tertutup. Dengan kata lain kuesioner tertutup adalah kuesioner yang berisikan daftar pertanyaan yang sudah disediakan dua jawaban oleh peneliti yaitu ya atau tidak dan responden hanya memilih satu jawaban tersebut yang sesuai dengan pendapatnya. Jenis pernyataan dalam kuesioner ada 2 macam, yaitu pernyataan positif (*favourable*) dimana jawaban “Ya” mendapat nilai 1 dan jawaban “Tidak” mendapat nilai 0, jenis pernyataan yang kedua yaitu pernyataan negatif (*unfavourable*) dimana jawaban “ Ya” mendapat nilai 0 dan jawaban “Tidak” mendapat nilai 1 (Sugiyono, 2013). Dalam perhitungan hasil digunakan sebagai berikut :

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

Keterangan :

P : prosentase

f : frekuensi jawaban benar

n : jumlah soal

Adapun kisi-kisi kuesioner faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare dapat dilihat pada table berikut:

1. Kisi-kisi kuesioner Tingkat pengetahuan ibu tentang diare.

Tabel 3.2. Kisi- kisi Kuesioner tingkat pengetahuan ibu

| No | Indikator Penilaian Tingkat Pengetahuan Ibu | Jenis Item | | Jumlah item |
|-------------------|--|-------------------|---------------------|----------------|
| | | <i>Favourable</i> | <i>Unfavourable</i> | |
| 1. | Pengertian | 1,2 | 6 | 3 |
| 2. | Gejala | 3,4 | 5 | 3 |
| 3. | Penyebab | 7,8,12 | 9 | 4 |
| 4. | Dampak | 15 | 13,14 | 3 |
| 5. | Pencegahan | 10 | 11 | 2 |
| 6. | Penanggulangan | 16,17 | 18,19 | 4 |
| 7. | Penularan | 22 | 20,21,23 | 4 |
| Jumlah total item | | 12 | 11 | 23 |

2. Kisi-kisi kuesioner sanitasi lingkungan

Tabel 3.3. Kisi- kisi Kuesioner sanitasi lingkungan

| No | Indikator Penilaian sanitasi lingkungan | Jenis Item | | Jumlah item |
|-------------------|--|-----------------------|---------------------|----------------|
| | | <i>Favourable</i> | <i>Unfavourable</i> | |
| 1. | Sumber air | 24,25,26 | 27 | 4 |
| 2. | Kualitas fisik | 28,29 | 30,31 | 4 |
| 3. | Kepemilikan jamban | 32,33,35, 36,38,39 | 34,37,40,41 | 12 |
| 4. | Jenis lantai | 42,43,47 | 44,45,46,48 | 7 |
| Jumlah total item | | 14 | 11 | 27 |

3. Kisi-kisi kuesioner sanitasi makanan

Tabel 3.4. Kisi- kisi Kuesioner sanitasi makanan

| No | Indikator Penilaian Sanitasi makanan | Jenis Item | | Jumlah item |
|-------------------|---|-------------------|---------------------|----------------|
| | | <i>Favourable</i> | <i>Unfavourable</i> | |
| 1. | Pemilihan bahan baku | 49,50 | 51,52 | 4 |
| 2. | Penyimpanan Bahan makanan | 53,54,57 | 55,56,58 | 6 |
| 3. | Pengolahan makanan | 60,62,63 | 59,61,64 | 6 |
| 4. | Penyimpanan Makanan jadi | 65,67 | 66,68,69 | 5 |
| 5. | Pengankutan makanan | 70 | 71 | 2 |
| 6. | Penyajian makanan | 72,73 | 74,75 | 4 |
| Jumlah total item | | 13 | 14 | 27 |

4. Kisi-kisi kuesioner kejadian diare

Tabel 3.5. Kisi- kisi Kuesioner sanitasi lingkungan

| No | Indikator Penilaian Kejadian diare | Jenis Item | | Jumlah item |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------|----------------|
| | | <i>Favourable</i> | <i>Unfavourable</i> | |
| 1. | Kejadian diare | 76,78,79 | 77,80 | |
| Jumlah total item | | 3 | 2 | 5 |

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi, 2010). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya hendak diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas *product moment* (analisa butir)

dengan rumus *Alfa Cronbach*. Rumus *korelasi product moment* adalah sebagai berikut

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

Keterangan:

N: Jumlah sampel

X: Nomor pertanyaan

Y: Skor total

XY : Skor nomor pertanyaan dilakukan skor total

Kriteria pengujian dilakukan dengan menentukan r tabel dan tabel r hitung dengan tingkat kemaknaan 5%. Hasil r hitung dikonsultasikan dengan r tabel, bila didapatkan r hitung > r tabel maka *item questioner* tersebut dinyatakan *valid* (Sugiyono, 2013). Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 9 maret 2016 pada sampel sebanyak 20 orang. Dipilih nya dukuh Girang gunung dikarenakan memiliki kesamaan karakteristik.

Berdasar hasil pengujian validitas menggunakan *SPSS for windows* versi 20.00 didapatkan untuk kuesioner pengetahuan ibu terdapat 23 item pertanyaan dan terdapat 4 item yang dinyatakan tidak valid antara lain pada nomor 6 dengan r hitung (0,036) < r tabel (0,630), item nomor 12 dengan r hitung (0,134) < r tabel (0,630), item nomer 15 dengan r hitung (0,134) < r tabel (0,630), item nomor 18 dengan r hitung (0,033) < r tabel (0,630), dinyatakan tidak valid karena nilai r hitung < r tabel (0,630) dengan taraf signifikan 5% dan pertanyaan tidak digunakan dalam penelitian dan hanya 19 pertanyaan yang di nyatakan valid dan digunakan dalam penelitian.

Pada kuesioner sanitasi lingkungan terdapat 25 item pertanyaan ada 2 item dinyatakan tidak valid pada nomor 26 dan 35 dengan nilai terendah r hitung sebesar 0,215 dan 0,059 dinyatakan tidak valid karena nilai r hitung $<$ r tabel (0,630) dengan taraf signifikan 5% dan pertanyaan tidak digunakan dalam penelitian dan hanya 23 pertanyaan yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian

Pada kuesioner sanitasi makanan terdapat 27 item pertanyaan ada 4 item yang dinyatakan tidak valid diantaranya pada nomor 51 dengan r hitung (0,164) $<$ r tabel (0,630), item nomor 61 dengan r hitung (0,153) $<$ r tabel (0,630), item nomor 68 dengan r hitung (0,371) $<$ r tabel (0,630), item nomor 71 dengan r hitung (0,370) $<$ r tabel (0,630). Karena nilai r hitung $<$ r tabel (0,630) dengan taraf signifikan 5% dan pertanyaan yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian dan hanya 23 pertanyaan yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian. Pada kuesioner kejadian diare terdapat 5 item pertanyaan yang semuanya valid dengan r hitung (0,668 - 0,848) $>$ r tabel (0,630) dengan signifikansi 5%.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi, 2010). Uji reliabilitas diukur dengan menggunakan Rumus *Alpha Cronbach*, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{ii} : reliabilitas instrumen

k : banyak butir pertanyaan

σ_t^2 : variabel total

$\sum \sigma_b^2$: jumlah Variabel butir

Dikatakan reliable jika hasil item pertanyaan pada kuisisioner mempunyai nilai $r_{cronbach\ alpha} > 0,7$ (Ghozali, 2013).

Setelah dilakukan pengujian reliabilitas diketahui ke-19 item pertanyaan variabel pengetahuan ibu dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai $r_{croncabh\ alpha}$ sebesar $0,894 > 0,7$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ke-19 item pertanyaan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Sedangkan pada variabel sanitasi lingkungan dinyatakan valid dengan reliabel dengan nilai $0,916 > 0,7$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ke-23 item pertanyaan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Selanjutnya pada variabel sanitasi makan dinyatakan valid dengan reliabel dengan nilai $0,920 > 0,7$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ke-23 item pertanyaan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Sebelum data disajikan maka untuk mempermudah dalam analisis maka Dilakukan beberapa hal sebagai berikut :

a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Editing dilakukan sebelum pengolahan data. Dengan cara memeriksa data yang telah dikumpulkan dari kuesioner, apabila terdapat hal-hal yang salah atau masih meragukan, misalnya melihat lengkap tidaknya kuesioner yang akan diisi, keterbacaan tulisan, kejelasan makna dan jawaban, dan kesesuaian antara pertanyaan yang satu dengan pertanyaan yang lain. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki kualitas data serta menghilangkan keraguan data.

b. Pemberian Kode (*coding*)

Coding dilakukan dengan cara memberikan kode angka pada kuesioner terhadap tahapan dari jawaban responden agar lebih mudah dalam pengolahan dan selanjutnya.

c. Pemberian Skor (*Scoring*)

Scoring merupakan langkah selanjutnya setelah responden mengerjakan lembar kuesioner. *Scoring* dilakukan dengan memberikan skor atas jawaban dari setiap pertanyaan sesuai dengan penetapan skor yang ada atau yang telah dibuat:

| <i>Favourable</i> | | <i>Unfavourable</i> | |
|-------------------|-----|---------------------|-----|
| Ya | : 1 | Ya | : 0 |
| Tidak | : 0 | Tidak | : 1 |

d. Tabulasi (*Tabulating*)

Tabulasi adalah memasukkan data pada table tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya. Tabulasi data merupakan proses penyusunan data kedalam bentuk table sehingga akan mudah dibaca dan dipahami dan selanjutnya data siap untuk dianalisis. (Bungin, 2005).

2. Analisa data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendiskripsikan masing-masing variabel. Hasil dari analisis univariat ini adalah distribusi dan prosentase dari setiap variabel penelitian dan dapat disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

b. Analisa Bivariat

Analisa *bivariat* digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan dependen. Analisa bivariat dilakukan dengan komputer menggunakan SPSS (*Statistical Program and Service Solution*) versi 20.00. Dalam analisis ini uji statistik yang digunakan adalah regresi linier sederhana.

Rumus:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : variabel dependen (terikat)

a : harga konstanta

b : koefisien regresi

X : variabel independen

c. Analisa Multivariat

Analisa multivariat adalah analisa metode statistik yang memungkinkan kita melakukan penelitian terhadap lebih dari dua variabel secara bersamaan (Sujarweni, 2014). Dengan menggunakan teknik analisis ini maka kita dapat menganalisa hubungan beberapa variabel terhadap variabel yang lain secara bersamaan.

Uji statistik yang di gunakan adalah uji regresi berganda, yang berarti regresi yang memiliki satu variabel dependen atau terikat dan dua atau lebih variabel independen atau bebas.

Rumusnya :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y : variabel dependen/terikat

α : harga konstanta

b_1 : koefisien regresi pertama

b_2 : koefisien regresi kedua

X_1 : variabel independen pertama

X_2 : variabel independen kedua

Uji f dengan tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) secara serentak berpengaruh signifikan terhadap terhadap variabel terikat (Y), maka digunakan uji F yaitu untuk menguji keberartian koefisien regresi secara keseluruhan, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Merumuskan hipotesis operasional, yaitu H_0 dan H_a yaitu :
 - a) H_0 = tidak ada hubungan yang signifikan variabel pengetahuan, sanitasi lingkungan ,sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita
 - b) H_a = ada hubungan yang signifikan variabel pengetahuan, sanitasi lingkungan ,sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita
- 2) Menetapkan taraf signifikan (α) yaitu, $\alpha = 5\%$ atau 0,5
- 3) Menentukan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan dan kriteria pengujian
 - a) H_0 diterima jika $p \geq \alpha$
 - b) H_a ditolak jika $p < \alpha$
- 4) Melakukan perhitungan sesuai dengan pendekatan (alat) staistika yang dipergunakan yaitu dengan menggunakan analysis of variance (ANOVA) pada program SPSS 20.00
- 5) Mengambil kesimpulan

Uji t yang 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 :

1. Merumuskan hipotesis operasional, yaitu H_0 dan H_a yaitu :
 - a. H_0 = tidak ada hubungan yang signifikan variabel pengetahuan, sanitasi lingkungan, sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita
 - b. H_a = ada hubungan yang signifikan variabel pengetahuan, sanitasi lingkungan ,sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita
2. Menetapkan taraf signifikansi (α) yaitu, $\alpha = 5\%$ atau 0,05
3. Menentukan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan dan kriteria pengujian
 - a. H_0 diterima jika $p \geq \alpha$
 - b. H_a ditolak jika $p < \alpha$
4. Melakukan perhitungan sesuai dengan pendekatan (alat) statistika yang dipergunakan yaitu dengan menggunakan analysis of variance (ANOVA) pada program SPSS versi 20.00
5. Mengambil keputusan

Uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Nilai R^2 yang

kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependeen (Ghozali, 2011)

Koefisien determinasi memiliki kelemahan mendasar yaitu bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu dalam penelitian ini menggunakan nilai *adjusted R²* semakin mendekati angka satu berarti semakin baik model tersebut menjelaskan variabel dependennya

I. Etika Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, penelitian mengajukan permohonan ijin kepada instansi tempat penelitian melalui rekomendasi dari instansi pendidikan.

Dan etika yang harus ditetapkan pada peneliti ini meliputi :

1. *Informed concent* (Lembar Persetujuan)

Lembar persetujuan disampaikan kepada responden dan dijadikan maksud dan tujuan penelitian, setelah responden menyetujui untuk menjadi responden, kemudian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah disiapkan.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Untuk menjamin kerahasiaan subjek penelitian, maka dalam lembar persetujuan maupun lembar kuesioner tidak mencantumkan nama dan

identitas responden. Cukup dengan memberikan nomor kode yaitu pemberian angka pada masing-masing lembar tersebut

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Informasi ataupun masalah-masalah lain yang telah diperoleh dari responden disimpan dan dijamin kerahasiaannya, informasi yang diberikan oleh responden tidak akan disebarluaskan atau diberikan kepada orang lain tanpa seijin yang bersangkutan.

J. Rencana Jalannya Penelitian

Adapun tahap-tahap penelitian yang akan dilaksanakan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

- a. Mengajukan judul
- b. Membuat proposal dan revisi proposal
- c. Mendapatkan persetujuan dari pembimbing I dan II selanjutnya mengajukan ujian proposal
- d. Ujian proposal

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengurus perijinan
- b. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Desa dusun Pilang
- c. Mengajukan surat persetujuan kepada responden dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian apabila responden setuju maka peneliti akan menjelaskan cara pengisian kuesioner

d. Membagikan kuesioner

Pembagian kuesioner dilakukan selamam 3 hari pada tanggal 18-20 maret 2016 di dukuh pilang dam di bagikan kepada ibu yang memiliki balita yang pernah menderita diare.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Pengolahan data dimulai dengan pengelompokkan pertanyaan kemudian menganalisis
- b. Penyusunan laporan dimulai dari pembacaan analisis data hasil uji statistik kemudian dilakukan analisis dengan membandingkan hasil teori yang mendukung penelitian kemudian diambil kesimpulan akhir.