

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional* yaitu rancangan suatu studi epidemiologi yang mempelajari hubungan penyakit dan paparan (faktor penelitian) dengan cara mengamati status paparan dan penyakit, secara serentak pada individu-individu dari populasi tunggal, pada suatu saat atau periode (Notoatmodjo, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Wilayah Puskesmas Ketapang II, Kelurahan Ketapang, Kabupaten Kotawaringin Timur, Propinsi Kalimantan Tengah pada tanggal 15 Agustus – 25 Agustus 2016.

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Menurut Notoatmodjo (2010), keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti atau yang diselidiki disebut populasi penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu-ibu yang memiliki balita berumur 1-4 tahun bertempat tinggal dan tercatat sebagai penduduk di Wilayah Puskesmas Ketapang II, Kelurahan Ketapang, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah yang berjumlah 4.565 orang.

2. Sampel

Sebagian populasi yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Sampel penelitian terdiri dari:

a. Jumlah sampel

Besarnya sampel dalam penelitian ini harus representatif bagi populasi, oleh karena jumlah populasi kurang dari 10.000 maka penentuan besarnya sampel menggunakan rumus dari Solvin (Sugiyono, 2010) yaitu :

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

Keterangan:

n = Besarnya sampel

N = Besarnya populasi

d = Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang digunakan yaitu sebesar 10% atau 0.1.

$$n = \frac{4.565}{1 + 4.565(0,1)^2}$$

$$n = \frac{4.565}{1 + 4.565 \times 0,01}$$

$$n = \frac{4.565}{46,65}$$

n = 97,85638, dibulatkan menjadi 98 balita

Berdasarkan jumlah populasi yaitu balita berumur 1-4 tahun bertempat tinggal dan tercatat sebagai penduduk di Wilayah Puskesmas Ketapang

II yang berjumlah 4.565 orang, maka berdasarkan rumus di atas diketahui jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan sebanyak 98 responden.

b. Teknik atau cara pengambilan sampel

Sampling adalah suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Setiadi, 2007). Teknik sampling yang digunakan dalam penentuan sampel dalam penelitian ini adalah dengan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Teknik penetapan sampel ini dilakukan dengan cara memilih sampel diantara populasi dengan mengacak sesuai dengan kriteria sampel, sehingga setiap populasi mempunyai kesempatan sebagai sampel dan dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya. Adapun kriteria sampel yang digunakan adalah kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

Pendidikan responden minimal Sekolah Dasar

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

Orang tua yang anak balitanya sedang dirujuk ke rumah sakit.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang berpengaruh atau yang menyebabkan berubahnya nilai dari variabel terikat dan merupakan variabel bebas, dalam penelitian ini adalah jamban sehat dan sumber air.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang diduga nilainya akan berubah karena pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat dalam hal ini adalah kejadian diare.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional adalah penegasan arti dari kontrak atau variabel yang digunakan dengan cara tertentu untuk mengukurnya, sehingga pada akhirnya akan menghindari salah pengertian dan penafsiran yang berbeda dalam penelitian ini. Untuk itu dikemukakan definisi operasional sebagai berikut:

Tabel 2. 1. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur	Skala	Kategori
1.	Kejadian Diare (Y)	Suatu keadaan dimana terjadi buang air besar cair atau mencret dengan frekuensi tiga kali atau lebih dalam sehari yang dialami oleh balita yang terpilih sebagai sampel selama tiga bulan terakhir.	Kejadian diare apabila anak tiga kali dalam sehari buang air besar dan cair dan terjadi selama tiga bulan terakhir dikatakan terjadi diare.	Kuesioner terbuka.	Nominal	Kategori: 0. Tidak Menderita diare, skor \geq Mean. 1. Terpapar Penyakit diare, skor $<$ Mean.
2.	Jamban Sehat (X1)	alat yang digunakan oleh keluarga balita untuk BAB (Buang Air Besar).	a. Tidak mencemari sumber air minum (jarak antara sumber air minum dengan lubang penampungan minimal 10 meter) b. Tidak berbau. c. Jenis jamban leher angsa. d. Membuang tinja anak di jamban yang tersedia. e. Kotoran tidak dapat dijamah oleh serangga dan tikus. f. Mudah dibersihkan dan aman digunakan. g. Selalu tersedia alat pembersih (Sabun, sikap, dan air bersih) h. Dilengkapi dinding dan atap pelindung. i. Penerangan dan ventilasi yang cukup.	Observasi	Nominal	Kategori: 0. Jamban tidak Sehat, skor : 1 – 5. 1. Jamban Sehat, skor : 6 – 10.
3	Sumber Air (X2)	Sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari untuk kebutuhan minum dan memasak	Sumber air dikatakan layak minum indikatornya berdasarkan total zat padar yang terlarut, yaitu: a. Air harus bersih dan tidak keruh. b. Tidak berwarna apapun. c. Tidak berasa apapun. d. Tidak berbau apapun. e. Suhu antara 10-25° C (sejuk). f. Tidak meninggalkan endapan g. Nilai TDS $<$ 100 ppm.	TDS (<i>Total Dissolved Solids</i>)	Nominal	Kategori: 1. Air tidak Sehat, skor : 1 – 4. 2. Air Sehat, skor: 5 – 7.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner terbuka. Kuesioner adalah alat pengumpul data yang berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada responden dan sudah tersusun dengan baik, sehingga responden tinggal memberikan tanda-tanda yang ada pada petunjuk pengisian kuesioner. Observasi atau pengamatan langsung di lapangan dengan menggunakan daftar/panduan (*cek list*).

1. Instrumen terbuka yaitu berkenaan dengan instrumen tentang kejadian diare yang hanya terdiri dari 3 pertanyaan terbuka yang tinggal menjawab “ya” dan “tidak” saja.
2. Lembar observasi yaitu dengan lembar *checklist* terbuka untuk mengetahui kondisi jamban sehat yang terdiri dari 10 pengamatan dan mengetahui kondisi sumber air yang terdiri dari 7 pengamatan, dengan kategori penilaian apabila sesuai dengan keadaan yang sebenarnya maka dengan pilihan “Ya” dan apabila tidak sesuai dengan kondisi yang sebenarnya dengan pilihan “Tidak”.

G. Prosedur Pengumpulan Data

1. Sumber data
 - a. Data primer

Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung terhadap responden yang meliputi data tentang tempat kondisi jamban sehat, kondisi fisik air minum, tempat pembuangan limbah keluarga.

b. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi kesehatan seperti Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Timur, Puskesmas Ketapang II, yang meliputi data jumlah kasus, jumlah balita, gambaran umum lokasi penelitian.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data primer dilakukan dengan kuesioner, untuk memperoleh data tentang pengamatan secara langsung (observasi) pada jamban keluarga, tempat pembuangan limbah keluarga, sumber air minum di rumah responden. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi kesehatan yang bersangkutan yaitu hasil rekapan puskesmas.

H. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data pada penelitian ini meliputi tahapan sebagai berikut :

- a. *Editing*, yaitu mengkaji dan meneliti data yang telah terkumpul pada kuisisioner.
- b. *Coding*, yaitu memberikan kode bilangan biner (0 dan 1) pada data untuk memudahkan dalam memasukkan data ke program komputer.

Coding dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Kejadian diare : (1) Tidak terjadi diare, diberi kode 0
(2) Terjadi diare, diberi kode 1
- 2) Jamban sehat : (1) Tidak sehat, diberi kode 0
(2) Sehat, diberi kode 1

- 3) Sumber air : (1) Tidak sehat, diberi kode 0
(2) Sehat, diberi kode 1

- c. *Scoring*, yaitu pemberian nilai pada masing-masing jawaban dari pertanyaan yang diberikan kepada responden sesuai dengan ketentuan penilaian yang telah ditentukan. Jawaban apabila sesuai dengan keadaan yang sebenarnya maka dengan pilihan “Ya” diberi skor 1 dan apabila tidak sesuai dengan kondisi yang sebenarnya dengan pilihan “Tidak” diberi skor 0.
- d. *Entry*, yaitu memasukkan data dalam program komputer untuk dilakukan analisis lanjut.
- e. *Tabulating*, yaitu setelah data tersebut masuk kemudian direkap dan disusun dalam bentuk tabel agar dapat dibaca dengan mudah.

2. Analisis Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis:

a. *Analisis Univariante* (deskriptif)

Analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat ini untuk melihat distribusi frekuensi data: umur, jenis kelamin, pendidikan, jenis pekerjaan, mendeskripsikan perilaku pemeliharaan kesehatan dan pencegahan demam *chikungunya*.

b. *Analisis Bivariate*(tabulating)

Analisis yang digunakan untuk menerangkan keeratan hubungan antara dua variabel yang diduga ada hubungan jamban sehat dan sumber air dengan kejadian diare pada balita di wilayah uskesmas

Ketapang II,. Data yang telah didapat dianalisa dengan menggunakan komputer SPSS versi 20.0.

Hasil pengukuran dari dua variabel yang diteliti dikumpulkan dan diolah dalam bentuk tabel maupun paparan. Teknik analisis data dalam penelitian ini merupakan analisis data statistik yang dilakukan dengan analisis *chi-square* menggunakan derajat kepercayaan 95% dengan kriteria $\alpha = 0,05$. Hubungan dikatakan bermakna apabila nilai *p value* = dengan tingkat signifikan 0,05. Menurut Sugiyono (2014), bahwa analisis korelasi korelasi *Chi-Square* merupakan alat analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel dimana data berbentuk ordinal dan nominal dengan sampel lebih dari 30.

Rumus yang digunakan adalah :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_n}$$

Keterangan :

χ^2 : *Chi kuadrat*

f_o : Frekuensi yang diteliti

f_h : Frekuensi yang diharapkan

Adapun interpretasi hasilnya dapat ditentukan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan jaman sehat dan sumber air dengan penyakit diare pada Balita di Wilayah Puskesmas Ketapang II.

- b. Jika nilai $p \geq 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan jamban sehat dan sumber air dengan penyakit diare pada Balita di Wilayah Puskesmas Ketapang II.

I. Etika Penelitian

Setelah penyusunan proposal penelitian disetujui dan diujikan kepada pembimbing dan penguji, kemudian membuat permohonan perijinan penelitian kepada Kepala Puskesmas Ketapang II Kabupaten Kota Waringin Timur Propinsi Kalimantan Tengah yang selanjutnya mengeluarkan ijin untuk dapat melakukan penelitian.

Dalam penelitian ini untuk menghormati hak-hak responden, peneliti memperhatikan beberapa aspek, dalam bentuk :

1. Permohonan kesediaan untuk menjadi responden.

Peneliti memohon ijin kepada calon responden untuk kesediaannya menjadi responden dalam penelitian.

2. *Informed Conccent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan disampaikan kepada calon responden, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, bila bersedia menjadi responden, peneliti memohon kesediaan untuk menandatangani persetujuan dan selanjutnya menjawab pertanyaan yang diajukan dengan lengkap.

3. *Anonimity* (tanpa nama)

Menjaga identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama, hanya ditulis dengan kode.

4. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang diberikan oleh responden dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

a. Studi Kepustakaan

Mengumpulkan literatur-literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai landasan teori.

b. Memilih tempat penelitian

Peneliti memilih ibu yang memiliki balita di Wilayah Puskesmas Ketapang II Kabupaten Kota Waringin Timur Propinsi Kalimantan Tengah sebagai tempat penelitian kemudian melakukan pendekatan dengan kepala Puskesmas, menyampaikan rencana penelitian serta meminta saran berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

c. Studi pendahuluan

Setelah judul penelitian diajukan untuk mendasari permasalahan yang akan diteliti maka peneliti mengadakan studi pendahuluan dengan melakukan wawancara dengan ibu yang mempunyai balita di wilayah Puskesmas Ketapang II Kabupaten Kota Waringin Timur.

d. Penyusunan dan seminar proposal

Setelah proposal penelitian selesai disusun dan disetujui oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, peneliti telah mengadakan seminar proposal penelitian yang dilakukan pada bulan September 2016.

e. Permohonan ijin penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin penelitian ke Puskesmas Bapinang dengan membawa pengantar permohonan ijin penelitian dari Universitas Sahid Surakarta untuk ditindak lanjuti dan untuk persiapan mengadakan penelitian di tempat tersebut.

2. Tahap Pelaksanaan

a. Melakukan Penelitian

Data akan diambil pada 15 Agustus – 25 Agustus 2016, penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada responden yaitu ibu yang mempunyai balita di Wilayah Puskesmas Ketapang II Kabupaten Kota Waringin Timur Propinsi Kalimantan Timur berjumlah 98 responden, dimana peneliti menyebar kuesioner ditujukan langsung ke responden dan juga beberapa responden perlu pendampingan untuk menjelaskan isi dan maksud dari setiap item pernyataan, kemudian beberapa saat setelah selesai diisi diambil oleh peneliti untuk dilakukan rekapitulasi data.

b. Melakukan Pengolahan Data

Setelah data terkumpul sampai batas waktu penelitian, peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) *Editing* kelengkapan data yang telah terkumpul yang meliputi identitas responden dan jumlah pasien yang diobservasi.
- 2) Pengolahan dan penelitian.
- 3) Melakukan analisa data

Data yang terkumpul kemudian diolah dengan tahapan perbaikan data, pemberian kode, dan setelah itu dilakukan tabulasi. Kemudian

dilakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis uji *Chi-Square* (χ^2).

3. Tahap Pelaporan

Data yang telah selesai dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Membuat tabel sesuai dengan kelompok data yang ada.
- b. Mendeskripsikan data secara kuantitatif dari data yang ada.
- c. Menginterpretasikan data-data tersebut dengan teori-teori dari penelusuran kepustakaan yang ada.