

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional dan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* atau potong lintang merupakan pendekatan di mana variabel sebab atau risiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur atau dikumpulkan secara simultan (dalam waktu yang bersamaan). Pengumpulan data untuk jenis penelitian ini baik untuk variabel risiko atau sebab (*independent*) maupun variabel akibat (*dependent*) dilakukan secara bersamaan atau sekaligus (Notoatmodjo, 2012).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Waktu pelaksanaan dalam penelitian ini yaitu dari Oktober 2022 sampai Januari 2023. Proses pengambilan data dilaksanakan dari tanggal 8 sampai 13 Januari Tahun 2023.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian kesehatan adalah keseluruhan subjek atau responden yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2014). Populasi target dalam penelitian ini yaitu balita. Populasi terjangkau yaitu balita di wilayah Kelurahan Kedungpane pada tahun 2022. Berdasarkan

data kader kesehatan Kelurahan Kedungpane jumlah seluruh balita di Kelurahan Kedungpane tahun 2022 yaitu sebanyak 509 balita.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah balita sebagai subjek dan orang tua balita sebagai responden di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability* sampling yaitu *purposive* sampling. *Purposive* sampling adalah cara pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2012). Penentuan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan pertimbangan melalui kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Kriteria sampel

a. Kriteria Inklusi

Balita bertempat tinggal di Kelurahan Kedungpane dengan jarak tidak lebih dari 1 km dari TPA Jatibarang.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Responden menolak untuk ikut berpartisipasi
- 2) Tidak dapat ditemui 3 kali berturut-turut
- 3) Responden bekerja setiap hari dengan waktu kerja hingga malam
- 4) Pindah dari Kelurahan Kedungpane

Sampel penelitian awal berjumlah 76 responden namun dikarenakan pada saat pengambilan data di lapangan sejumlah 11 responden tidak

bersedia untuk diwawancarai dan diobservasi rumahnya, 6 responden tidak berada di rumah, 2 responden sudah pindah dari Kelurahan Kedungpane, 4 responden bekerja sebagai pedagang dan mengajak balita dengan waktu kerja sampai malam hari, dan 1 responden merantau sehingga jumlah responden yang didapat yaitu 52 responden.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi | Cara Pengukuran | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|-----------------------|---|-------------------------|---|------------|
| Bebas | | | | |
| Sarana Sanitasi Rumah | Kelayakan peralatan penunjang kegiatan kebersihan di rumah yang diukur berdasarkan sarana air bersih, sarana jamban, sarana pembuangan air limbah, dan sarana pembuangan sampah | | | |
| Sub Variabel | | | | |
| Sarana Air Bersih | Kelayakan alat yang digunakan dalam penyediaan air bersih yang diukur berdasarkan persyaratan ketersediaan, kepemilikan, dan syarat kesehatan | Observasi dan wawancara | – Tidak memenuhi syarat, apabila skor untuk sarana air bersih < 3 (koding 1) – Memenuhi syarat, apabila skor untuk sarana air bersih \geq 3 (koding 2) | Nominal |
| Sarana Jamban | Kelayakan tempat pembuangan kotoran manusia yang diukur berdasarkan persyaratan ketersediaan, jenis, dan tempat penyalurannya | Observasi | – Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana jamban < 2 (Koding 1) | Nominal |

| Variabel | Definisi | Cara Pengukuran | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|------------------------------|--|-----------------|---|------------|
| | | | – Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana jamban ≥ 2 (Koding 2) | |
| Sarana Pembuangan Air Limbah | Kelayakan alat pembuangan air limbah yang diukur berdasarkan indikator ketersediaan dan tempat pengaliran | Observasi | – Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana SPAL < 3 (Koding 1) – Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana SPAL ≥ 3 (Koding 2) | Nominal |
| Sarana Pembuangan Sampah | Kelayakan alat yang digunakan untuk pembuangan sampah yang diukur berdasarkan indikator ketersediaan dan kondisi tempat sampah | Observasi | – Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana pembuangan sampah < 2 (Koding 1) – Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana pembuangan sampah ≥ 2 (Koding 2) | Nominal |

| Variabel | Definisi | Cara Pengukuran | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|----------------|---|-----------------|--|------------|
| Terikat | | | | |
| Diare | Hasil identifikasi gejala diare yang dialami subjek penelitian berdasarkan gejala umum yaitu BAB encer frekuensi lebih dari 3 kali sehari | Wawancara | – Diare (Koding 1) – Tidak diare (Koding 2) | Nominal |

E. Pengumpulan Data

1. Sumber

Sumber data dalam penelitian ini yaitu data primer yang diambil langsung oleh peneliti kepada subjek balita dan orang tua balita sebagai responden.

2. Teknik

Pengumpulan data primer dilakukan secara observasi dengan cara mengamati sarana sanitasi pada rumah responden dan wawancara secara langsung kepada orangtua balita sebagai responden mengenai sarana sanitasi rumah serta gejala diare yang dialami oleh balita.

3. Instrumen

Instrumen pada penelitian ini yaitu menggunakan lembar kuesioner yang berisikan pertanyaan pada responden mengenai sarana sanitasi dan kejadian diare serta menggunakan lembar observasi yang berisikan pernyataan mengenai sarana sanitasi. Kisi-kisi yang digunakan dalam memperoleh data sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

| No | Variabel | Sub Variabel | Indikator | Jumlah Butir dan Nomor Butir |
|----|-----------------|------------------------------|--------------------------|--|
| 1. | Sarana sanitasi | Sarana air bersih | a. Sumber | 6 soal (Observasi A1, A2, A3, A4, A5, B1) |
| | | | b. Persyaratan kesehatan | |
| | | | c. Ketersediaan | |
| | | | d. Kepemilikan | |
| | | Sarana jamban | a. Ketersediaan | 1 soal (Observasi B2) |
| | | | b. Jenis jamban | |
| | | | c. Tempat penyaluran | |
| | | Sarana pembuangan air limbah | a. Ketersediaan | 1 soal (Observasi B3) |
| | | | b. Tempat pengaliran | |
| | | Sarana pembuangan sampah | a. Ketersediaan | 1 soal (Observasi B4) |
| | | | b. Kondisi tempat sampah | |
| 2. | Diare | | Gejala umum diare | 2 soal (Kuesioner C1 dan C2) |

4. Prosedur Pengambilan Data

Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan mendatangi rumah responden satu persatu yang sebelumnya dibuatkan daftar nama balita lengkap dengan nomorurut sesuai urutan rumah yang bedekatan. Kemudian pengambilan data akan dimulai dari RT yang paling dekat dengan tempat pemberhentian peneliti sesuai nomorurut pertama hingga urutan terakhir. Tahapan dalam pengumpulan data primer sebagai berikut:

a. Persiapan penelitian

- 1) Sebelum tahap wawancara dilakukan pengembangan kuesioner untuk mengukur variabel sarana sanitasi rumah dengan kejadian diare. Pengembangan kuesioner didasarkan pada penelitian

terdahulu serta regulasi Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2014.

- 2) Kuesioner penelitian yang telah disusun kemudian dilakukan pengurusan Ethical Clearance (EC) sebagai salah satu syarat pengambilan data untuk penelitian dengan subjek manusia. Pengajuan EC dilakukan ke Komite Etik Universitas Ngudi Waluyo dan telah memperoleh ijin penelitian melalui surat lulus etik dengan Nomor : 165/KEP/EC/UNW/2022.
- 3) Setelah lulus etik kemudian dilakukan perizinan pada Kelurahan Kedungpane melalui surat izin resmi dari Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo Nomor 1230/SM/F.Kes/UNW/XI/2022 untuk melaksanakan penelitian dan mencari data di wilayah Kelurahan Kedungpane.

b. Mengidentifikasi subjek yang masuk ke dalam penelitian

Identifikasi subjek dilakukan berdasarkan arahan dari Kelurahan Kedungpane. Melalui ijin dan rekomendasi dari Kelurahan Kedungpane kemudian mengunjungi kader kesehatan Kelurahan Kedungpane di RW 4 yang menjadi lokasi sasaran untuk mengidentifikasi subjek balita, jumlah, dan alamat tempat tinggal.

c. *Informed consent*

Kesediaan responden dalam penelitian ini menggunakan formulir persetujuan yang ditandatangani oleh responden yang dilampirkan

sebelum pengambilan data. Penyusunan formulir persetujuan telah melalui tahap perizinan dari Komite Etik Universitas Ngudi Waluyo. Persetujuan responden ini dilakukan sebelum peneliti melakukan wawancara dan observasi dengan memberikan penjelasan kepada responden dan meminta persetujuan dengan bukti penandatanganan responden dan saksi pada surat persetujuan yang telah disiapkan peneliti.

d. Pelaksanaan

Setelah mendapat persetujuan dari responden selanjutnya peneliti melakukan penjelasan terkait dengan penelitian yang dilaksanakan serta teknis wawancara yaitu peneliti akan memberikan pertanyaan kemudian responden hanya perlu menjawab yang jawabannya akan diisi oleh peneliti, sedangkan observasi dilakukan oleh peneliti dengan melihat kondisi sarana sanitasi dan dicatat hasilnya oleh peneliti. Observasi dilakukan pada semua sub variabel dengan teknis sebagai berikut:

- 1) Sarana air bersih dilakukan dengan mengamati sumber air yang digunakan oleh masyarakat Kelurahan Kedungpane yang terdiri dari observasi konstruksi bangunan dan jarak dengan sumber pencemar.
- 2) Sarana jamban dilakukan dengan mengamati konstruksi dan tempat penyaluran.
- 3) Sarana pembuangan air limbah dilakukan dengan mengamati ketersediaan dan cara penyaluran air limbah.

- 4) Sarana pembuangan sampah dilakukan dengan mengamati konstruksi tempat sampah.

Pelaksanaan pengambilan data ini dilakukan selama 6 hari beturut-turut.

F. Pengolahan Data

1. Pemeriksaan data (*Editing*)

Editing merupakan proses pemeriksaan data, dalam penelitian ini data diperiksa yaitu kesesuaian sampel dan pengisian pada kuesioner untuk memastikan data telah lengkap dan berkesinambungan. Kegiatan pengecekan dan perbaikan isian kuesioner serta lembar observasi terdiri dari:

- a. Apakah lengkap, dalam arti semua pertanyaan sudah terisi.
- b. Apakah jawaban atau tulisan masing-masing pertanyaan cukup jelas atau terbaca.
- c. Apakah jawabannya relevan dengan pertanyaan.
- d. Apakah jawaban-jawaban pertanyaan konsisten dengan jawaban pertanyaan lainnya.

2. Skoring

Cara penilaian yaitu dengan melihat skor pada setiap jawaban yang diberikan responden sesuai dengan skor Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 sehingga memperoleh hasil ukur minimal dengan kategori tidak memenuhi syarat dan memenuhi syarat. Skor tiap variabel sebagai berikut:

a. Sarana sanitasi rumah

1) Sarana air bersih

Pada sarana air bersih terdapat 1 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban di mana masing-masing diberikan penilaian runtut mulai dari 0 sampai 4 berdasarkan tingkat kelayakan sarana air bersih. Dari nilai 0 sampai 4 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat yaitu nilai 3 dengan pertimbangan sarana air bersih harus memenuhi syarat kesehatan. Untuk nilai di bawah 3 maka dikatakan sarana air bersih tidak memenuhi syarat.

Selain pernyataan sarana air bersih terdapat 1 pernyataan kualitas sarana sarana air bersih. Kualitas sarana air bersih digunakan dalam penentuan jawaban dari pernyataan sarana air bersih. Pernyataan kualitas sarana air bersih terdiri dari 4 pernyataan di mana setiap pernyataan diberikan skor 1 apabila jawaban “ya” dan skor 0 apabila jawaban “tidak”. Untuk menentukan kualitas memenuhi syarat maka harus memperoleh nilai maksimal 4, apabila kurang dari 4 maka dikatakan kualitas tidak memenuhi syarat.

2) Sarana jamban

Pada sarana jamban terdapat 1 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban di mana masing-masing diberikan penilaian runtut 0 sampai 4 dilihat dari tingkat kelayakan sarana jamban. Dari nilai 0 sampai 4 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat yaitu nilai 3 dengan pertimbangan sarana jamban

harus memiliki septic tank. Untuk nilai di bawah 3 maka dikatakan sarana air bersih tidak memenuhi syarat.

3) Sarana pembuangan air limbah

Pada sarana pembuangan air limbah terdapat 1 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban di mana masing-masing diberikan penilaian runtut mulai dari 0 sampai 4 berdasarkan tingkat kelayakan sarana pembuangan air limbah. Dari nilai 0 sampai 4 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat yaitu nilai 3 dengan pertimbangan saluran pembuangan air limbah tidak boleh mencemari sumber air. Untuk nilai di bawah 3 maka dikatakan sarana air bersih tidak memenuhi syarat.

4) Sarana pembuangan sampah

Pada sarana pembuangan sampah terdapat 1 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban di mana jawaban diberikan penilaian runtut 0 sampai 3 dilihat dari tingkat kelayakan sarana jamban. Dari nilai 0 sampai 3 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat yaitu nilai 2 dengan pertimbangan sarana pembuangan sampah kedap air atau dilengkapi tutup. Untuk nilai di bawah 2 maka dikatakan sarana air bersih tidak memenuhi syarat.

b. Diare

Penilaian kejadian diare terdapat 2 pertanyaan di mana setiap pertanyaan diberikan skor 1 apabila menjawab ya dan skor 2 jika

menjawab tidak. Balita dikatakan diare apabila jumlah skor 2, jika skor kurang dari 2 maka dikatakan tidak diare.

3. Pengkodean data (*Coding*)

Coding merupakan proses pemberian kode pada variabel diteliti yang telah dilakukan skoring. Pada penelitian ini, setelah semua kuesioner dan lembar observasi di koding dan disunting selanjutnya dilakukan pengkodean yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. *Coding* dalam penelitian ini yaitu dengan memberi kode berdasarkan hasil penilaian skor sebagai berikut:

a. Sarana sanitasi

- 1) Kode 1 untuk sub variabel sarana sanitasi rumah yang tidak memenuhi syarat
- 2) Kode 2 untuk sub variabel sarana sanitasi yang memenuhi syarat

b. Kejadian diare

- 1) Kode 1 untuk yang diare
- 2) Kode 2 untuk yang tidak diare

4. Memasukkan data (*Entry data*)

Tahap *entry data* yaitu data jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program atau *software* yaitu SPSS. Proses memasukkan data dilakukan secara teliti untuk menghindari terjadinya bias.

5. Membersihkan data (*Cleaning*)

Cleaning dilakukan apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode atau ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik variabel yang diteliti dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sarana sanitasi dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kedungpane dengan menggunakan uji *Fisher Exact*. Uji *Fisher Exact* digunakan sebagai alternatif dari uji *Chi-Square* karena terdapat sel dengan frekuensi harapan < 5 melebihi 20%. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (*p value*), yaitu:

- 1) Jika nilai $p\ value \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak, berarti data sampel mendukung adanya perbedaan yang bermakna sehingga ada hubungan yang signifikan.
- 2) Jika nilai $p\ value > \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima berarti data sampel tidak mendukung adanya perbedaan yang bermakna sehingga tidak ada hubungan yang signifikan.