

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk merencanakan penelitian dan menjalankan sebuah studi ilmiah. Desain penelitian yang dipilih akan bergantung pada tujuan penelitian, pertanyaan penelitian dan jenis data yang dikumpulkan (M. Sari *et al.*, 2022).

Berdasarkan tujuan yang akan dilakukan yaitu untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Oleh karena itu, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan rancangan korelasional. Adapun rancangan korelasional adalah rancangan untuk menguji hubungan dua variabel atau lebih dimana artinya pengumpulan data dari variabel independent (sanitasi lingkungan) yang diteliti untuk mengetahui apakah ada hubungan dengan variabel dependen (kejadian diare) pada balita.

4.2 Populasi, sampling dan sampel

4.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018) dalam (Roflin & Liberty, 2021) Populasi merupakan wilayah generalisasi atau suatu kelompok yang terdiri dari objek maupun subjek yang memiliki kualitas dan juga karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah orang tua balita yang pernah mengalami diare yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kota Batu dengan jumlah 248 pada laki-laki dan 233 pada perempuan di usia 1- <5 tahun.

4.2.2 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik yang dilakukan oleh peneliti dalam menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitiannya. Teknik sampling yang akan digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Accidental Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja responden yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Sumargo, 2020).

4.2.3 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, semua unit populasi harus memiliki peluang untuk terambil sebagai unit sampel dan sampel dipandang sebagai penduga populasinya atau sebagai populasi dalam bentuk kecil (miniature populasi) artinya besar sampel harus mencukupi untuk menggambarkan populasinya (Firmansyah & Dede, 2022).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (W. K. Sari *et al.*, 2017).

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan accidental sampling, yang dijabarkan sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Besar sampel

N : Besar populasi

e : margin error yang ditoleransi

Jadi, penghitungan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{481}{1+481 (0,01)^2}$$

$$n = \frac{481}{1+481 (0,01)}$$

$$n = \frac{481}{1+4,81}$$

$$n = \frac{481}{5,81} = 82,788$$

n = 82,788 (dibulatkan menjadi 83 responden).

Berdasarkan perhitungan rumus diatas didapatkan besar sampelnya yaitu sebanyak 83 balita . Tetapi jumlah tersebut dapat berkurang sehubungan dengan kriteria sampel yang telah diajukan oleh peneliti.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan bagian penting yang menjadi perhatian dalam penelitian kuantitatif. Variabel dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki nilai bervariasi. Variabel juga bisa diartikan sebagai atribut dari seorang atau obyek yang mempunyai “variasi” nilai. Contohnya kecerdasan, berat badan, sikap, motivasi dan prestasi belajar, merupakan atribut dari setiap orang. Berat, ukuran, bentuk dan warna merupakan atribut dari obyek (Roflin & Liberty, 2021).

4.3.1 Variabel Independen

Variabel bebas disebut juga dengan variabel stimulus, masukan, penyebab, predictor, antecedent atau variabel independent yaitu variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas merupakan faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati (Roflin & Liberty, 2021). Adapun variabel independent pada penelitian ini adalah sanitasi lingkungan.

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel terikat disebut juga dengan variabel output. kriteria konsekuensi respon, hasil atau variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Roflin & Liberty, 2021). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita.

4.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan Batasan dan juga pengukuran terhadap variabel yang nantinya akan diteliti. Definisi operasional disusun dalam bentuk matrik dimana bersisi nama variabel, deskripsi variabel, kemudian alat ukur hasil ukur, serta skala ukur yang digunakan (dapat berupa nominal, ordinal, interval maupun rasio). Definisi operasional ini dibuat untuk menjaga dan yang paling penting memudahkan dalam konsistensi pengumpulan data, kemudian menghindarkan perbedaan interpretasi juga membatasi ruang lingkup variabel ini (M. Sari et al., 2022)

No	Variabel	Definisi	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
1.	Variabel independen (sanitasi lingkungan)	Sanitasi Lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang meliputi perumahan, pembuangan limbah, penyediaan air bersih dan sebagainya. kebersihan lingkungan bertujuan untuk memenuhi persyaratan lingkungan hidup yang sehat dan nyaman. Upaya sanitasi dasar meliputi sarana pembuangan kotoran manusia, sarana pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, dan penyediaan air bersih.	1. Sarana air bersih 2. Kepemilikan jamban 3. Pengelolaan sampah 4. Pengelolaan limbah cair	1. Lembar kuesioner (Umiati, 2009)	Ordinal	1. Sanitasi Lingkungan baik dengan score 76-100% 2. Sanitasi Lingkungan cukup dengan score 56-75% 3. Sanitasi Lingkungan kurang dengan score < 56%
2.	Variabel dependen	Diare pada balita adalah ketika anak buang air besar yang lebih sering dan tinja yang cair atau	Frekuensi Konsisten sitinja	Kuesioner tentang kejadian diare pada balita	Ordinal	1. Diare ringan jika score 0-25% 2. Diare sedang jika score 26-50%

(Diare encer. Ini biasanya . Durasi (Komara <i>et al.</i> , 2020)	pada disebabkan oleh infeksi diare . Gejala lain (demam, muntah dan dehidrasi)	3. Diare berat jika score 51-100%
balita) usus atau iritasi pada saluran pencernaan.		Sumber : Kemenkes

4.5 Tempat Penelitian

Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kota Batu

4.6 Waktu penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada bulan Maret-Agustus 2023

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan kuesioner. Kuesioner merupakan instrumen penelitian yang terdiri dari rangkaian pertanyaan atau jenis petunjuk lainnya yang bertujuan mengumpulkan informasi dari seorang responden (Dr. Abd. Mukhid, n.d.).

Penelitian ini menggunakan kuesioner yaitu kuesioner yang bentuk pertanyaan dan pertanyaan bersifat tertutup dimana kuesioner tersebut dibuat agar responden dapat memilih atau menjawab pertanyaan yang telah disediakan.

4.8 Kuesioner Sanitasi Lingkungan

Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan untuk mengukur sanitasi lingkungan adalah kuesioner baku yang berisi tentang sanitasi lingkungan .Kuesioner tersebut berisikan aspek-aspek meliputi sumber air dan kualitas fisik air .Kuesioner tersebut terdiri dari 4 *item* pertanyaan yang dinilai dengan skala guttman dengan penilaian jumlah score diterima dan dihitung dimana score 1 jika “YA” score 0 jika “TIDAK”.Kemudian score dikategorikan baik dengan

score 76-100%, cukup dengan score 56-75%, kurang dengan score <56% (Umiati, 2009).

4.9 Kuesioner Diare

Pada penelitian ini kuesioner yang digunakan untuk mengukur diare pada balita adalah kuesioner batu yang berisi tentang diare. Kuesioner tersebut berisikan tentang aspek-aspek meliputi kejadian diare pada balita, pencegahan dan penanganan diare pada balita. Kuesioner tersebut terdiri dari 4 item pertanyaan dan item-item tersebut terdiri dari 1 item tentang frekuensi diare (1), 1 item berisi tentang dusari diare pada nomor (2), 1 item tentang konsistensi diare pada nomor (3), dan 1 item dengan gejala lain (demam, dehidrasi) pada nomor (4). Dengan menggunakan skala guttman. Dengan rincian jawaban 25= ya, 0= tidak. Kemudian score dikategorikan dalam kategori diare : bila responden menjawab “YA” pada soal nomor 1,2,3,4 dan tidak diare: bila responden menjawab “TIDAK” pada soal nomor 1,2,3,4 (Komara *et al.*, 2020)

4.10 Pengumpulan Data

4.10.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, yang diperoleh dari observasi menggunakan kuesioner secara langsung.

4.10.2 Sumber Data

1. Data primer

Data primer diperoleh langsung dari hasil wawancara menggunakan kuesioner yang diperoleh dari penelitian sebelumnya yang berjudul Hubungan Sumber Air Minum terhadap Angka Kejadian Diare pada Balita saat Banjir di Wilayah Kerja Puskesmas Dadap kuning Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik tahun 2018. Dan observasi oleh peneliti secara langsung kepada responden mengenai hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita.

2. Data sekunder

Data sekunder diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Batu, Puskesmas Kota Batu dan instansi terkait. Selain itu, data juga diperoleh melalui studi pustaka dan data berbasis elektronik.

3. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi menggunakan kuesioner oleh peneliti secara langsung kepada responden di kediaman warga

4. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- Kuesioner
- Checklist

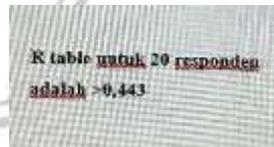
- Alat tulis
- Kamera digital

Kuesioner diuji dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas, sifat valid memberikan pengertian bahwa alat ukur yang digunakan mampu memberikan nilai yang sesungguhnya dan nilai yang diinginkan.

5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Sanitasi Lingkungan

Hasil konsultasi dengan *content validity* adalah kuesioner mengenai kualitas fisik air dan sudah diterima oleh pakar hanya dalam penggunaan kata-kata harus disederhanakan agar mudah dipahami oleh ibu-ibu untuk lebih mudah dimengerti maksud dari pernyataan dari kuesioner tersebut. Hasil dari uji coba kuesioner didapatkan bahwa 4 pertanyaan yang sudah diberikan dinyatakan valid karena r hitung $>$ r tabel

No	Nilai r hitung	Keterangan	$D_r = (N-2)$
1	0,605	Valid	
2	0,525	Valid	
3	0,656	Valid	
4	0,656	Valid	

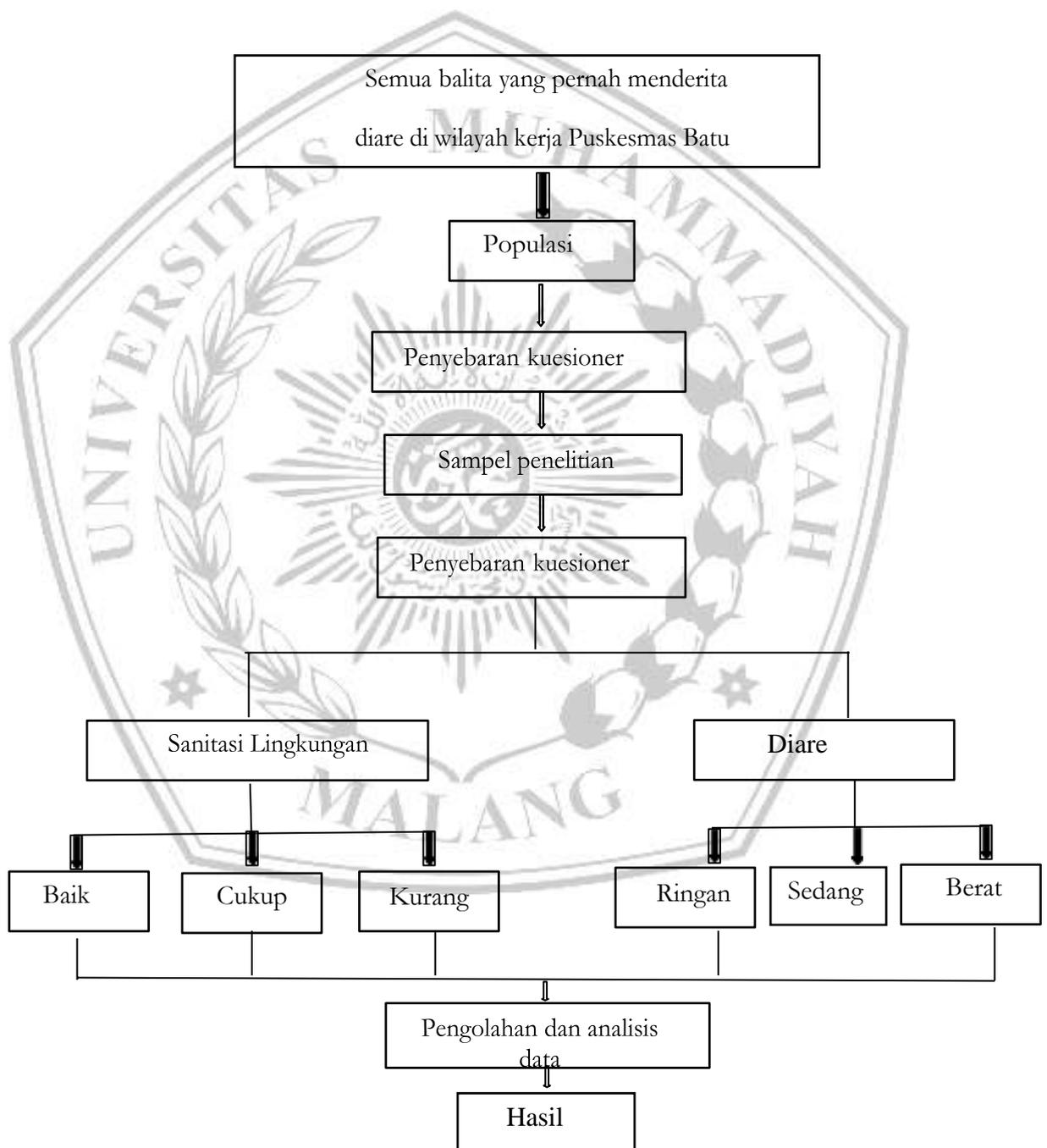


Hasil uji reliabilitas kuesioner adalah dinyatakan reliabel karena cronbach's alpha yang didapatkan $>$ 0,60, yaitu dengan cronbach's alpha = 0,731

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	4

5.1 Alur Penelitian



5.2 Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian akan diolah menggunakan

1. Editing, yaitu memeriksa kelengkapan, kejelasan makna jawaban, konsistensi maupun kesalahan antar pada kuesioner.
2. Coding, yaitu memberikan kode-kode untuk memudahkan proses pengolahan data dengan memberikan angka nol atau satu
3. Entry, yaitu memasukkan data untuk diolah menggunakan computer
4. Tabulating, yaitu mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data.

5.3 Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan dari masing-masing variabel, baik variabel bebas dan variabel terikat dan karakteristik responden (Norfai, 2022), Dalam penelitian ini analisis univariat yang diuji adalah jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui hubungan maupun perbedaan yang signifikan antara dua variabel. Dalam penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Adapun aspek yang begitu penting dalam uji bivariat ini

adalah perbedaan pengukuran hubungan dengan menilai melalui arah serta tingkat asosiasi, dimana biasanya disebut koefisien korelasi secara statistik (Norfai, 2022). Jenis variabel independent dan dependen adalah ordinal maka dilakukan analisis data dengan menggunakan uji *spearman rank*. digunakan yaitu untuk mengetahui apakah dua variabel tersebut memiliki hubungan atau tidak serta seberapa besar keeratan hubungan dua variabel tersebut, dengan hasil kesimpulan H_1 diterima apabila $p \text{ hitung} > p \text{ table}$, begitupun sebaliknya.

5.4 Etika Penelitian

Menurut (Dr. Wawan Kurniawan, 2021) menjelaskan bahwa pada dasarnya, usaha serta upaya dalam penelitian kita hendaklah tunduk terhadap standar profesionalisme juga kejujuran. Upaya-upaya kita dalam berjuang demi memperoleh penghargaan dan kepercayaan baik dari publik pada umumnya maupun responden penelitian pada khususnya. Pada penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Puskesmas Batu kemudian kuesioner dibagikan kepada responden yang bersedia untuk mengikuti sesi penelitian dengan memperhatikan terkait etika, antara lain sebagai berikut:

1. Persetujuan responden (*informed consent*)

Ketika pengambilan sampel, sebelumnya peneliti meminta izin kepada setiap subjek yang nantinya akan diteliti baik secara lisan ataupun melalui lembar persetujuan terhadap ketersediaan dijadikan subjek penelitian (Dr. Wawan Kurniawan, 2021).

2. Tanpa nama

Pada lembar persetujuan, subjek tidak perlu mencantumkan namanya demi menjaga kerahasiaan identitas subjek, nama subjek tidak akan dicantumkan oleh peneliti pada lembar kuesioner dan *check list*

3. Kerahasiaan

Kerahasiaan subjek yang nantinya akan diteliti haruslah dijaga oleh peneliti dengan tidak membeberkan sesuatu hal yang tidak layak untuk diungkapkan hasil jawaban kepada orang lain. (Norfai, 2022)

