

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan *non-experimental*, menggunakan desain penelitian deskriptif analitik, yaitu melakukan pengumpulan informasi obyektif untuk menentukan keeratan hubungan kedua variabel (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*, dimana pengumpulan data dilakukan secara bersamaan dengan tujuan untuk melihat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di Puskesmas Bantul 1.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di posyandu Wilayah Puskesmas Bantul 1. Jl. KH. Wahid Hasim No. 208, Palbapang, Bantul, DIY.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai dari Maret 2024 – November 2024.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi merupakan subjek keseluruhan pada penelitian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2018). Populasi yang digunakan penelitian ini adalah seluruh balita diare di Puskesmas Bantul 1. Adapun populasi penelitian ini sebanyak 981 balita terhitung data balita sejak Januari sampai dengan Maret 2024.

##### 2. Sampel

Sampel adalah obyek yang telah ditentukan oleh peneliti sesuai dengan karakteristik dan jumlah yang akan diteliti. Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dimana peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam menentukan sampel (Sugiyono, 2019).

Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu orang tua dan balita di posyandu wilayah kerja Puskesmas Bantul 1.

Penentuan besar sampel ditetapkan dengan rumus Slovin (Nursalam, 2014)

Keterangan:

$n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$d^2$  = presisi yang ditetapkan (0,1)

maka:

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

$$n = \frac{981}{981 \cdot (0,1^2) + 1}$$

$$n = \frac{981}{981 \cdot (0,01) + 1}$$

$$n = \frac{981}{9,91}$$

$$n = 98$$

$n = 98$  balita dan orangtua.

Jadi total responden untuk penelitian ini sebanyak 98 responden yang akan di ambil sampel di 2 Posyandu terbanyak di Puskesmas Bantul 1 yaitu Ngudi Santosa dan Sawo Manding. Dimana sampel balita :

- a. Posyandu Ngudi Santosa berjumlah 50 ibu dan balita.
- b. Posyandu Sawo Manding berjumlah 48 ibu dan balita.

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu :

- a. Kriteria inklusi
  - 1) Balita dan kedua orang tua balita.
  - 2) Balita dengan data Kesehatan terakhir habis sakit.

- 3) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan.
- b. Kriteria eksklusi
- 1) Balita dan orang tua yang bukan berasal dari wilayah kerja Puskesmas Bantul 1 namun memiliki rumah di wilayah tersebut.
  - 2) Balita yang sedang sakit.

#### D. Variabel Penelitian

a. Variabel bebas (*Independent*)

Adapun Variabel bebas pada penelitian ini adalah sanitasi lingkungan.

b. Variabel Terikat (*Dependent*)

Adapun variabel terikat pada penelitian adalah kejadian diare pada balita.

#### E. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel bebas: Sanitasi lingkungan	Orang tua yang memiliki balita yang berupaya menjaga kebersihan lingkungan sesuai standar kesehatan, yang meliputi: 1. Penggunaan air bersih 2. Pembuangan air limbah/SPAL 3. Sarana tempat pembuangan (jamban) 4. Pembuangan sampah.	Kuesioner	Ordinal	Kategori : 0. Tidak memenuhi syarat = $\leq 75\%$ 1. Memenuhi Syarat = $>75\%$
Variabel terikat: Kejadian diare	Balita yang mengalami diare lebih dari 3 kali selama 3 bulan yang berobat di Puskesmas Bantul 1 di bulan Januari-Maret 2024	Kuesioner	Ordinal	Kategori: 0=Tidak diare 1=Diare

## F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

### 1. Alat Pengumpulan data

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang mana peneliti membagikan kuesioner untuk diisi oleh seluruh responden (Syoto & Sodik, 2015). Terdapat beberapa jenis kuesioner yang akan digunakan, yaitu:

#### a. Kuesioner Sanitasi Lingkungan

Kuesioner sanitasi lingkungan digunakan untuk mengukur apakah sanitasi lingkungan sudah memenuhi syarat atau tidak. Kuesioner ini diadopsi dari penelitian (Andryani, 2016) dimana kuesioner ini menggunakan skala *Guttman* dengan dua pilihan jawaban “tidak” diberi skor 0 dan ya diberi skor 1. Jumlah item pernyataan kuesioner sebanyak 20 soal yang terbagi menjadi empat indikator, yaitu 5 item pernyataan untuk pertanyaan sumber air bersih, 5 item pernyataan untuk sarana pembuangan air limbah/SPAL, 5 item pernyataan untuk saran pembuangan kotoran (jamban), dan 5 item pernyataan untuk

sarana pembuangan sampah. Adapun kisi-kisi kuesioner sanitasi lingkungan pada penelitian ini sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Sanitasi Lingkungan**

Jenis Pola Asuh	Soal Pernyataan	Jumlah Soal
Sumber air bersih	1-5	5
Kepemilikan Jamban	6-10	5
Tempat pembuangan limbah kotor	11-15	5
Tempat sampah	16-20	5
Total		20

#### b. Kuesioner Kejadian Diare

Kejadian diare pada balita untuk memenuhi kriteria yang dijadikan pengukuran kejadian diare pada balita dari 4 pertanyaan dalam kuesioner adalah menggunakan skala *Guttman*. Skoring yang diberikan yaitu skor “0” jika responden menjawab “Tidak” dan skor “1” jika responden menjawab “ya”. (Risksdas, 2018).

Hasil ukur variabel kejadian diare pada balita adalah:

1) Total skor 0 : tidak diare.

2) Total skor 1 : diare.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan dua metode yaitu dengan data primer dan data sekunder.

### a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung oleh penelitian dengan cara membagikan kuesioner sanitasi lingkungan dan kejadian diare kepada responden.

### b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian bisa didapatkan melalui pihak kedua yaitu pihak puskesmas maupun berdasarkan data kesehatan pasien yang telah dipublikasikan.

## G. Uji Validasi dan Uji Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas merupakan nilai yang menjadi acuan pada peneliti terkait data yang telah dikumpulkan dengan hasil yang di peroleh dan disajikan tidak terdapat kesenjangan sehingga data dikatakan valid. (Sugiyono, 2018). Kuesioner sanitasi lingkungan pada penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena peneliti sebelumnya (Putri, 2018) telah melakukan uji validitas dengan jumlah pertanyaan sebanyak 20 dan nilai r hitung pada masing-masing pertanyaan sebesar 0,538-0,879 yaitu lebih tinggi dari nilai r tabel ( $r=0,444$ ), sehingga hasil ini dapat diartikan bahwa pertanyaan pada kuesioner valid.

### 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk menilai konsistensi kuesioner dengan alat ukur yang sama dan hasilnya menunjukkan hal yang sama (Siregar, 2013). Adapun hasil uji kuesioner sanitasi lingkungan diperoleh nilai *cronbach alpha* sebesar  $0,973 > 0,700$  sehingga dinyatakan reliabel.

## H. Metode Pengelolaan Dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data dilakukan maka selanjutnya data akan dilakukan pengolahan pada computer dengan software SPSS antara lain:

#### a. Memeriksa data (*Editing*)

Dalam tahap *editing*, seluruh data yang telah terkumpulan dilakukan pengecekan ulang oleh peneliti untuk memastikan bahwa data terisi dengan lengkap

#### b. Mengkode data (*coding*)

*Coding* merupakan teknik menyederhanakan sebuah data dimana peneliti menggunakan huruf atau angka sebagai pembeda pada setiap item yang akan dinilai. Berikut adalah data yang diberikan coding:

##### 1) Data Demografi Jenis Kelamin Balita:

1= Laki-laki

2= Perempuan

##### 2) Data Demografi

Usia Ibu:

1= <20 tahun

2= 20-35 tahun

3= >35 tahun

Pendidikan orang tua

1= Pendidikan Dasar

2= Pendidikan Menengah

3= Pendidikan Tinggi

Pekerjaan orang tua

1= IRT

2= Petani

3= Pegawai Negeri

4= Swasta

5=Wiraswasta

6= TNI/POLRI

7= Lain-lain

Usia Anak

1= 1 Tahun

2= 2 Tahun

3= 3 Tahun

4= 4 Tahun

5= 5 Tahun

3) Pola sanitasi lingkungan :

1= Memenuhi syarat

2= Tidak syarat

4) Kejadian diare:

0= Tidak diare

1= Diare

c. Menyusun data (*Tabulating*)

Tabulasi adalah data yang telah dilakukan pengkodean kemudian di proses dalam bentuk table untuk mempermudah menganalisis data sesuai dengan kebutuhan dan tujuan peneliti (Swarjana, 2016).

d. Memasukan data (*Entry*)

Entry merupakan tahapan yang dilakukan setelah pertanyaan terjawab dan data kemudian dimasukkan oleh peneliti ke dalam Microsoft exel secara manual yang nantinya akan di proses menggunakan program computer (Roflin, 2021).

e. *Procesing*

*Processing* yaitu tahap yang dilakukan oleh peneliti setelah seluruh data terkumpul dan sudah dilakukan perkodingan yang selanjutnya dimasukkan kedalam sistem pengolahan data pada komputer (Hidayat *et al.*, 2019).

f. *Cleaning data*

*Cleaning* merupakan tahap akhir dimana peneliti melakukan pengecekan ulang terkait kelengkapan dan kebenaran data sehingga meminimalisir kesalahan selama proses entry (Roflin, 2021).

2. Analisa data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah sebuah distribusi yang dibuat dalam bentuk persentasi dan frekuensi dari kedua variabel menggunakan table untuk menggambarkan karakteristik responden. Adapun rumus sebagai berikut:

$$P_1 = \frac{f_1}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$P_1$  : Presentase (%)

$F_1$  : Frekuensi

$N$  : Total Sampel

$K$  ; Nilai Konstanta (100%)

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan rumus *Lambda* menggunakan skala ordinal dan nominal pada kedua variabel untuk melihat hubungan (Dahlan, 2016). Rumus yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

$$\lambda = \frac{fb + fk - (Fb + Fk)}{2n - (Fb + Fk)}$$

Keterangan :

$\lambda$  : koefisien korelasi Lamda

$fb$  : frekuensi baris

$fk$  : frekuensi kolom

$Fb$  : frekuensi marjinal baris

$Fk$  : frekuensi marjinal kolom

$n$  : total observasi

Dengan memerhatikan intrepertasi nilai koefisien korelasi sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi**

Koefisien korelasi ( r )	Nilai Interval	Keterangan
	0,00 – 0,25	Tidak terdapat hubungan (lemah)
	0,26 – 0,50	Hubungan sedang
	0,51 – 0,75	Hubungan kuat
	0,76 – 1,00	Hubungan sangat kuat

Sumber: Nursalam (2016)

## I. Etika penelitian

Etika penelitian merupakan pengetahuan atau sikap peneliti terhadap manusia yang sebagai subjek dilakukan tanpa menimbulkan kerugian dan bahaya serta tidak diperbolehkan bertentangan dengan etika. Penelitian ini telah mengajukan kelayakan etik di Komite Etik Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang dikeluarkan pada tanggal 26 Agustus 2024 dengan nomor *ethical clearance*: SKep/515/KEP/VIII/2024. Berikut prinsip etik pada penelitian yang diterapkan oleh peneliti, diantaranya:

### 1. Menghormati Privasi dan Kerahasiaan Subjek Penelitian

Peneliti tidak akan mencantumkan informasi responden yang bersifat pribadi, namun informasi dari responden seperti nama atau identitas yang lain akan diganti dengan inisial yang hanya diketahui peneliti. Berikut adalah cara peneliti dalam upaya menghargai harkat dan martabat responden

#### a. *Informed Consent*

*Informed consent* adalah lembar persetujuan yang diberikan kepada responden sebelum penelitian berlangsung. Pada tahap ini responden akan diberikan kesempatan untuk mempertimbangkan keinginan untuk menjadi responden. Seluruh responden menandatangani lembar informed consent dan responden yang tidak bersedia peneliti akan menghormati hak pasien. Peneliti memberikan penjelasan mengenai tujuan dan kerahasiaan identitas dan memberikan kebebasan hak kepada responden tanpa adanya paksaan.

**b. *Autonomy***

Peneliti menjelaskan tujuan dan kemungkinan implikasi penelitian selama dan setelah pengumpulan data. Responden mendapatkan informasi yang lengkap tentang tujuan penelitian dan mereka berhak untuk bebas berpartisipasi. Terdapat 2 calon responden penelitian yang menolak berpartisipasi di Posyandu Ngundi dan Posyandu Manding sehingga diganti dengan responden lain yang bersedia menjadi responden penelitian.

**c. *Kerahasiaan (Confidentially)***

Peneliti menjelaskan bahwa kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti. Peneliti memiliki hak untuk meminta data dan peneliti menjaga kerahasiaan data yang diberikan. Nama responden dirahasiakan dan hanya inisial yang dicantumkan.

**3. *Keadilan (Justice)***

Peneliti memastikan semua responden yang terlibat dimana peneliti memberikan perlakuan yang sama tanpa membeda-bedakan responden berdasarkan ras, suku, agama, serta budaya responden

**4. *Memberikan Manfaat (Beneficence)***

Peneliti dalam hal ini melakukan proses penelitian sesuai dengan prosedur sehingga hal yang dilakukan tidak menyimpang dan menimbulkan kerugian, melainkan dapat memberikan manfaat sebanyak mungkin kepada responden.

**J. Pelaksanaan Penelitian**

**1. Tahap Persiapan.**

- a. Mencari referensi sebagai gambaran dalam menentukan judul penelitian.
- b. Melakukan diskusi dengan pembimbing terkait judul yang diajukan, yang kemudian mengajukan surat persetujuan di PPPM Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

- c. Melakukan bimbingan dengan dosen mengenai tahapan dalam penyusunan proposal.
  - d. Mengajukan surat izin studi pendahuluan di PPPM Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
  - e. Menyerahkan surat izin studi pendahuluan ke wilayah kerja Puskesmas Bantul
  - f. Melakukan studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Bantul
  - g. Menyusun proposal dari BAB I - BAB III
  - h. Melakukan perbaikan proposal.
  - i. Melakukan sidang proposal
  - j. Melakukan perbaikan proposal sesuai dengan arahan pembimbing dan penguji saat ujian berlangsung
  - k. Mengajukan surat izin penelitian
2. Tahap pelaksanaan
- a. Mempersiapkan tim peneliti yang terdiri dari 1 ketua dan 3 asisten peneliti.
  - b. Pengajuan *Ethical Clearance* dan perizinan penelitian kepada Komite Etik Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta untuk mengurus proses perizinan ke Puskesmas Bantul 1.
  - c. Setelah mendapatkan izin penelitian, peneliti dibantu oleh petugas puskesmas untuk berkoordinasi dengan kader posyandu untuk mengumpulkan responden yang diteliti. Penelitian dilakukan di 2 Posyandu berbeda yaitu tanggal 27 Agustus 2023 dilakukan di Posyandu Sawa Manding dan tanggal 29 Agustus 2024 di Posyandu Ngudi Santoso.
  - d. Dibantu oleh kader, peneliti mengumpulkan responden di halaman posyandu. Responden yang berpartisipasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Peneliti hadir di lokasi dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian kepada para ibu yang hadir.
  - e. Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner tanpa mengganggu alur pelayanan posyandu.

- f. Pengambilan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu dengan asisten peneliti dengan membagikan kuesioner kepada responden. Dibutuhkan sekitar 10 menit untuk mengisi kuesioner.
  - g. Selama proses pengisian kuesioner berlangsung peneliti dan asisten melakukan pengecekan kelengkapan data yang diisi oleh responden.
  - h. Setelah kuesioner diisi lengkap dengan responden kemudian kuesioner dikumpulkan kembali kepada peneliti dibantu dengan asisten kemudian dilakukan pengecekan.
3. Tahap akhir
- a. Melakukan pengolaan data dengan SPSS
  - b. Melakukan penyusunan BAB IV dan V
  - c. Menyusun laporan akhir dan melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing
  - d. Melakukan perbaikan sesuai dengan arahan dosen pembimbing
  - e. Pengajuan ujian hasil
  - f. Melaksanakan ujian hasil
  - g. Melakukan perbaikan setelah ujian berlangsung
  - h. Menyerahkan hasil akhir penelitian kepada dosen pembimbing, dosen penguji dan perpustakaan