

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

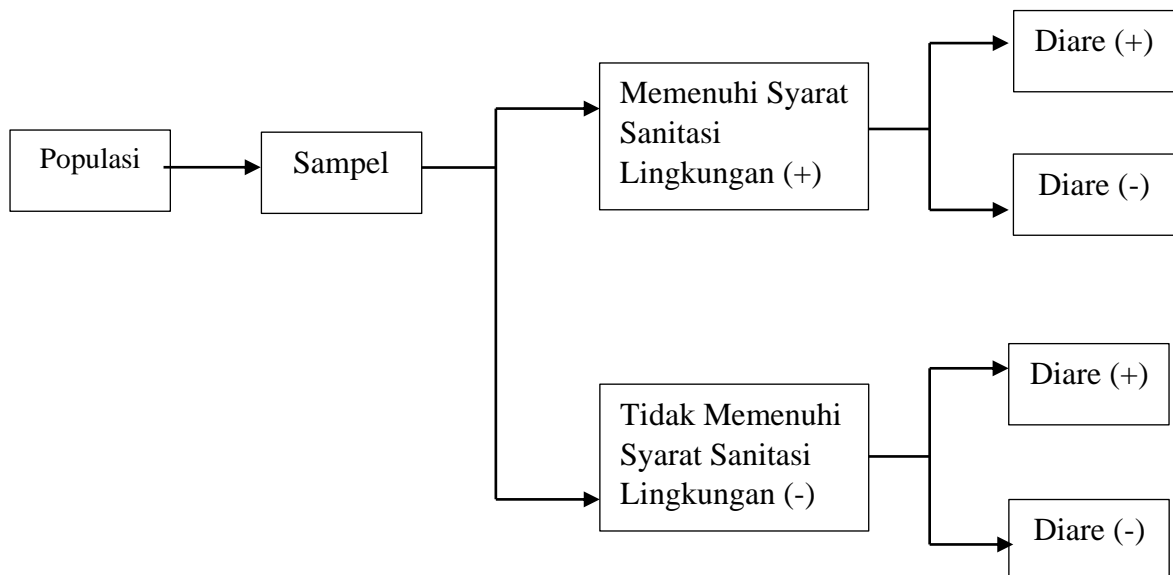
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik observasional yang berarti penelitian dilakukan untuk mempelajari hubungan antara variable independent (sanitasi lingkungan) dengan variable dependen (kejadian penyakit Diare), dimana pengukuran variable dilakukan sekali dan dalam waktu yang sama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare di wilayah kerja puskesmas Goranggareng Taji.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Jenis penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional* karena variabel sebab dan akibat yang terjadi pada obyek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan dan dilakukan pada situasi saat yang sama.

Gambar III.1 Desain Penelitian Studi Cross Sectional



B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah penjelasan secara detail tempat dimana penelitian dilakukan. Pada penelitian ini dilakukan di Gorang-gareng Kec Nguntoronadi Kab Magetan karena kejadian diare mengalami peningkatan dibanding tahun kemarin.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian adalah tanggal, bulan dan tahun dimana kegiatan penelitian dilakukan. Penelitian mengenai hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian penyakit diare dilaksanakan pada Bulan Januari 2023 – Mei 2023, matriks Jadwal Penelitian Terlampir.

3. Biaya Penelitian

Dalam penelitian ini dibutuhkan biaya sebesar Rp. 1.655.000 (Satu Juta Enam Ratus Lima Puluh Lima Rupiah)

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian ataupun apa yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian (Tersiana, 2018:67). Dalam penelitian ini, variabel penelitiannya adalah sebagai berikut:

a. Variabel Bebas (*Independent*)

- 1) Sanitasi lingkungan Desa layah di Wilayah Kerja Puskesmas Gorang – Greng Taji

b. Variabel Terikat (*Dependent*)

- 1) Kejadian penyakit Diare

c. Variabel Pengganggu

- 1) Karakteristik individu
- 2) Sosial ekonomi
- 3) Perilaku

2. Definisi Operasional

Tabel III.1 Definisi Operasional Variabel

NO	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria	Skala
1	2	3	4	5	6	7
Variabel Terikat						
1.	Kejadian Diare	Penyakit diare yang dirasakan anak umur 6-14 tahun yang mengalami mutah dan buang air besar lebih dari 3 kali	Wawancara	Kuisisioner	0 = menderita diare 1 = tidak menderita diare	Nominal
Variabel Bebas						
1.	Penyimpanan Makanan dan Minuman	Apabila penyimpanan makanan dan minuman tidak di perhatikan maka akan menyebabkan bakteri muncul	Pengamatan	Lembar Observasi	0 = Menuhi syarat 1 = Tidak memenuhi syarat	Nominal
2.	Sanitasi Lingkungan a. Jamban	a. Memiliki jamban, memiliki septic tank, jarak jamban	Pengamatan	Lembar Observasi	0 = Memenuhi syarat 1 = Tidak memenuhi syarat	

		<p>dengan sumber air bersih >10m, tidak terjangkau vektor, mudah digunakan, mudah dibersihkan, tidak menimbulkan bau dan, tidak mencemari permukaan</p>				
	<p>b.Tempat Sampah</p>	<p>b. Mempunyai tempat penyimpanan sampah sementara, tempat tersebut mempunyai penutup, dibersihkan minimal sekali seminggu, dijaga kebersihannya</p>				

Tabel III.2 Metode Pengendalian Variabel Pengganggu

NO	Variabel	Definisi Operasional	Kategori Data	Metode Pengendalian
1.	Perilaku	Kegiatan atau aktivitas yang diamati baik secara langsung atau meliputi pencegahan dan penanganan	Tidak Ada	Dilakukan pengamatan langsung terhadap responden
2.	Karakteristik Individu	Karakteristik individu meliputi umur, jenis kelamin	Tidak Ada	Dailakukan pengukuran tetapi hanya untuk data diri responden
3.	Sosial Ekonomi	Sosial ekeonomi melingkupi pendapatan tingkat dan pendidikan	Tidak Ada	Dailakukan pengukuran tetapi hanya untuk data diri responden

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah penderita diare dan non penderita di wilayah kerja Puskesmas Gorang-Gareng Taji sebanyak 46 responden.

2. Sampel Penelitian

Risiko Prevalensi adalah pengukuran penyakit dalam suatu populasi diawali dengan menghitung angka kejadiannya.

Berdasarkan angka RP terdahulu diperoleh angka 1,561 maka sampel yang diambil yaitu :

Besar sampel adalah seluruh populasi penderita diare sebesar orang

Total sampel dengan perbandingan 2 penderita : 1 yang bukan penderita

31 penderita + 15 non penderita = 46 responden

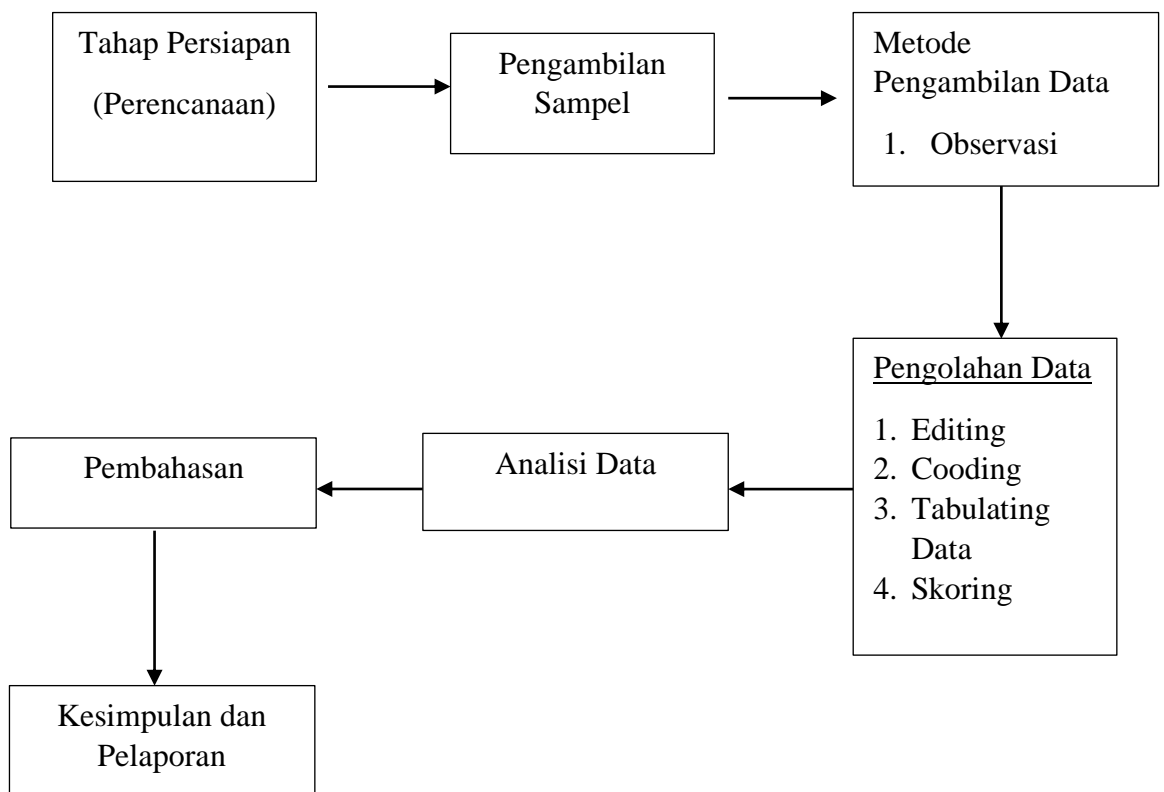
Jadi sampel yang digunakan 46 responden

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *fixed disease sampling*, sehingga diperoleh besar sampel penderita 30 dan non penderita sebanyak 15. Dengan kriteria:

- a. Kriteria untuk penderita diare adalah yang menderita diare pada anak berumur 6-14 tahun yang tercatat pada laporan tahunan Puskesmas Gorang Gareng Taji
- b. Kriteria yang digunakan untuk non penderita adalah rumah yang memiliki kesamaan satu sama lain.

E. Alur Penelitian



Gambar III.2 Alur Peneliti

F. Jenis dan Sumber Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer pada penelitian ini didapatkan dari hasil pbservasi lapangan masyarakat penderita diare

b. Data Sekunder

Dalam penelitian ini data sekundernya adalah data Puskesmas Gorang-Gareng Taji tentang kejadian Diare, data capaian target STBM dan data kejadian Diare yang diperoleh dari Dinkes Magetan.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Kejadian Diare

Didapatkan dari data Puskesmas Gorang-gareng Taji pada tahun 2022

2. Data Sanitasi Lingkungan

a) Instrument :

- 1) Alat tulis
- 2) Lembar Observasi

b) Prosedur :

- 1) Melakukan observasi tentang sanitasi lingkungan masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Gorang-Gareng Taji

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pemeriksaan, selanjutnya dilakukan pengolahan data :

a. *Editing*

Menurut Narbuko & Achmadi, (2016:154) *editing* adalah merubah tataletak, merubah kata-kata yang sesuai merubah susunan paragraf atau cara penulisan dengan tujuan untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan dan data tersebut menjadi lebih baik sesuai harapan peneliti.

b. *Coding*

Menurut Narbuko & Achmadi,(2016:154) yang dimaksud dengan *koding* adalah mengklasifikasikan data-data yang diperoleh ke dalam kategori-kategori. Pada penelitian ini, yang dikode adalah nomor responden dan keterangan tentang macam container dan hasil kuisioner.

c. Tabulasi Data

Tabulasi merupakan kegiatan menggambarkan jawaban responden dengan cara membuat table. Tabulasi juga dapat digunakan untuk menciptakan statistik deskriptif variabel- variabel yang diteliti atau yang variable yang akan di tabulasi silang.

d. Skoring

Pemberian nilai terhadap hasil observasi sebagai berikut :

1) Penilaian terhadap responden terkait dengan makanan dan minuman

a) Mencari nilai maksimum dan minimum dari skoring :

Nilai Maksimum : 35 (bobot) x 5 (nilai tertinggi) = 175 x 10 pertanyaan = 1750

Nilai Minimum : 35 (bobot) x 0 (nilai terendah) = 0 x 0 pertanyaan = 0

b) Menunjukkan banyaknya kelas ada dua, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

c) Menunjukkan interval dengan rumus sebagai berikut

$$c = \frac{Xn - Xi}{K} = \frac{1750 - 0}{2} = 875$$

Keterangan:

c : Interval kelas

Xn : Nilai maksimum

Xi :Nilai minimum

K :Banyaknya kelas

d) Menentukan batasan-batasan

Total skor : 0 – 875 = Tidak memenuhi syarat

Total skor : 876 – 1750 = Memenuhi syarat

2) Penilaian terhadap responden terkait dengan sanitasi lingkungan

a) Penilaian terhadap responden terkait dengan Jamban

(1) Mencari nilai maksimum dan minimum dari skoring :

Nilai Maksimum : 10 (bobot) x 4 (nilai tertinggi) = 40

Nilai Minimum : 10 (bobot) x 0 (nilai terendah) = 0

(2) Menunjukkan banyaknya kelas ada dua, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

(3) Menunjukkan interval dengan rumus sebagai berikut

$$c = \frac{Xn - Xi}{K} = \frac{40 - 0}{2} = 20$$

Keterangan:

c : Interval kelas

Xn : Nilai maksimum

Xi : Nilai minimum

K : Banyaknya kelas

(4) Menentukan batasan-batasan

Total skor : 0 – 20 = Tidak memenuhi syarat

Total skor : 21-40 = Memenuhi syarat

b) Penilaian terhadap responden terkait dengan Sarana Pembuangan Sampah

(1) Mencari nilai maksimum dan minimum dari skoring :

Nilai Maksimum : 20 (bobot) x 3 (nilai tertinggi) = 60

Nilai Minimum : 20 (bobot) x 0 (nilai terendah) = 0

(2) Menunjukkan banyaknya kelas ada dua, yaitu memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

(3) Menunjukkan interval dengan rumus sebagai berikut

$$c = \frac{Xn - Xi}{K} = \frac{60 - 0}{2} = 30$$

Keterangan:

c : Interval kelas

Xn : Nilai maksimum

Xi : Nilai minimum

K : Banyaknya kelas

(4) Menentukan batasan-batasan

Total skor : 0 – 30 = Tidak memenuhi syarat

Total skor : 31 - 60 = Memenuhi syarat

c) Penilaian sanitasi lingkungan

Nilai sanitasi lingkungan = nilai maksimum (jamban) + nilai maksimum (tempat sampah) + nilai maksimum (penyimpanan makanan dan minuman)

$$= 1750+40+60$$
$$= 1850$$

$$c = \frac{Xn-Xi}{K} = \frac{1850-0}{2} = 925$$

Keterangan:

c : Interval kelas

Xn : Nilai maksimum

Xi :Nilai minimum

K :Banyaknya kelas

Menentukan batasan-batasan

Total skor : 0-925 = Tidak memenuhi syarat

Total skor : 926-1850 = Mememnuhi syarat

e. *Entry*

Memasukan data pada computer untuk dilakukan analisis lanjutan menggunakan aplikasi *spss 16* dan *Epid Info*.

2. Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

Analisis univariat atau analisis deskriptif dilakukan pada semua variabel dari hasil setiap penelitian (Soekidjo Notoadmodjo,2010: 188). Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Variabel yang meliputi kondisi sanitasi lingkungan.

b. RP (Rsiko Prevalensi)

Untuk melihat kemungkinan timbul atau berkembangnya suatu perilaku dihubungkan dengan faktor risiko maka dilakukan perhitungan angka risiko relatif Perhitungan risiko relatif untuk rancangan penelitian cross sectional dicerminkan dengan angka rasio prevalensi (Prevalence Ratio = PR). PR diperoleh dengan membandingkan prevalens perilaku tidak minum obat filariasis pada kelompok berisiko dengan prevalens perilaku tidak minum obat filariasis pada kelompok tidak berisiko.

Tabel III.3 Prevalence Ratio

Exposure	Penderita	Non Penderita	Total
TMS	A	B	A+B
MS	C	D	C+D
Total	A + C	B+D	A+B+C+D

$$RP = \frac{A/(A+B)}{C/(C+D)}$$

Dasar Perhitungan

- 1) Jika nilai $RP > 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, maka variabel tersebut merupakan faktor resiko
- 2) Jika nilai $RP < 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, maka variabel merupakan faktor protektif/ meringankan
- 3) Jika nila $RP = 1$ dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, maka variabel tersebut bukan faktor resiko.

c. Analisis Hubungan

Analisis hubungan antara sanitasi lingkungan terkait dengan kejadian diare menggunakan uji statistik Koefisien Kontingensi C karena menghubungkan dua variabel yang berskala data nominal. Uji statistik Koefisien kontingensi C didahului dengan Uji Chi-Square dapat dilihat sebagai berikut :

$$C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Keterangan :

C : Koefisien Kontigensi

X^2 : Hasil Hitungan *Chi-square*

N : Jumlah Sampel

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan (nilai α) sebesar 95% :

- 1) Hipotesis penelitian (H_1) diterima jika nilai $p < \alpha$ (0.05), berarti terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare
- 2) Hipotesis penelitian (H_1) ditolak jika nilai $p < \alpha$ (0.05), berarti tidak terdapat hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare
- 3) Mengetahui kekuatan hubungan adalah Koefisien Kontigensi merupakan Uji C
- 4) Uji kekuatan hubungan interval koefisien dengan rumus sebagai berikut :

Tabel III.4 Uji Kekuatan Hubungan

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Hubungan sangat rendah
0,20 – 0,399	Hubungan rendah
0,40 – 0,599	Hubungan sedang
0,40 – 0,799	Hubungan kuat
0,80 – 1,00	Hubungan sangat kuat