

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey analitik. Survey analitik merupakan penelitian yang mencoba memahami bagaimana dan mengapa suatu fenomena kesehatan terjadi, dengan rancangan *case control*. Penelitian case control dilakukan dengan identifikasi dua kelompok, yaitu kelompok penderita yang mengalami efek tertentu (disebut kasus) dan kelompok yang tidak mengalami efek (disebut kontrol). Selanjutnya secara retrospektif ditelusuri faktor resiko yang menjelaskan mengapa kasus terpengaruh sementara kontrol tidak (Rachman et al., 2015).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran Tahun 2025.
2. Waktu Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-April 2025.

C. Subjek Penelitian

Populasi adalah jumlah keseluruhan objek dalam sampel suatu penelitian dan sampel adalah bagian dari populasi.

1. Populasi Kasus

Populasi kasus dalam penelitian ini seluruh penderita diare yang tinggal menetap di Desa Wates tahun 2024 yang diperoleh dari data register puskesmas berjumlah 72 orang.

2. Populasi Kontrol

Populasi kontrol dalam penelitian ini seluruh warga desa Wates yang tidak menderita diare tahun 2024 berjumlah 1,172.

3. Sampel

Sampel adalah bagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi (Notoadmodjo, 2018). Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Lameshow sebagai berikut :

$$N = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2 \cdot P(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

N : Besar Sampel

P1 : Proporsi paparan pada kelompok Kasus

P2 : Proporsi paparan pada kelompok kontrol

$Z_{1-\alpha/2}$: Taraf kepercayaan 95% (1,96)

$Z_{1-\beta}$: Kekuatan Uji (power) 80% (0,84)

Tabel 3.1

Hasil OR berdasarkan berbagai penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan variabel

No	Peneliti	Tahun	Variabel	OR	P Value	Sampel	P2
1	Nerpadita Paramastri, Nurazuli, Onny Setiani	2021	Buang Air Besar Sembarangan	10,008	0,000	100	0,880
2	Deta Zalva Monica, Mei Ahyanti, Nawan Prianto	2020	Cuci Tangan Pakai Sabun	2,819	0,001	267	0,748
3	Agyta Karantika, Arum Siwiendrayanti	2023	Pengelolaan Makanan Dan Minuman Rumah Tangga	4,857	0,014	63	0,170
4	Tike Maya Ariska	2022	Pengamanan Sampah Rumah Tangga	5,723	0,001	100	0,121
5	Nerpadita Paramastri, Nurazuli, Onny Setiani	2021	Pengelolaan Limbah Cair Rumah Tangga	5,693	0,014	100	0,268

Berdasarkan hasil OR dari penelitian sebelumnya, maka minimal sampel dapat diambil dan di hitung menggunakan rumus (Lameshow, 1990) sebagai berikut :

Data kasus dan kontrol yang diperoleh dari penelitian (Nerpadita, dkk 2021 dengan hasil OR = 10,008

$$P1 = \frac{(OR)P2}{(OR)P2 + (1 - P2)}$$

$$= \frac{(10,008)0,880}{(10,008)0,880 + (1 - 0,880)}$$

$$= \frac{8,807}{8,807 + 0,12}$$

$$= \frac{8,807}{8,807} = 1$$

$$P = \frac{P1 + P2}{2}$$

$$= \frac{1 + 0,880}{2}$$

$$= \frac{1,88}{2}$$

$$= 0,94$$

$$N = \frac{[Z - \alpha/2 \sqrt{2 \cdot P(1 - p) + Z1 - \beta \sqrt{P1(1 - P1) + P2(1 - P2)^2}}]}{(P1 - P2)^2}$$

$$N = \frac{[1,96 \sqrt{2 \cdot 0,94(1 - 0,94) + 0,84 \sqrt{1(1 - 1) + 0,880(1 - 0,880)^2}}]}{(1 - 0,880)^2}$$

$$N = \frac{[1,96 \sqrt{1,88(0,06) + 0,84 \sqrt{1(0) + 0,880(0,12)^2}}]}{(1 - 0,880)^2}$$

$$N = \frac{[1,96 \sqrt{0,1128 + 0,84 \sqrt{0,1056}}]^2}{(0,12)^2}$$

$$N = \frac{(1,96 \cdot 0,335 + 0,84 \cdot 0,324)^2}{(0,12)^2}$$

$$N = \frac{(0,6566 + 0,2721)^2}{(0,12)^2}$$

$$N = \frac{(0,9287)^2}{(0,12)^2}$$

$$N = \frac{0,862}{0,014}$$

$$N = 62$$

Maka berdasarkan data tersebut diperoleh sampel minimal sebanyak 62 sampel karena populasi kasus hanya 72 maka peneliti memutuskan untuk diteliti semua, perbandingan besarnya kasus dan

kontrol 1:1 sehingga di dapatkan 144 sampel yang terbagi atas 72 kelompok kasus dan 72 kelompok kontrol.

Salah satu cara untuk mengurangi bias hasil penelitian adalah dengan cara menetapkan kriteria pada sampel yang akan diteliti, kriteria tersebut yaitu kriteria inklusi dan eksklusi, kriteria inklusi adalah kriteria objek penelitian yang dapat direpresentasikan dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat, sedangkan kriteria eksklusi adalah karakteristik anggota komunitas yang tidak dapat dimasukkan dalam sampel.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

a. Kriteria Kasus

1. Kriteria Inklusi

- a) Penduduk yang tinggal di Desa Wates Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran 2024
- b) Menderita diare pada bulan Januari-November 2024
- c) Masih hidup dan dapat dimintai keterangan pada saat penelitian berlangsung
- d) Bersedia menjadi responden penelitian

2. Kriteria Eksklusi

- a) Tidak bersedia sebagai responden
- b) Responden berpindah tempat tinggal dari Desa Wates ke desa lain pada saat penelitian berlangsung

b. Kriteria Kontrol

1. Kriteria Inklusi

- a) Bukan penderita diare pada Januari-November 2024

b) Bertempat tinggal di Desa wates Kecamatan Way Ratai
Kabupaten Pesawaran

c) Bersedia menjadi Responden

d) Masih hidup dan dapat dimintai keterangan pada saat penelitian
berlangsung

2. Kriteria Eksklusi

a) Tidak bersedia menjadi responden

b) Responden berpindah tempat tinggal dari Desa Wates ke desa lain
pada saat penelitian berlangsung

3. Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian, cara atau metode pengambilan sampel digunakan untuk mengumpulkan sampel yang paling mungkin mewakili populasi (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian ini, pengambilan sampel kasus dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan *total sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi, dan sampel kontrol menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

D. Variabel Penelitian

Variabel yang akan dikaji dalam penelitian ini 2 variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel independen, juga disebut variabel bebas, variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab (Hafni, Safrida, 2022). Dalam penelitian ini, variabel independennya yaitu penerapan lima pilar

STBM yaitu perilaku stop buang air besar sembarangan (Stop BABS), perilaku cuci tangan pakai sabun (CTPS), pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, pengamanan sampah rumah tangga, pengelolaan limbah cair rumah tangga.

2. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi (Hafni, Safrida, 2022). Dalam penelitian ini variabel dependennya yaitu kejadian Diare.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependent Kejadian Diare	Kondisi seseorang yang mengalami buang air besar yang tidak normal dengan frekuensi lebih dari tiga kali dalam sehari dan memiliki tanda-tanda berikut: a. BAB Encer b. Nyeri Perut c. Demam d. Kembung, lemas, lesu e. Kadang disertai darah dalam tinja	Wawancara	Kuisisioner	0. Diare, jika mengalami tanda-tanda BAB encer, sehari > 3 kali, nyeri perut, demam, kembung, lemas dan lesu. 1. Tidak diare, tidak mengalami tanda-tanda BAB encer, sehari < 3 kali, tidak nyeri perut, tidak demam, tidak kembung, tidak lemas dan lesu.	Ordinal
Variabel Independent					
1. Penerapan Buang Air Besar	Kebiasaan responden dalam menggunakan jamban sehat ketika BAB	Wawancara, observasi	Kuisisioner, Checklist	0. Tidak baik, jika skor < (4) 1. Baik, jika skor ≥ (4)	Ordinal
2. Penerapan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS)	Perilaku responden ketika mencuci tangan dengan menggunakan sabun serta air bersih yang mengalir.	Wawancara, observasi	Kuisisioner, Checklist	0. Tidak baik, jika skor < (3) 1. Baik, jika skor ≥ (3)	Ordinal

Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
3. penerapan pengolahan air minum dan makanan rumah tangga	Kebiasaan responden dalam melakukan proses memilih, mengolah, menyimpan dan mengkonsumsi air minum/makanan di tingkat rumah tangga	Wawancara	Kuisisioner, Checklist	0. Tidak baik, jika skor $\leq$ (5) 1. Baik, jika skor $\geq$ (5)	Ordinal
4. penerapan pengamanan sampah rumah tangga	Kegiatan responden dalam mengelola sampah rumah tangga secara aman dan didukung dengan kondisi tempat pembuangan sampah yang saniter.	Wawancara, observasi	Kuisisioner, Checklist	0. Tidak baik, jika skor $<$ (3) 1. Baik, jika skor $\geq$ (3)	Ordinal
5. penerapan pengelolaan limbah cair rumah tangga	Kegiatan responden dalam mengelola limbah cair rumah tangga secara aman yang didukung dengan kondisi saluran pembuangan air limbah yang saniter.	Observasi	Checklist	0. Tidak baik, jika skor $<$ (2) 1. Baik, jika skor $\geq$ (2)	Ordinal

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumbernya yang diperoleh melalui metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner dan *checklist*. Data yang diperoleh adalah data responden yang pernah menderita diare dan tidak menderita diare di Wilayah Kerja Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diambil oleh peneliti melalui pihak kedua. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari dokumen di Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai. Data sekunder yang dikumpulkan adalah data jumlah penderita diare dan jumlah penduduk di Wilayah Kerja Puskesmas Bunut Kecamatan Way Ratai Kabupaten Pesawaran.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data dengan meminta informasi secara lisan dari subjek penelitian (responden). Metode ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat ukur. Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang akan ditanyakan untuk mendapatkan informasi tambahan dari masyarakat mengenai penyakit Diare (Notoatmodjo, 2018:139).

b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap responden yang akan diteliti dengan alat ukur berupa *Checklist*.

G. Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang sudah terkumpul lalu dilakukan pengolahan dengan langkah-langkah berikut:

- a. Editing adalah proses memeriksa jawaban dalam kuesioner apakah jawaban yang ada sudah jelas, lengkap, relevan dan konsisten.
- b. Coding dilakukan dengan pemberian kode-kode yang bertujuan mempersingkat dan mempermudah pengolahan data. Proses coding dilakukan dengan menguji normalitas data dari skor tiap variabel. Coding menggunakan nilai mean jika data berdistribusi normal, dan median jika tidak
- c. Entying memasukkan data yang telah diubah dan diberi kode kemudian dilakukan proses ke dalam program komputer.
- d. Cleaning proses memeriksa kembali data yang telah dimasukkan atau telah dibersihkan dari kesalahan, baik dalam pengkodean atau pada penginputan data.
- e. Scoring memberikan skor atau nilai sesuai dengan skor yang telah ditetapkan dalam kuesioner.

- f. Tabulating memasukkan data-data yang sudah dikumpulkan ke dalam tabel hingga menghasilkan tabel distribusi frekuensi secara manual.

2. Analisa Data

- a. Analisa Univariat, dilakukan terhadap semua variabel dari hasil setiap penelitian (Notoatmodjo, 2018). Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan setiap variabel penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.
- b. Analisis Bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2018). Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antar variabel independent dengan variabel dependen antara Penerapan lima pilar STBM di Desa Wates wilayah Puskesmas Bunut. Uji yang digunakan adalah *Chi-Square*, dengan menggunakan program SPSS yaitu nilai P kemudian dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ apabila nilai $p < \alpha = 0,05$ maka ada hubungan atau perbedaan antara dua variabel tersebut.

H. Instrumen Penelitian

Alat pengumpul data yang digunakan adalah kuisisioner dan lembar observasi untuk melakukan wawancara terhadap responden dan mengumpulkan data yang ditemui di lapangan yang berhubungan dengan 5 pilar STBM dengan kejadian diare. Kuisisioner dan *checklist* dalam penelitian ini disusun berdasarkan permenkes no 3 tahun 2014 tentang STBM sehingga tidak dilakukan uji validitas dan reabilitas.