

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan rancangan penelitian *case control*. Penelitian *case control* merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Desain penelitian case control dapat dipergunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit. (Sastroasmoro, 2011)

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gemawang Kabupaten Temanggung khususnya desa lokus stunting yaitu Desa Krempong dan Desa Gemawang.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah Populasi adalah Subyek (orang, klien) yang memenuhi persyaratan (Nursalam, 2018). Populasi adalah jumlah dari keseluruhan objek (satuan atau individu) yang karakteristiknya hendak diduga. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari populasi target dan populasi terjangkau. Menurut Notoadmojo (2018) menjelaskan bahwa populasi target yaitu populasi yang menjadi sasaran akhir penerapan hasil

penelitian sedangkan populasi terjangkau adalah bagian dari populasi target yang dapat dijangkau oleh peneliti.

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Gemawang Kabupaten Temanggung (khususnya yang menjadi lokus stunting yaitu Desa Krempong dan Desa Gemawang). Sedangkan populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang stunting pada bulan Desember Tahun 2022 yang terdaftar dalam catatan Puskesmas Gemawang dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gemawang (khususnya yang menjadi lokus stunting yaitu Desa Krempong dan Desa Gemawang) sebesar 54 balita.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2016).

Besar sampel untuk penelitian case control adalah bertujuan untuk mencari sampel minimal untuk masing-masing kelompok kasus dan kelompok kontrol. Peneliti membuat perbandingan antara jumlah sampel kelompok kasus dan kontrol tidak harus 1:1, tetapi juga bisa 1: 2 atau 1: 3 dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik (Notoatmodjo, 2012).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* dari populasi kasus. Peneliti membuat perbandingan antara jumlah sampel kelompok kasus dan kontrol menjadi 1:1, karena menurut data puskesmas ada 54 ibu yang memiliki balita stunting (Desa Krempong 9 balita dan Desa Gemawang 45 balita). Maka sampel kelompok kontrol diambil sebanyak 54 ibu yang balitanya tidak stunting, sehingga jumlah sampel adalah 108. Namun, pada saat pengambilan data terdapat 1 sampel kasus yang merantau ke luar jawa sehingga tidak dapat diteliti. Jadi total jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 53 ibu yang memiliki balita stunting (Desa Krempong 9 balita dan Desa Gemawang 44 balita).

a. Sampel Kasus

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah balita yang beresiko stunting di bulan Desember Tahun 2022 dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gemawang (khususnya di Desa Krempong dan Desa Gemawang) sejumlah 53 balita (Desa Krempong 9 balita dan Desa Gemawang 44 balita). Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam sampel kasus:

1) Kriteria inklusi

- a) Ibu yang memiliki balita stunting dan bersedia menjadi responden
- b) Bertempat tinggal tetap di wilayah kerja Puskesmas Gemawang (khususnya di Desa Krempong dan Desa Gemawang)

2) Kriteria eksklusi

- a) Menolak menjadi responden
- b) Responden tidak berada di rumah selama periode penelitian
(Tidak dapat ditemui 3 kali berturut-turut)
- c) Responden berpindah tempat tinggal

b. Sampel Kontrol

Sampel kontrol pada penelitian ini adalah balita yang berisiko stunting dan tercatat di bulan Desember Tahun 2022 dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gemawang (khususnya di Desa Krempong dan Desa Gemawang) sejumlah 53 balita (Desa Krempong 9 balita dan Desa Gemawang 44 balita). Responden dalam penelitian ini adalah ibu balita. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam sampel kontrol:

1) Kriteria inklusi

- a) Ibu yang memiliki balita yang berisiko stunting dan bersedia menjadi responden
- b) Bertempat tinggal tetap di wilayah kerja Puskesmas Gemawang
(khususnya di Desa Krempong dan Desa Gemawang)
- c) Balita erjenis kelamin sama dengan sampel kasus
- d) Balita berumur sama atau selisih 1-2 tahun dengan sampel kasus
- e) Bertempat tinggal tidak jauh dari sampel kasus (radius 100 m atau sekelilingnya)

2) Kriteria eksklusi

- a) Menolak menjadi responden
- b) Responden tidak berada di rumah selama periode penelitian
(Tidak dapat ditemui 3 kali berturut-turut)
- c) Responden berpindah tempat tinggal

D. Definisi Operasional**Table 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Mengukur	Skala ukur
Variabel Independen				
Sanitasi lingkungan	Kelayakan peralatan penunjang kegiatan kebersihan di rumah yang diukur berdasarkan sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran (jamban), sarana pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah	Lembar Observasi	1= Sehat, apabila ≥ 334 2= Tidak sehat, apabila <334	Nominal
Sub Variabel				
Sarana air bersih	Sarana air bersih yang digunakan responden dengan syarat berupa sumber air PDAM, sumur pompa, sumur gali, dan air mata terlindung.	Lembar Observasi	1= Memenuhi syarat, apabila skor untuk sarana air bersih ≥ 3 (koding 1) 2= Tidak memenuhi syarat, apabila skor untuk sarana air bersih < 3 (koding 2)	Nominal

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Mengukur	Skala ukur
Sarana pembuangan kotoran (jamban)	Tersedia sarana buang air besar yaitu jamban dilengkapi dengan septic tank di rumah responden	Lembar Observasi	1= Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana jamban ≥ 2 (Koding 1) 2= Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana jamban < 2 (Koding 2)	Nominal
Saluran pembuangan air limbah (SPAL)	Kondisi saluran pembuangan air limbah dari kamar mandi, mencuci, dan aktivitas dapur dengan saluran tertutup	Lembar Observasi	1= Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana SPAL ≥ 3 (Koding 1) 2= Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana SPAL < 3 (Koding 2)	Nominal
Sarana pembuangan sampah	Tempat sampah yang digunakan responden merupakan tempat sampah yang tertutup, kedap air, dan dapat digunakan kembali	Lembar Observasi	1= Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk sarana pembuangan sampah ≥ 2 (Koding 1) 2= Tidak memenuhi syarat,	Nominal

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Mengukur	Skala ukur
			apabila jumlah skor untuk sarana pembuangan sampah < 2 (Koding 2)	
Variabel Dependen				
Kejadian <i>stunting</i>	<i>Stunting</i> adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya.	Data sekunder (data penimbangan bulan Desember 2022)	1= Tidak Stunting 2= Stunting	Nominal

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini dapat diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner yang didalamnya terdapat beberapa pertanyaan mengenai identitas responden serta lembar observasi tentang sanitasi lingkungan yang meliputi sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran (jamban), sarana pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah.

b. Data Sekunder

Data sekunder penelitian ini dari instansi terkait yaitu Puskesmas Gemawang berupa data stunting di wilayah tersebut (data penimbangan bulan Desember 2022) serta data posyandu yang berasal dari ibu kader yang digunakan untuk menentukan kontrol dengan jumlah kasus stunting sebanyak 53 balita.

2. Alat Pengumpulan Data atau Instrumen

Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi serta dalam mencari kelompok kasus peneliti dibantu ibu kader dengan cara melihat di buku rekapan posyandu sehingga memudahkan peneliti dalam mencari kelompok control karena sudah diberikan data by name.

F. Pengolahan Data

1. *Editing* (Penyuntingan)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Langkah ini dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan-kesalahan data yang telah dikumpulkan dan untuk memonitor jangan sampai terjadi kekosongan data yang dibutuhkan (Hidayat, 2020). *Editing* merupakan upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.

2. *Skoring* (pengskoran)

Scoring adalah pemberian skor dari instrumen penelitian yang digunakan dalam pengambilan data (Hidayat, 2020). Setelah data

terkumpul dari hasil pengambilan data kemudian diberikan skor pada setiap item pada indikator yang telah ditentukan 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. Sanitasi Lingkungan

Pada sanitasi lingkungan terdapat 4 skor dari skor masing-masing variable (sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran (jamban), sarana pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah) yang selanjutnya hasil skor tersebut dijumlahkan dan dikali bobot (25).

b. 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

c. Sarana pembuangan kotoran (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.

d. Sarana pembuangan air limbah (SPAL)

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.

e. 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.

3. Coding (pengkodean)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori (Hidayat, 2020). Setiap responden diberi kode sesuai dengan nomor urut. Pada variabel independent (sanitasi lingkungan), yaitu termasuk dalam kategori memenuhi syarat diberi kode 1, dan termasuk dalam kategori tidak memenuhi syarat diberi kode 2. Pada variabel dependent (kejadian stunting) yaitu jika balita tidak mengalami stunting diberi kode 1 dan balita mengalami stunting diberi kode 2.

4. Tabulating (Tabulasi)

Tabulating adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel (Hidayat, 2020). Dari pengolahan data hasil penelitian yang telah dilaksanakan, data kemudian dimasukkan dalam tabel distribusi yang dikonfirmasi dalam bentuk prosentase dan narasi, kemudian diinterpretasikan.

G. Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini dilkakukan dengan menggunakan aplikasi *Statistical for Social Science (SPSS) For Windows* selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dipresentasikan dalam bentuk narasi.

1. Analisis Univariat

Data univariat dengan cara deskriptif untuk mengetahui karakteristik dan distribusi frekuensi dari masing-masing variable independen dan variabel dependen.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi-square* pada variabel sarana air bersih, sarana pembuangan kotoran (jamban), serta sarana pembuangan sampah dan uji *Fisher Exac Test* pada variabel sarana pembuangan air limbah dikarenakan terdapat sel dengan frekuensi harapan < 5 melebihi 20%. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (p value), yaitu:

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