

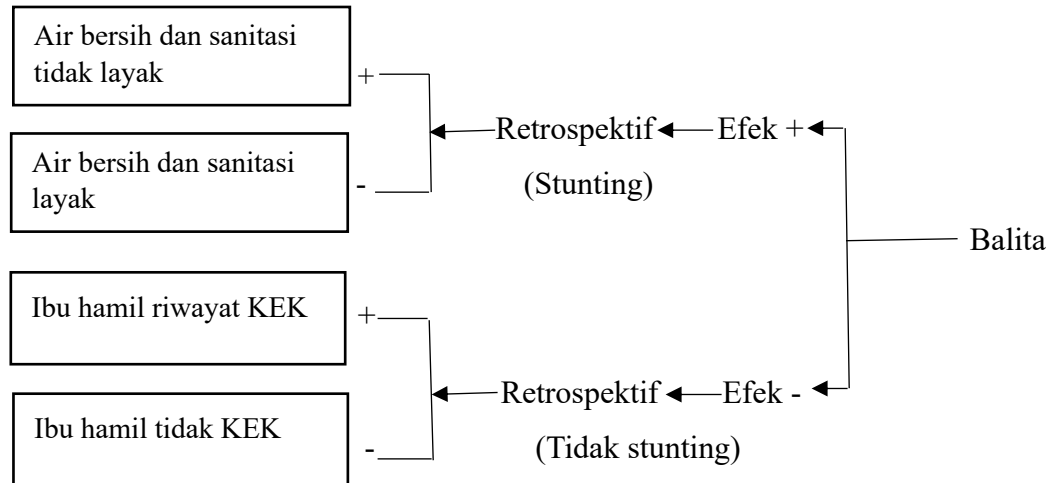
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain survey analitik dengan rancangan *Case Control*. Desain survey analitik digunakan karena untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena terjadi melalui sebuah analisis statistik seperti kolerasi antara sebab dan akibat atau faktor resiko dengan efek serta kemudian dapat dilanjutkan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi dari sebab atau faktor risiko tersebut terhadap akibat atau efek (Syapitri, 2021:118)

Case Control yaitu suatu penelitian yang mempelajari faktor risiko dengan menggunakan pendekatan retrospektif, artinya penelitian dimulai dengan mengidentifikasi kelompok yang terkena penyakit atau efek tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol) (Alwi *et al.*, 2023:134). Rancangan penelitian *case control* sebagai berikut :



Sumber : (Notoatmodjo, 2018 : 42)

Gambar 6. Rancangan penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah seluruh karakteristik atau yang memiliki oleh subjek atau obyek yang ingin diteliti (Syapitri, 2021:143). Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita stunting usia 24-59 bulan, berdasarkan profil Kesehatan Kota Metro 2023 terdapat sebanyak 1.581 di Puskesmas Yosomulyo Metro Pusat.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2006). Pendapat senada pun dikemukakan oleh yang menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Adiputra *et al.*, 2021 : 118). Sampel penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita stunting usia 24-59 bulan di Puskesmas Yosomulyo Metro Pusat.

a. Menentukan besar sampel

Pengambilan besar sampel penelitian ini dengan menggunakan rumus analitik komparatif kategorik tidak berpasangan. Menurut Dahlan (2010:46) perhitungan dengan menggunakan analitik kategorik tidak berpasangan adalah sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{Z\alpha \sqrt{2PQ}}{P_1} - \frac{Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_2} \right)^2$$

$Z\alpha$ = deviat baku alfa, kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis satu arah, sehingga 1,96

$Z\beta$ = deviat baku beta, kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 20%, sehingga 0,842

Berdasarkan persamaan diatas, maka diambil sampel dari variabel sanitasi hasil penelitian (Mariana *et al.*, 2021:1) di puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro Pusat dengan nilai OR = Sebesar 4,884

$$n = \left(\frac{Z\alpha \sqrt{2PQ}}{P_1} - \frac{Z\beta \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_2} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96 \sqrt{2 \cdot 0,665 \cdot 0,335}}{0,830} - \frac{0,842 \sqrt{0,830 \cdot 0,17 + 0,5 \cdot 0,5}}{0,5} \right)^2$$

$$= 5,554^2 = 30,8 \text{ dibulatkan menjadi } 31$$

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas didapatkan jumlah sampel 31 dengan perbandingan n1 dan n2 adalah 1:2 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Maka jumlah sampel yang diperlukan peneliti, yaitu balita usia 24-59 bulan dengan kelompok kasus stunting sebanyak 31 balita dan balita usia 24-

59 bulan dengan kelompok kontrol tidak stunting sebanyak 62 balita. Sehingga jumlah seluruh sampel yaitu sebanyak 93 balita.

b. Pengambilan sampel

Pengambilan sampel menggunakan dua tahap, tahap pertama yaitu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, pemelihan subjek dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel, kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018:130). Berikut kriteria pada penelitian ini:

- 1) Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah
 - a) Ibu bersedia anaknya di jadikan responden
 - b) Balita usia 24-59 bulan
 - c) Balita sehat
 - d) Ibu dan balita yang berada di wilayah Yosomulyo
 - e) Balita yang memiliki buku KIA lengkap
- 2) Kriteria eksklusi pada sampel penelitian ini adalah:
 - a) Balita dengan penyakit infeksi dan penyakit kritis
 - b) Balita dengan gangguan tumbuh kembang atau disabilitas

Setelah ditentukan berdasarkan kriteria tersebut, tahap kedua yaitu populasi dibagi menjadi strata menggunakan *Stratified random sampling* untuk memastikan bahwa setiap sub kelompok dalam populasi terwakili. Selanjutnya, peneliti menentukan jumlah sampel dengan perbandingan 1:2 sehingga untuk setiap 1 kasus terdapat 2 kontrol. Dengan demikian, dari total 93 responden yang diinginkan, sebanyak 31 sampel kasus dan 62 sampel kontrol. *Stratified random sampling* merupakan metode yang melibatkan identifikasi ciri-ciri umum dari anggota populasi, kemudian membagi populasi tersebut ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan ciri-ciri yang telah ditentukan (Notoatmodjo, 2018:121).

Tabel 7
Populasi balita stunting di Posyandu

No	Posyandu	Jumlah Stunting	Rumus	Kasus (Stunting)	Jumlah Balita Tiap Posyandu	Rumus	Kontrol (Tidak Stunting)
1	Teratai	3	$\frac{3}{53} \times 31$	2	90	$\frac{90}{1.456} \times 62$	4
2	Mawar	4	$\frac{4}{53} \times 31$	2	88	$\frac{88}{1.456} \times 62$	4
3	Asoka	3	$\frac{3}{53} \times 31$	2	73	$\frac{73}{1.456} \times 62$	4
4	Mitra Kamboja	5	$\frac{5}{53} \times 31$	2	142	$\frac{142}{1.456} \times 62$	6
5	Cengkah	4	$\frac{4}{53} \times 31$	2	87	$\frac{87}{1.456} \times 62$	4
6	Melati	5	$\frac{5}{53} \times 31$	2	126	$\frac{126}{1.456} \times 62$	5
7	Sehat	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	54	$\frac{54}{1.456} \times 62$	3
8	Harapan	3	$\frac{3}{53} \times 31$	2	93	$\frac{93}{1.456} \times 62$	4
9	Cempaka	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	35	$\frac{35}{1.456} \times 62$	1
10	Kenanga	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	39	$\frac{39}{1.456} \times 62$	2
11	Garuda	3	$\frac{3}{53} \times 31$	2	77	$\frac{77}{1.456} \times 62$	3
12	Baugenvile	2	$\frac{2}{53} \times 31$	1	59	$\frac{59}{1.456} \times 62$	3
13	Anyelir	4	$\frac{4}{53} \times 31$	2	96	$\frac{96}{1.456} \times 62$	4
14	Murni	2	$\frac{2}{53} \times 31$	1	58	$\frac{58}{1.456} \times 62$	3
15	Dahlia I	2	$\frac{2}{53} \times 31$	1	55	$\frac{55}{1.456} \times 62$	2
16	Dahlia III	2	$\frac{2}{53} \times 31$	1	52	$\frac{52}{1.456} \times 62$	2
17	Dahlia IV	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	36	$\frac{36}{1.456} \times 62$	1
18	Dahlia V	2	$\frac{2}{53} \times 31$	1	53	$\frac{53}{1.456} \times 62$	2
19	Dahlia VI	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	34	$\frac{34}{1.456} \times 62$	1
20	Dahlia VII	3	$\frac{3}{53} \times 31$	2	73	$\frac{73}{1.456} \times 62$	3
21	Dahlia VIII	1	$\frac{1}{53} \times 31$	1	36	$\frac{36}{1.456} \times 62$	1
Jumlah		53 balita	31 sampel kasus		1.456 balita	62 sampel kontrol	

c. Teknik Pengambilan Data Sampel

Teknik pengambilan data sampel terdapat 3 hal yang akan di lakukan yaitu:

1) *Informed concent*

Informed Concent dimulai dengan menjelaskan dari penelitian lalu menginformasikan kepada ibu sampai kapan penelitian akan di lakukan dan apa saja yang akan dilakukan terhadap balita salah satunya mengukur tinggi badan. Bila ibu dari balita setuju maka minta untuk menandatangani *Informed Concent*.

2) Wawancara

Langkah awal yang akan di lakukan adalah menemui responden di posyandu apabila responden tidak datang untuk posyandu selanjutnya peneliti mengunjungi rumah responden lalu melakukan pengukuran tinggi badan kemudian melakukan wawancara dan melihat buku KIA milik ibu untuk mengisi checklist.

3) Lengkapi data

Pastikan memiliki nomor telepon ibu sehingga apa bila ada data yang tertinggal bisa segera menghubungi responden.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini di tentukan berdasarkan angka stunting tertinggi di Kota Metro tahun 2023, yaitu 72 (4,55%) balita stunting dari 1.581 balita berada di Puskesmas Yosomulyo Metro Pusat.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 08 april 2025 - 21 April 2025.

D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian perlu dipantau agar data yang diperoleh dapat terjaga tingkat validitas dan reabilitasnya (Syapitri *et al.*, 2020:165).

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan dalam suatu penelitian, seperti kuisioner yang biasanya dipakai dalam wawancara dan angket terstruktur, dan observasi (Notoatmodjo, 2018:87).

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa *checklist*, stadiometer, dan buku KIA. *Checklist* merupakan daftar variabel yang akan dikumpulkan datanya. Dalam penelitian, hal ini responden tinggal memberikan tanda atau *tally* (✓) setiap pemunculan fenomena dimaksud (Hikmawati, 2020:42). Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan untuk mengumpulkan data, peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dan responden (Notoatmodjo, 2018:139). *Checklist* yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 item yang mencakup seluruh variabel.

Pada penelitian ini, *checklist* terdiri dari identitas responden dan beberapa item pertanyaan yang mencakup seluruh variabel. Pengumpulan data selanjutnya dilakukan dengan cara observasi dan dokumentasi. Observasi merupakan cara yang bersifat menarik kesimpulan tentang ciri-ciri individu dengan cara melihat atau mengamati sendiri peristiwanya (Fauzy, 2019:1.13). Observasi pada penelitian ini dilakukan dengan mengukur tinggi badan balita dengan menggunakan stadiometer.

Dokumentasi yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, undang-undang, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya (Hikmawati, 2020:42). Penelitian ini dokumentasi menggunakan buku KIA.

E. Prosedur Pengumpulan Data Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana penelitian & mengajukan seminar proposal: tanggal 8-12 November 2024
- b. Mengajukan perbaikan proposal dan *checklist* tanggal: 18 November 2024
- c. Menyelesaikan administrasi perizinan mengenai diadakannya penelitian di Puskesmas Yosomulyo: tanggal 25 November 2024

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan persiapan penelitian, maka dilakukan pelaksanaan penelitian langkah sebagai berikut:

- a. Menyerahkan surat izin penelitian ke Puskesmas Yosomulyo kemudian menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian yang akan dilakukan pada ibu balita di wilayah Puskesmas Yosomulyo tanggal: 27 Maret 2025
- b. Setelah mendapatkan izin dari pihak Puskesmas Yosomulyo, selanjutnya meminta data populasi kasus dan kontrol kepada bagian gizi tanggal: 27 Maret 2025
- c. Peneliti menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian mengelompokkan berdasarkan strata (posyandu) dengan *stratified random sampling*, diikuti dengan proses pengundian tanggal: 27 Maret 2025
- d. Peneliti melakukan kunjungan posyandu atau rumah responden untuk bertemu secara langsung dengan responden dan menjelaskan tujuan penelitian untuk mengambil data tanggal: 08 sampai dengan 21 April 2025
- e. Memberikan *informed consent* tanggal: 08 sampai dengan 21 April 2025
- f. Melakukan wawancara dengan responden, mengisi *checklist* yang telah dibuat oleh peneliti dan studi dokumentasi buku KIA tanggal: 08 sampai dengan 21 April 2025
- g. Melakukan pengukuran tinggi badan dan mencatat hasil pada lembar *checklist* tanggal: 08 sampai dengan 21 April 2025
- h. Memeriksa kelengkapan data dan memberikan kode pada data tanggal: 22 April 2025 sampai dengan 29 April 2025
- i. Membuat tabulasi data dan memberikan kode pada tanggal: 22 April 2025 sampai dengan 29 April 2025
- j. Menganalisis data yang dirumuskan dalam penelitian tanggal: 22 April 2025 sampai dengan 30 April 2025
- k. Menginterpretasi hasil analisa data, menyusun dan membahas hasil dalam skripsi tanggal: 31 April sampai dengan 02 Mei 2025

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Syafitri, 2020:190). yaitu:

- a. Secara manual dengan menggunakan alat hitung seperti kalkulator
- b. Dengan aplikasi pengolahan data seperti Excel dan lain-lain. Tahapan analisis data secara manual adalah sebagai berikut:

1) *Editing*

Editing atau penyuntingan data adalah tahapan di mana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawabannya. Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

2) *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data. Pengkodean atau *coding* dalam penelitian ini yaitu:

- (a) Variabel Stunting
 - Kode 0 : Stunting
 - Kode 1 : Tidak Stunting
- (b) Variabel Penyediaan air bersih
 - Kode 0 : Tidak bersih
 - Kode 1 : Bersih
- (c) Variabel Sanitasi keluarga
 - Kode 0 : Tidak terjaga
 - Kode 1 : Terjaga
- (d) Variabel KEK
 - Kode 0 : KEK
 - Kode 1 : Tidak KEK

3) *Data Entry*

Data entry adalah mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban masing-masing pertanyaan.

4) *Processing*

Processing adalah proses setelah semua kuesioner terisi penuh dan benar serta telah dikode jawaban responden pada kuesioner ke dalam aplikasi pengolahan data di komputer.

b. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang bersifat analisis tunggal terhadap satu variabel yang berdiri sendiri dan tidak dikaitkan dengan variabel lain (Widodo, 2023: 111). Analisis univariat dalam penelitian ini adalah mengetahui proporsi penyediaan air bersih, sanitasi dan KEK pada ibu hamil di Puskesmas Yosomulyo, Metro Pusat. Untuk menghitung proporsi menggunakan aplikasi computer.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis terhadap suatu variabel dengan variabel lainnya atau analisis yang berkaitan dengan dua variabel, yaitu hubungan (korelasi) antara variabel bebas (independen variabel) dengan variabel terikat (dependen variabel) (Widodo, 2023:112).

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel penyediaan air bersih, sanitasi keluarga dan KEK pada ibu hamil maka dalam penelitian ini menggunakan uji *chi-square*. Untuk menghitung hubungan menggunakan aplikasi computer.

F. *Ethical Clearance*

Penelitian yang dilakukan dengan subjek manusia tidak boleh bertentangan dengan prinsip etika, oleh karena itu setiap penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjeknya (Adiputra *et al.*, 2021:21). Penelitian ini sudah di ajukan *etical clearance* atau surat laik etik di pusat Komite etik Penelitian Poltekkes Tanjung Karang dan telah disetujui dengan No.068/Perst.E/KEPK-TJK/IV/2025 pada tanggal 27 April 2025.