

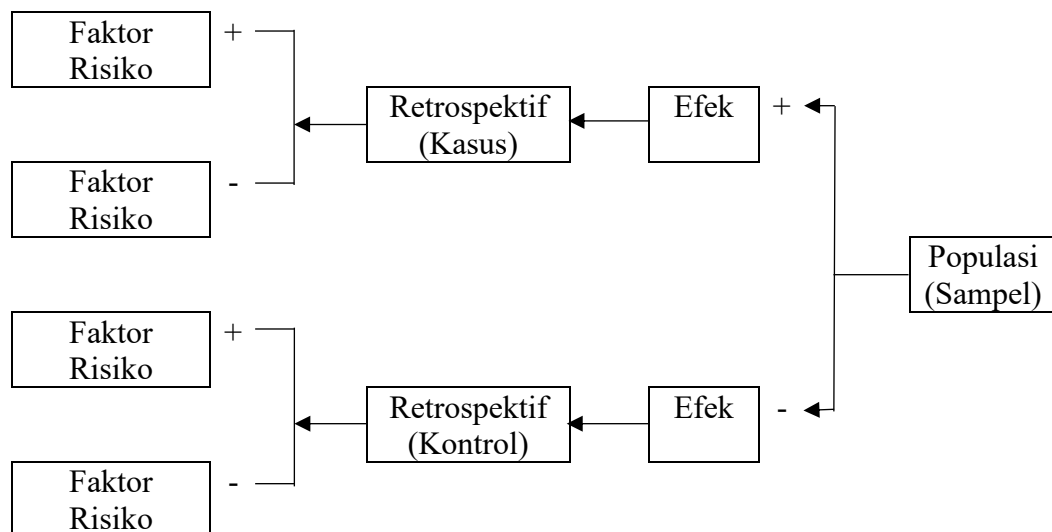
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian bertujuan untuk mendeteksi dan menyelesaikan permasalahan serta mengembangkan pengetahuan baru. Penelitian dapat mengungkapkan kebenaran secara ilmiah dengan memanfaatkan metode penelitian. Metode penelitian adalah suatu metode pengumpulan fakta yang terencana sistematis, ilmiah dan rasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam berbagai pendekatan terhadap penelitian ilmiah (Waruwu, 2023: 2896).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *case control* pendekatan *retrospektif*. Penelitian *case control* yaitu suatu penelitian yang dimulai dengan mengidentifikasi penyakit (populasi yang menderita penyakit atau kasus tersebut), kemudian mengamati apakah subjek terpapar faktor etologi, kemudian dibandingkan dengan populasi yang tidak menderita penyakit tersebut (kontrol) (Prasasty & Legiran, 2023: 232). Berikut skema rancangan penelitian *case control*:



(Sumber: Notoatmodjo, 2018: 42)

Gambar 5 Rancangan Penelitian *Case Control*

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan berdasarkan analisis data yang dilakukan (Sugiyono, 2023: 126). Populasi jumlah balita stunting usia 24-59 bulan di Puskesmas Yosomulyo 1509 balita (Dinas Kesehatan, 2024).

2. Sampel

Sampel adalah segmen dari populasi yang mencerminkan jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2023: 127). Sampel penelitian ini adalah balita stunting usia 24-59 bulan di Puskesmas Yosomulyo.

a. Penentuan Besar Sampel

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi (Lameshow) (Notoatmodjo, 2018: 129) sebagai berikut:

$$n = \frac{\left(z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan : n = Besar sampel minimal

$z_{1-\alpha} = 1,96$ untuk derajat kepercayaan 95%

$z_{1-\beta} = 0,84$ kekuatan uji 80%

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

P_1 = Proporsi terpapar efek pada kelompok kasus, yaitu 0,344
(Nawiza *et al.*, 2023: 89)

P_2 = Proporsi terpapar efek pada kelompok kontrol 0,656
(Nawiza *et al.*, 2023: 89)

Dari rumus tersebut maka penentuan jumlah estimasi jumlah sampel dengan menggunakan rumus *Lameshow* dengan tingkat kesalahan sampel 5%.

$$n = \frac{\left(1,96\sqrt{2(0,5)(1-0,5)} + 0,84\sqrt{0,344(1-0,344) + 0,656(1-0,656)} \right)^2}{(0,344 - 0,656)^2}$$

$$n = 39,15 = 40 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, jumlah sampel yang didapatkan adalah 40, dengan perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol sebesar 1:2, menggunakan metode pencocokan untuk kelompok kontrol. Jumlah sampel yang diperlukan penelitian ini yaitu balita usia 24-59 bulan dengan kelompok stunting sebanyak 40 balita dan balita usia 24-59 bulan dengan kelompok tidak stunting sebanyak 80 balita. Diperoleh total seluruh sampel yaitu 120 balita.

b. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, pemilihan subjek dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diambil relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi adalah kriteria yang digunakan untuk mengidentifikasi subjek yang memenuhi syarat dan dapat dijadikan sampel, sedangkan kriteria eksklusi adalah kriteria yang digunakan untuk menyingkirkan subjek yang tidak memenuhi syarat untuk penelitian (Suiraoaka *et al.*, 2019: 105). Berikut kriteria pada penelitian ini:

1) Kriteria inklusi

- a) Ibu yang bersedia dijadikan responden
- b) Ibu dengan riwayat catin usia 15-29 tahun
- c) Balita usia 24-59 bulan
- d) Balita sehat
- e) Berada di Yosomulyo
- f) Memiliki buku KIA

2) Kriteria eksklusi

- a) Ibu yang tidak bersedia dijadikan responden
- b) Balita sedang sakit

Setelah menentukan kriteria tersebut, populasi dibagi menjadi strata (posyandu) menggunakan *stratified random sampling* untuk memastikan bahwa setiap sub kelompok dalam populasi terwakili. Selanjutnya, peneliti menentukan jumlah sampel dengan perbandingan 1:2, sehingga dari total 120 responden yang diinginkan, sebanyak 40 responden ditetapkan sebagai kasus, dan 80 responden lainnya sebagai kontrol, diikuti dengan proses pengundian (nomor). *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 5
Balita di Posyandu

No	Posyandu	Stunting			Tidak Stunting		
		Jumlah Balita Tiap Posyandu	Rumus	Hasil	Jumlah Balita Tiap Posyandu	Rumus	Hasil
1.	Teratai	3	$\frac{3}{53} \times 40$	2	90	$\frac{90}{1456} \times 80$	5
2.	Mawar	4	$\frac{4}{53} \times 40$	2	88	$\frac{88}{1456} \times 80$	5
3.	Asoka	3	$\frac{3}{53} \times 40$	2	73	$\frac{73}{1456} \times 80$	4
4.	Mitra Kamboja	5	$\frac{5}{53} \times 40$	4	142	$\frac{142}{1456} \times 80$	8
5.	Cengkeh	4	$\frac{4}{53} \times 40$	2	87	$\frac{87}{1456} \times 80$	5
6.	Melati	5	$\frac{5}{53} \times 40$	4	128	$\frac{128}{1456} \times 80$	7
7.	Sehat	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	54	$\frac{54}{1456} \times 80$	3
8.	Harapan	3	$\frac{1}{53} \times 40$	2	93	$\frac{93}{1456} \times 80$	5
9.	Cempaka	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	35	$\frac{35}{1456} \times 80$	2
10.	Kenanga	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	39	$\frac{39}{1456} \times 80$	2
11.	Garuda	3	$\frac{3}{53} \times 40$	2	77	$\frac{77}{1456} \times 80$	4
12.	Bougen-ville	2	$\frac{2}{53} \times 40$	2	59	$\frac{59}{1456} \times 80$	3
13.	Anyelir	4	$\frac{4}{53} \times 40$	2	95	$\frac{95}{1456} \times 80$	5
14.	Murni	2	$\frac{2}{53} \times 40$	2	57	$\frac{57}{1456} \times 80$	3
15.	Dahlia I	2	$\frac{2}{53} \times 40$	2	55	$\frac{55}{1456} \times 80$	3
16.	Dahlia III	2	$\frac{2}{53} \times 40$	2	52	$\frac{52}{1456} \times 80$	3
17.	Dahlia IV	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	36	$\frac{36}{1456} \times 80$	2
18.	Dahlia V	2	$\frac{2}{53} \times 40$	2	53	$\frac{53}{1456} \times 80$	3
19.	Dahlia VI	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	34	$\frac{34}{1456} \times 80$	2
20.	Dahlia VII	3	$\frac{3}{53} \times 40$	2	73	$\frac{73}{1456} \times 80$	4
21.	Dahlia VIII	1	$\frac{1}{53} \times 40$	1	36	$\frac{36}{1456} \times 80$	2
Jumlah		53 balita	40 sampel kasus		1456 balita	80 sampel kontrol	

c. Teknik Pengambilan Data Sampel

1) *Informed Consent*

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menginformasikan tujuan dari penelitian tersebut yang akan dilaksanakan dan apa saja tindakan yang akan dilakukan kepada responden terhadap balita yaitu dengan melakukan pengukuran tinggi badan. Jika responden bersedia, selanjutnya menandatangani *informed consent* tersebut.

2) Observasi

Melakukan pengukuran tinggi badan balita dan mencatat dalam buku KIA.

3) Wawancara

Melakukan wawancara berdasarkan panduan checklist dan merujuk pada buku KIA. Data yang diambil mencakup riwayat calon pengantin dan edukasi keluarga berencana ibu yang akan dicatat dalam *checklist* yang tersedia.

4) Lengkapi Data

Memastikan kembali data telah lengkap dan memiliki nomor telepon ibu yang bertujuan untuk menghubungi jika terdapat data yang kurang lengkap.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini ditentukan berdasarkan jumlah balita stunting terbanyak, yaitu 4,55% (72 dari 1.509 balita) di Kota Metro pada tahun 2023 di Puskesmas Yosomulyo.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 8-23 April 2025.

D. Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa, *checklist*, stadiometer dan buku KIA. *Checklist* merupakan jenis alat ukur efektif yang berisi indikator, yang

biasanya berupa kata sifat atau perilaku, diisi oleh seorang penilai (Kusmiran, 2021: 39). Penelitian ini *checklist* terdiri dari identitas responden dan beberapa pertanyaan yang mencakup semua variabel, selanjutnya data dikumpulkan, diobservasi dan didokumentasikan.

Observasi merupakan metode pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara mengamati suatu objek atau proses, baik secara visual maupun dengan menggunakan alat bantu (Supardi & Rustika, 2021: 95). Observasi penelitian ini menggunakan stadiometer. Stadiometer merupakan alat pengukur panjang badan seseorang (Prasanda, 2021). Wawancara merupakan metode pengumpulan data dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada responden untuk dijawab, dan dilakukan secara langsung atau cara lain seperti telepon (Supardi & Rustika, 2021: 89). Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara mentransfer data yang ada ke dalam format isian yang telah disiapkan (Supardi & Rustika, 2021: 96). Dokumentasi penelitian ini menggunakan buku KIA yang berguna untuk mengetahui apakah balita di Puskesmas Yosomulyo tersebut stunting atau normal.

E. Prosedur Pengumpulan Data Penelitian

1. Tahap Persiapan

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

- a. Menyusun rencana penelitian serta menyiapkan alat yang diperlukan dengan mengajukan proposal dalam seminar: tanggal 8-12 November 2024
- b. Mengajukan perbaikan proposal dan *checklist*: tanggal 18 November 2024
- c. Menetapkan jumlah populasi penelitian, yaitu ibu yang memiliki balita stunting berusia 24-59 bulan yang terdaftar di Puskesmas Yosomulyo, serta menyusun daftar populasi tersebut: tanggal 19 November 2024
- d. Menentukan jumlah sampel penelitian dengan rumus *Lamshow* didapatkan hasil 40 responden dengan perbandingan 1:2, serta menyusun daftar sampel untuk masing-masing posyandu: tanggal 20 November 2024
- e. Menyelesaikan administrasi perizinan mengenai diadakannya penelitian di Puskesmas Yosomulyo: tanggal 25 November 2024

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan persiapan penelitian maka selanjutnya melaksanakan penelitian dengan langkah-langkah berikut:

- a. Menyerahkan surat izin penelitian kepada pihak Puskesmas Yosomulyo: tanggal 24 Maret 2025
- b. Menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian yang akan dilakukan pada ibu balita: tanggal 24 Maret 2025
- c. Setelah izin dari pihak Puskesmas Yosomulyo disetujui, langkah selanjutnya adalah meminta data populasi kasus dan kontrol kepada bagian gizi: tanggal 27 Maret 2025
- d. Menentukan responden berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian mengelompokkan berdasarkan strata (posyandu) dengan menggunakan metode *stratified random sampling*, diikuti dengan proses pengundian: tanggal 27 Maret 2025
- e. Melakukan kunjungan ke posyandu atau rumah responden untuk bertemu secara langsung dan menjelaskan tujuan penelitian untuk mendapatkan kesepakatan: tanggal 8-23 April 2025
- f. Memberikan *informed consent* : tanggal 8-23 April 2025
- g. Melakukan pengukuran tinggi badan balita dan dicatat dalam lembar observasi: tanggal 8-23 April 2025
- h. Melakukan wawancara dan mengisi lembar *checklist* yang telah dibuat oleh peneliti: tanggal 8-23 April 2025
- i. Memproses dan mengolah data yang telah terkumpul, serta menganalisis informasi tersebut: tanggal 29 April – 2 Mei 2025

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data yang diperlukan sudah terkumpul, tahap selanjutnya adalah pengelolaan data menggunakan komputer dengan melibatkan beberapa tahap sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing adalah proses penyuntingan yang dilakukan terhadap hasil wawancara, kuesioner, atau observasi lapangan sebelum data tersebut dianalisis. Secara umum, editing adalah kegiatan yang bertujuan untuk memeriksa dan memperbaiki isi dari formulir atau *checklist*.

b. *Coding*

Coding merupakan proses mengubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan dikenal sebagai proses "*encode*" atau "*coding*". Pada variabel calon pengantin remaja perempuan dan keluarga berencana akan dibuat kategori sesuai dengan jawaban responden, setelah itu diberikan kode.

1) Calon Pengantin Remaja Perempuan

- a) Dikategorikan Tidak jika mendapatkan <2 program catin, maka diberi kode 0
- b) Dikategorikan Ya jika mendapatkan ≥ 2 program catin, maka diberi kode 1

2) Keluarga Berencana

- a) Dikategorikan Tidak jika tidak mendapatkan program KB, maka diberi kode 0
- b) Dikategorikan Ya jika mendapatkan program KB, maka diberi kode 1

c. *Data Entry (Memasukkan Data)*

Data entry adalah proses yang melibatkan penginputan jawaban dari setiap responden, yang terdiri dari kode (angka atau huruf), ke dalam program atau perangkat lunak komputer.

d. *Cleaning (Pemebersihan)*

Cleaning adalah kegiatan pemeriksaan ulang data yang telah diinput untuk mendeteksi kemungkinan adanya kesalahan kode atau ketidaklengkapan informasi (Lusiana *et al.*, 2015: 71-72).

2. Analisis Data

Analisis data adalah suatu pendekatan untuk mengevaluasi informasi yang telah dikumpulkan dalam penelitian sedemikian rupa agar lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan (Syahroni, 2023).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menitikberatkan pada satu variabel dan dapat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, ukuran penyebaran, dan nilai rata-rata. Fungsi dari analisis univariat ini adalah untuk mempersiapkan analisis yang lebih lanjut (Supardi & Surahman, 2021: 133). Proses analisis univariat dilakukan dengan memanfaatkan rumus persentase untuk mengamati distribusi frekuensi dari suatu variabel. Adapun rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase yang dicari

f = Frekuensi

N = Jumlah responden

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang melibatkan dua variabel dan dapat disajikan dalam bentuk tabel silang atau kurva untuk mengamati hubungan antara kedua variabel tersebut (Supardi & Surahman, 2021: 134). Uji statistik yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *chi-square*, dengan tingkat kesalahan yang ditetapkan sebesar 5%. Untuk mengevaluasi signifikansi hasil perhitungan statistik, digunakan batas signifikansi 0,05. Maka pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi adalah :

- 1) Bila $P \text{ value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Bila $P \text{ value} \geq 0,05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Adapun rumus *chi square* adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan : $X^2 = \text{Chi square}$

O = Nilai yang diamati

E = Nilai harapan

$$df = (b - 1)(k - 1)$$

Keterangan : b = Jumlah baris

k = Jumlah kolom

G. Ethical Clearance

Peneliti menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Informed Consent

Calon responden diberikan informasi tentang tujuan dan manfaat penelitian sebelum data dikumpulkan. Jika mereka bersedia untuk berpartisipasi, maka calon responden diharuskan menandatangani lembar persetujuan tersebut dan jika calon responden tidak bersedia untuk berpartisipasi, peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati keputusan tersebut.

2. Anonymity

Guna untuk melindungi kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam data. Sebagai gantinya, peneliti akan menggunakan nomor atau kode responden pada lembar pengumpulan data dan hasil penelitian yang disajikan.

3. Confidentially

Peneliti akan menjaga kerahasiaan data dan informasi yang disampaikan oleh responden.

4. Self Determination

Responden dalam penelitian ini berhak untuk ikut serta atau menolak tanpa adanya paksaan.

5. Protection from Discomfort and Harm

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan kenyamanan responden dan menghindari tindakan yang dapat membahayakan mereka. Selain itu, penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik (*Ethical Clearance*) dari komisi etik penelitian kesehatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang dengan No.026/KEPK-TJK/II/2025.