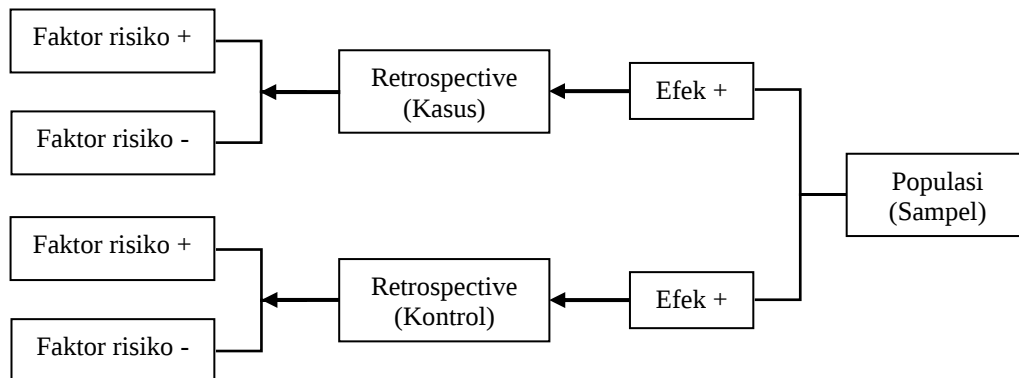


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana yang akan peneliti gunakan dalam melakukan penelitian. Fungsinya adalah untuk memungkinkan peneliti terhadap keputusan tepat dari sebuah penelitian dengan tujuan untuk meluruskan pencarian tujuan penelitian dengan pertimbangan praktis dan batasan dari sebuah pekerjaan (Adiputra et al., 2021). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan rancangan *case control* dan pendekatan *retrospective*. Rancangan *case control* adalah suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor resiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan survey analitik (Notoatmodjo, 2018). Rancangan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan pendidikan ibu dan ASI eksklusif dengan kejadian wasting di Puskesmas Purwosari dengan bagan sebagai berikut :



Gambar 4. Bagan Rancangan Penelitian Case Control

Sumber: (Notoatmodjo, 2018)

B. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya (Anggreni, 2022).

a. Populasi kasus

Populasi kasus pada penelitian ini adalah ibu dan anak usia 6-59 bulan yang mengalami wasting dan terdata di Puskesmas Purwosari sebanyak 66 balita.

b. Populasi kontrol

Populasi kontrol pada penelitian ini adalah ibu dan anak usia 6-59 bulan yang tidak mengalami wasting dan terdata di Puskesmas Purwosari sebanyak 483.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan (Anggreni, 2022). Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan desain *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita wasting dan balita tidak wasting usia 6-59 bulan di puskesmas Purwosari dengan perbandingan kasus dan kontrol 1:1. Sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu balita yang mengalami wasting sebagai kontrol dan balita yang tidak mengalami wasting sebagai kelompok kasus.

a. Batasan populasi

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek agar dapat diikuti sertakan dalam penelitian.

a) Kriteria kasus

(1) Ibu dan anak usia 6-59 bulan dan mengalami wasting di Puskesmas Purwosari

(2) Memiliki buku KIA dan terdata di Puskesmas Purwosari

(3) Ibu yang bersedia menjadi responden penelitian

b) Kriteria kontrol

(1) Ba Ibu dan anak usia 6-59 bulan dan tidak mengalami wasting di Puskesmas

Purwosari

(2) Memiliki buku KIA dan terdata di Puskesmas Purwosari

(3) Ibu yang bersedia menjadi responden penelitian

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi disebut juga kriteria penolakan, adalah keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikuti sertakan dalam penelitian.

a) Ibu tidak bersedia menjadi subjek penelitian

b) Ibu tidak hadir saat penelitian dilakukan

b. Besar sampel

Menurut Dahlan (2010) untuk menentukan besar sampel menggunakan rumus uji hipotesis beda 2 proporsi. Pada penelitian ini menentukan besar sampel dilakukan dengan membandingkan antara dua proporsi berdasarkan penelitian terdahulu dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = besar sampel

$Z\alpha$ = deviat baku alfa (95% = 1,96)

$Z\beta$ = deviat baku beta (80% = 0,84)

P_1 = proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti

P_2 = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya

Q_1 = 1 – P_1

Q_2 = 1 – P_2

P = proporsi total dari ($P_1 + P_2$)/2

Q = 1 – P

Berdasarkan dari sampel variabel ASI eksklusif pada hasil penelitian Rochmawati et al., (2016) tentang gizi kurus (wasting) pada balita di wilayah kerja puskesmas kota pontianak, dengan nilai OR = 3,946.

$$P1 = \frac{OR}{OR+1}$$

$$P1 = \frac{3,946}{4,946}$$

$$P1 = 0,8$$

$$P2 = \frac{P1}{OR(1-P1)+P1} \quad P2 = 0,50$$

$$P2 = \frac{0,8}{3,946(1-0,8)+0,8}$$

$$P2 = \frac{0,8}{1,59}$$

$$Q1 = 1 - P1$$

$$Q1 = 1 - 0,8$$

$$Q1 = 0,2$$

$$Q2 = 1 - P2$$

$$Q2 = 1 - 0,50$$

$$Q2 = 0,5$$

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

$$P = \frac{0,8+0,50}{2}$$

$$P = 0,65$$

$$Q = 1 - P2$$

$$Q = 1 - 0,65$$

$$Q = 0,35$$

Setelah P1, P2, Q1, Q2, P dan Q diketahui kemudian masukkan ke rumus

$$n = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{P1 - P2} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96\sqrt{2 \times 0,65 \times 0,35} + 0,84\sqrt{0,8 \times 0,50 + 0,59 \times 0,5}}{0,8 - 0,50} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,96\sqrt{0,674} + 0,84\sqrt{0,834}}{0,3} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{1,320 + 0,700}{0,3} \right)^2$$

$$n = \left(\frac{2,020}{0,3} \right)^2$$

$$n = (6,733)^2$$

$$n = 45,34 \longrightarrow \text{dibulatkan menjadi } 45$$

Besar sampel minimal ini diperoleh berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rochmawati et al., (2016) pada variabel ASI eksklusif yang berhubungan dengan kejadian wasting pada balita di wilayah kerja puskesmas kota pontianak dengan hasil OR yaitu 3,946. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan dengan rumus di atas dan dengan derajat kepercayaan 95% serta *power of test* 80%, maka didapatkan jumlah sampel 45 sampel dengan perbandingan 1:1 antara kelompok kasus dan kelompok kontrol. Maka jumlah sampel yang diperlukan oleh peneliti yaitu 90 ibu dan anak usia 6-59 bulan, yaitu 45 kelompok kasus dengan ibu dan anak usia 6-59 bulan yang menderita wasting dan 45 kelompok kontrol dengan ibu dan anak usia 6-59 bulan yang tidak menderita wasting.

c. Cara pengambilan sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2018). Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah :

- 1) Membuat daftar semua anggota populasi
- 2) Memisahkan daftar responden sesuai kriteria inklusi dan kriteria eksklusi
- 3) Mengambil sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Purwosari, puskesmas yang mempunyai persentase balita wasting tertinggi pertama di Kota Metro tahun 2023 yaitu 6,01%.

2. Waktu Penelitian

Waktu pengumpulan data dalam penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 April – 18 Mei 2025.

D. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat ukur berupa check list yang berisikan panduan wawancara dan buku KIA. Lembar check list pada penelitian ini menggunakan kuesioner Kemenkes RI tahun 2018. Instrumen yang digunakan ialah:

1. Identitas secara umum berisikan nama ibu, usia ibu, pekerjaan, alamat, nomor hadphone, nama anak, tgl lahir anak, jenis kelamin anak, BB & PB saat lahir dan riwayat penyakit.
2. Pendidikan ibu menggunakan check list dengan kategori berupa :
 - a. SD, SMP/ MTs
 - b. SMA/SMK
 - c. Perguruan tinggi
3. Pengukuran antropometri yang berisikan BB anak saat ini, PB/TB anak saat ini dan z-score kemudian check list dengan kategori wasting atau tidak wasting.
4. Lembar check list ASI eksklusif terdiri dari 10 pertanyaan. Pertanyaan nomor 1-7 untuk anak usia <24 bulan, sedangkan nomor 8-10 untuk anak usia ≤ 24 bulan.
 - a. Jika nomor 1 dijawab YA/TIDAK maka lanjut ke nomor 2.
 - b. Jika nomor 2 dijawab YA maka lanjut ke nomor 4 (nomor 3 skip), namun jika dijawab TIDAK maka lanjut ke nomor 3.
 - c. Jika nomor 4 dijawab YA maka lanjut ke nomor 5, namun jika dijawab TIDAK maka lanjut ke nomor 6 (nomor 5 skip).
 - d. Jika nomor 6 dijawab YA/TIDAK maka lanjut ke nomor 7
 - e. Jika nomor 8 dijawab YA/TIDAK makan lanjut ke nomor 9.
 - f. Jika nomor 9 dijawab YA/TIDAK makan lanjut ke nomor 10.

Jika pertanyaan nomor 2 dijawab TIDAK dan nomor 9 dijawab YA (1) maka ASI dikatakan tidak eksklusif.

E. Pengumpulan Data

1. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dari penelitian ini dengan cara wawancara dan kuesioner. Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan keterangan secara lisan melalui responden. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepada responden (Muhyi, 2018).

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah jenis data primer dan sekunder. Peneliti mendapatkan data primer berdasarkan hasil wawancara dengan responden dan data sekunder didapatkan dari buku KIA. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- 1) Mendapatkan data sampel dari data Puskesmas Purwosari
- 2) Menjelaskan tujuan penelitian dan meminta kesediaan responden dengan menandatangani informed consent
- 3) Mengisi status responden sebagai kelompok sampel
- 4) Mengajukan pertanyaan dengan metode wawancara tentang pendidikan ibu dan ASI eksklusif serta memasukkan jawaban responden ke dalam lembar kuesioner
- 5) Memeriksa kelengkapan lembar dan melengkapinya apabila pengisian tidak lengkap

2. Pengukuran Variabel

Variabel diukur dengan melihat buku KIA dan wawancara pada ibu menggunakan kuesioner yang tersedia. Memastikan memiliki nomor telfon ibu sehingga apabila ada data yang tidak lengkap bisa segera menghubungi ibu. Hasil ukur dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

a. Wasting

Variabel wasting pada anak dilakukan dengan membandingkan hasil pengukuran berat badan dan panjang/tinggi badan dengan Standar Antropometri Anak. Klasifikasi penilaian status gizi berdasarkan Indeks Antropometri sesuai dengan kategori status gizi pada WHO *Child Growth Standards* untuk anak usia 0-5 tahun. Anak dikatakan gizi kurang (wasting) ketika melewati ambang batas (Z-

Score) berada pada -3 SD sd <-2 SD dan gizi baik ketika Z-Score berada pada -2 SD sd +1 SD.

b. Pendidikan ibu

Variabel pendidikan ibu diukur berdasarkan sekolah terakhir yang ditempuh ibu yaitu ibu yang berpendidikan dasar (SD-SMP/MTs) dan ibu yang berpendidikan menengah & tinggi (SMA/SMK-Perguruan Tinggi).

c. ASI eksklusif

Variabel ASI eksklusif diukur menggunakan lembar kuesioner berdasarkan hasil jawaban responden.

3. Teknik Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan dalam penelitian ini adalah :

- a. Menyusun proposal penelitian
- b. Menyelesaikan administrasi perizinan untuk dilakukannya penelitian.
- c. Menentukan jumlah populasi penelitian
- d. Menentukan jumlah sampel penelitian
- e. Mempersiapkan instrumen penelitian

4. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

- a. Menyerahkan surat izin penelitian
- b. Peneliti bertemu langsung dengan calon responden
- c. Menjelaskan tujuan penelitian
- d. Memberikan inform consent
- e. Memberikan kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti
- f. Pengumpulan sampel menggunakan teknik area sampling
- g. Memproses data dengan meneliti, memberikode dan menganalisa data dirumuskan dalam penelitian kesimpulan.

F. Pengolahan Dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data yang diperoleh diolah sedemikian rupa agar mudah disajikan dan dianalisis. Pengolahan data dapat dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu (Syapitri et al., 2021):

- a. Secara manual dengan menggunakan alat hitung seperti kalkulator.
- b. Dengan aplikasi pengolahan data seperti Ms. Excel, SPSS dan lain-lain.

Tahapan analisis data secara manual adalah sebagai berikut :

a. 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.

b. 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. Kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif (berbentuk skor). Pada tahap ini peneliti memberikan kode numerik pada jawaban kuesioner yang telah responden isi untuk memudahkan input data ke software statistik. Pada variabel wasting diberikan kode 0 jika gizi anak kurang (wasting) dan diberikan kode 1 jika gizi anak normal. Pada variabel pendidikan ibu, jika ibu berpendidikan dasar (SD-SMP/MTs) diberikan kode 0 dan ibu yang berpendidikan menengah & tinggi (SMA/SMK-Perguruan Tinggi) diberikan kode 1. Pada variabel ASI eksklusif diberikan kode 0 jika ibu memberikan ASI tidak eksklusif kepada anaknya dan diberi kode 1 jika memberikan ASI eksklusif kepada anaknya.

c. Data Entry

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

d. Processing

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

data di computer. Processing pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*).

e. *Cleaning Data*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientry apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data. Misalnya untuk variabel Pendidikan Ibu hanya ada 2 (dua) kategori yaitu 0 = pendidikan dasar (SD-SMP/MTs) dan 1 = pendidikan menengah & tinggi (SMA/SMK-Perguruan Tinggi), tetapi setelah dicek ada jawaban yang memiliki kategori 3. Tahapan cleaning data antara lain:

1) Mengetahui adanya missing data

Cara untuk mengetahui ada tidaknya missing data adalah dengan membuat list (distribusi frekuensi) dari variabel yang ada.

2) Mengetahui variasi data

Variasi data yang diketahui memungkinkan kita mengetahui apakah data yang sudah dientry benar atau salah. Caranya adalah dengan membuat distribusi frekuensi masing-masing variabel.

3) Mengetahui konsistensi data

Untuk melihat konsistensi data dapat dilakukan dengan cara menghubungkan dua variabel.

2. **Analisa data**

Analisis adalah suatu proses pengolahan data mentah dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang berguna sebagai dasar pengambilan kesimpulan atau keputusan. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang bersifat analisis tunggal terhadap satu variabel yang berdiri sendiri dan tidak dikaitkan dengan variabel lain. Contoh analisis ini untuk mengukur rerata (mean), standar deviasi (SD), nilai tengah (median), frekuensi, dll (Widodo et al., 2023). Dalam penelitian ini akan dilakukan pengukuran frekuensi berupa proporsi untuk mengetahui seberapa banyak kejadian

atau fenomena terjadi dalam masing-masing variabel. Rumus untuk frekuensi (Setyawan, 2022) :

$$P (\%) = \frac{frekuensi}{jumlah\ data} \times 100$$

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 (independent variable) dengan variabel terikat (dependent variable) (Widodo et al., 2023). Untuk menguji hipotesis korelatif bivariate dua kelompok data dengan skala masing masing variabel berbentuk ordinal, maka teknik uji statistik yang cocok untuk digunakan dalam penelitian ini adalah *Kendall Tau* dengan menggunakan SPSS. Jika nilai signifikansi (p) < 0,05, maka hipotesis diterima yang berarti ada hubungan antar variabel yang diuji, dan sebaliknya jika nilai signifikansi (p) > 0,05, maka hipotesis ditolak yang berarti tidak ada hubungan antar variabel yang diuji. Syarat uji *Kendall Tau* yaitu (Setyawan, 2022) :

- 1) Digunakan untuk mencari hubungan atau menguji signifikansi hipotesis asosiatif antara dua variabel atau lebih bila datanya berskala ordinal
- 2) Untuk sampel yang lebih besar, yaitu sampel yang lebih dari 30

G. Ethical Clearance

Penelitian yang dilakukan dengan subjek manusia tidak boleh bertentangan dengan prinsip etika. Oleh karena itu setiap penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjeknya harus mendapatkan persetujuan dari komisi etik untuk mencegah terjadinya hal-hal yang dapat merugikan subjek penelitian (Adiputra et al., 2021).