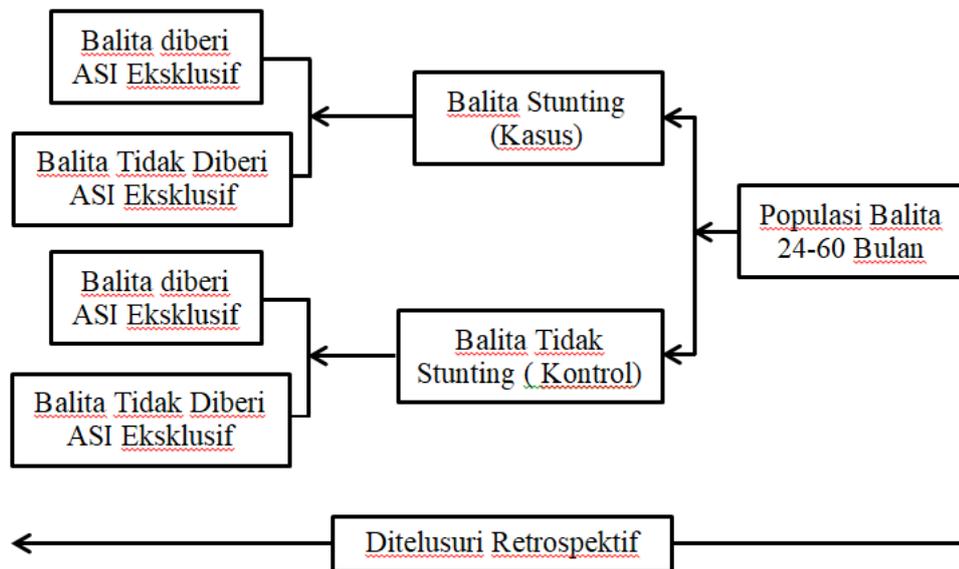


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik. Desain Penelitian ini menggunakan *case control*, yaitu suatu penelitian observasional analitik yang digunakan untuk mengetahui faktor risiko atau masalah yang diduga memiliki hubungan erat dengan masalah yang terjadi. Penelitian ini bersifat retrospektif yaitu menelusuri ke belakang penyebab penyebab suatu kejadian / masalah.<sup>33</sup>

Penelitian ini menghubungkan kasus stunting yang terjadi pada balita apa ada riwayat BBLR atau tidak. Dengan skema *case control* sebagai berikut:



Gambar 3. Bagan Desain Penelitian *Case Control*

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua balita yang berusia 24-60 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sruwohrejo yang berjumlah 857 balita.

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena mempunyai keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi yang mewakili<sup>41</sup>.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan sebagai berikut:

#### a. Kriteria inklusi

##### 1) Kasus

- a) Balita usia 24-60 bulan yang di diagnosa *stunting*
- b) Balita *stunting* usia 24 – 60 bulan yang tinggal di wilayah Puskesmas Sruwohrejo dan tidak memiliki kelainan

## 2) Kontrol

- a) Balita usia 24 – 60 bulan yang tidak *stunting*
- b) Balita usia 24 – 60 bulan yang tidak *stunting* yang tinggal di wilayah puskesmas Sruwohrejo dan tidak memiliki kelainan

## b. Kriteria eksklusi

- 1) Balita *stunting* usia 24 – 60 bulan yang tidak tinggal di wilayah Puskesmas Sruwohrejo
- 2) Balita *stunting* usia 24 – 60 bulan yang memiliki kelainan

Penghitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus

*Lemeshow*. Rumus dan perhitungannya sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = besar sampel

P = proporsi

P<sub>1</sub> = proporsi paparan pada kelompok kasus

P<sub>2</sub> = proporsi paparan pada kelompok kontrol (dari pustaka)

Z<sub>1- $\alpha$ /2</sub> = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan derajat kemaknaan 95% adalah 1,96

Z<sub>1- $\beta$</sub>  = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kuasa adalah 0,84

Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini ditetapkan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, yaitu penelitian Sampe Anita,

Toban Rindani, dan Madi Monica tahun 2020 yang berjudul “Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita” dengan keterrangan sebagai berikut:<sup>14</sup>

$$OR = Odds Ratio = 61$$

$P_2$  = proporsi paparan pada kelompok kontrol

$$P_2 = 84.7\% = 0,847$$

$P_1$  = proporsi paparan pada kelompok kasus

$$\begin{aligned} P_1 &= \frac{OR \times P_2}{(1 - P_2) + (OR \times P_2)} \\ &= \frac{61 \times 0,847}{(1 - 0,847) + (61 \times 0,847)} \\ &= \frac{51,664}{0,153 + 51,667} \\ &= 1 \end{aligned}$$

$P$  = proporsi

$$\begin{aligned} P &= \frac{P_1 + P_2}{2} \\ &= \frac{1 + 0,847}{2} \\ &= 0,92 \end{aligned}$$

Perhitungan besar sampel:

$$\begin{aligned} n &= \frac{[Z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2} \\ n &= \frac{[1,96 \sqrt{2 \times 0,92(1-0,92)} + 0,84 \sqrt{1(1-1) + 0,847(1-0,847)}]^2}{(1-0,847)^2} \\ n &= \frac{[1,96 \sqrt{1,84(1-0,92)} + 0,84 \sqrt{0,847(1-0,847)}]^2}{(0,153)^2} \\ n &= \frac{[1,96 \sqrt{1,84(0,08)} + 0,84 \sqrt{0,847(0,153)}]^2}{(0,153)^2} \end{aligned}$$

$$n = \frac{[1,96\sqrt{0,1472}+0,84\sqrt{0,129}]^2}{0,02}$$

$$n = \frac{[1,96 \times 0,39 + 0,84 \times 0,36]^2}{0,02}$$

$$n = \frac{[0,764 + 0,3024]^2}{0,02}$$

$$n = \frac{1,137}{0,02}$$

$$n = 56,85 = \text{dibulatkan menjadi } 57$$

Besar sampel untuk kasus dan kontrol dalam penelitian ini adalah 57

dengan perbandingan 1:1, maka jumlah sampelnya adalah 114.

### C. Waktu dan Tempat

#### 1. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan mulai bulan Februari hingga bulan April 2023

#### 2. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Puskesmas Sruwohrejo, kecamatan Butuh, kabupaten Purworejo.

### D. Variabel Penelitian

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka macam variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi:

#### 1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Pemberian ASI Eksklusif.

#### 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu Kejadian *Stunting*.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Alat Ukur	Skala
<b>Variabel Independent</b>				
Pemberian ASI Eksklusif ( <i>Independent</i> )	Memberikan hanya ASI saja tanpa makanan tambahan selama 6 bulan.	1= Tidak ASI Eksklusif 2= ASI Eksklusif	Mengambil data dari kohort bayi	Nominal
<b>Variabel Dependent</b>				
Kejadian <i>Stunting</i> ( <i>Dependen</i> )	Status gizi yang didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U dimana dalam standar antropometri penilaian status gizi anak, hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (Z-Score) < - 2 SD sampai dengan -3 SD (pendek) dan <-3 SD (sangat pendek)	1= <i>Stunting</i> 2= Tidak <i>Stunting</i>	Mengambil data dari Laporan programer gizi ( data eppbgm )	Nominal
<b>Variabel Luar</b>				
Tinggi Badan Ibu	Keadaan fisik ibu yang diukur jarak antara tumit sampai puncak kepala dengan posisi badan tegak	1= Berisiko (<150 cm) 2= Tidak Berisiko ( $\geq 150$ cm)	Mengambil data dari kohort ibu	Nominal
Jarak Kelahiran	Jarak antar kelahiran anak	1= Berisiko (jarak lahir < 2	Mengambil data dari	Nominal

	dengan anak sebelumnya yang lahir hidup.	tahun) 2= Tidak berisiko (jarak lahir > 2 tahun)	kohort ibu	
Pendidikan ibu	Pendidikan terakhir yang ibu tempuh dan tamat mendapatkan ijazah	1= Rendah (pendidikan terakhir SD atau tidak sekolah) 2= Menengah (Pendidikan terakhir SMP atau SMA) 3= Tinggi (pendidikan terakhir Perguruan Tinggi)	Mengambil data dari buku KIA	Ordinal
Status Ekonomi (pendapatan)	Jumlah keseluruhan pendapatan yang diperoleh orang tua dalam satu bulan dan dihitung dengan nilai rupiah.	1= Rendah/<UMR (jika dibawah UMR, yaitu < Rp 1.845.000) 2 = Tinggi/>UMR (jika diatas UMR, yaitu > Rp 1.845.000)	Mengambil data dari hasil pendataan SDGs desa	Ordinal
Sanitasi Lingkungan	Keadaan lingkungan rumah berdasarkan dari hasil pendataan program kesehatan lingkungan	1 = Rumah tidak sehat 2= Rumah sehat	Mengambil data dari form inspeksi sanitasi (dikunjungi ke lokasi setahun sekali)	Nominal
Riwayat Infeksi	Anak yang memiliki penyakit infeksi yaitu ISPA atau diare dalam 2 bulan terakhir	1 = Berisiko (anak yang pernah menderita salah satu penyakit infeksi yaitu ISPA atau diare dalam 2 bulan terakhir.	Mengambil data dari buku KIA	Nominal

		2 = Tidak Berisiko (anak berusia 12 – 59 bulan yang tidak pernah menderita salah satu penyakit infeksi yaitu ISPA atau diare dalam 2 bulan terakhir.		
BBLR	Berat Bayi Lahir Rendah, kurang dari 2500 gram tanpa memandang masa gestasi	1= BBLR (<2500 gr) 2= Normal ( $\geq$ 2500 gr)	Mengambil data dari kohort Puskesmas Sruwohrejo	Nominal

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang didapat tidak langsung dari responden penelitian. Data sekunder pada penelitian ini menggunakan kohort ibu, bayi dan balita, Laporan gizi puskesmas, buku KIA balita, laporan program kesehatan lingkungan dan data dari pendataan SDGs desa.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan form pengumpulan data sebagai alat bantu dalam menyalin data ibu, balita, sanitasi lingkungan yang berasal dari form inspeksi dan pendapatan keluarga yang berasal dari hasil pendataan SDGs.

## **G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian**

### 1. Instrumen

Instrumen penelitian ini adalah tabel format pengumpulan data untuk merekap data yang dibutuhkan dan identitas responden yang diperoleh dari proses pendataan. Tabel pengumpulan data berisi nama balita, umur balita, status BBLR / stunting balita, riwayat Asi eksklusif dan riwayat infeksi balita, nama ibu, tinggi badan ibu, Jarak kelahiran, pendidikan ibu, pendapatan keluarga, dan sanitasi lingkungan keluarga.

### 2. Bahan Penelitian

Data-data yang di butuhkan dalam penelitian meliputi: Nama balita, jarak lahir, tingkat pendidikan ibu, tinggi badan ibu, yang semuanya tercatat dalam kohort ibu, riwayat ASI eksklusif tercatat dalam kohort bayi, bayi riwayat BBLR dan penyakit infeksi tercatat dalam buku KIA, data sanitasi lingkungan yang tercatat dalam form inspeksi sanitasi, data pendapatan dari data SDGs desa.

## **H. Prosedur Penelitian**

### 1. Tahap persiapan:

- a. Menentukan topic dan judul yang akan diteliti
- b. Konsultasi judul tugas akhir pada pembimbing.
- c. Melaksanakan penelusuran literature untuk memperoleh data yang diperlukan
- d. Menyusun proposal penelitian dengan bimbingan pembimbing.

- e. Melakukan seminar/presentasi proposal dengan revisi proposal penelitian sebelum melaksanakan penelitian yang kemudian dikonsultasikan kembali kepada pembimbing.
- f. Menyiapkan alat bantu pengumpulan data.
- g. Mengurus perijinan pengambilan data
- h. Menentukan jadwal penelitian untuk pengambilan sampel.

2. Tahap pelaksanaan:

- a. Menghubungi kepala Puskesmas untuk menjelaskan maksud dan tujuan akan dilakukan penelitian.
- b. Menentukan jadwal akan dilaksanakan pengambilan data.
- c. Persamaan persepsi dengan enumerator (programmer gizi Puskesmas Sruwohrejo)
- d. Menentukan populasi yaitu balita usia 24-60 bulan dan mengambil sampel minimal menggunakan teknik *simple random sampling*.
- e. Menggunakan data sekunder dari hasil pencatatan Puskesmas Sruwohrejo, data kohort ibu, kohort bayi, buku KIA, data kesehatan lingkungan dan data SDGs ( penelitian dibantu bidan desa )
- f. Menyiapkan data balita *stunting* dan tidak *stunting* yang diambil dari data eppbgm Puskesmas Sruwohrejo.
- g. Merekap data sampel kasus dan data sampel kontrol ke dalam format pengumpulan data.

3. Tahap penyelesaian:

Keseluruhan data yang telah didapatkan, dikumpulkan, disusun, diolah dan dilakukan analisa data. Selanjutnya akan disajikan dalam bentuk laporan hasil penelitian.

## I. Manajemen Data

1. Teknik Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2018), Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan yaitu sebagai berikut

a. *Editing*

*Editing* adalah proses penyuntingan hasil wawancara atau angket yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuesioner. Kalau ternyata masih ada data atau informasi yang tidak lengkap, dan tidak memungkinkan untuk pengambilan data ulang, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak diolah atau dimasukkan dalam pengolahan.

b. *Coding*

Pengkodean atau coding adalah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengkodean sebagai berikut:

1) Pemberian ASI Eksklusif

Tidak ASI Eksklusif : Kode 1

ASI Eksklusif : Kode 2

- 2) Kejadian *Stunting*
  - Stunting* : Kode 1
  - Tidak *Stunting* : Kode 2
- 3) Tinggi Badan Ibu
  - Berisiko : Kode 1
  - Tidak Berisiko : Kode 2
- 4) Jarak Kelahiran
  - Berisiko : Kode 1
  - Tidak berisiko : Kode 2
- 5) Pendidikan Ibu
  - Rendah : Kode 1
  - Menengah : Kode 2
  - Tinggi : Kode 3
- 6) Status Ekonomi (pendapatan)
  - Rendah : Kode 1
  - Tinggi : Kode 2
- 7) Sanitasi Lingkungan
  - Rumah Tidak Sehat : Kode 1
  - Rumah Sehat : Kode 2
- 8) Riwayat Infeksi
  - Berisiko : Kode 1
  - Tidak berisiko : Kode 2

9) BBLR

BBLR : Kode 1

Normal : Kode 2

c. *Entry Data*

Memasukkan data ke dalam tabel yang telah disiapkan, meliputi nama balita, riwayat pemberian ASI Eksklusif, dan status gizi (*stunting*/tidak *stunting*).

d. *Transferring*

Transferring merupakan kegiatan memasukan informasi yang telah di coding ke dalam program pengolahan data dalam computer.

e. *Cleaning*

Pembersihan data atau pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya kemudian dilakukan pembedulan atau koreksi.

2. Analisis Data

Analisis data merupakan proses terakhir dari kegiatan penelitian yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan, membuktikan hipotesis, dan menjelaskan fenomena yang menjadi latar belakang penelitian.<sup>41</sup>

Analisis data pada penelitian ini menggunakan bantuan program komputer. Berikut ini merupakan tahap-tahap analisa penelitian :

a. Analisis Univariat

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018).

Pada penelitian ini analisis univariate untuk mengetahui persentase dari variabel bebas (*independent*) yaitu pemberian ASI Eksklusif dan persentase dari variabel terikat (*dependen*) yaitu Kejadian *Stunting*.

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

Keterangan:

P = Persentase

*f* = Frekuensi

N = Jumlah responden

b. Analisis *bivariate*

1. *Chi-Square*

Untuk melihat hubungan antar variabel tersebut dilakukan uji statistic chi square dengan teknik analisis data menggunakan bantuan computer melalui program SPSS 29 karena uji ini digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel yang memiliki skala nominal dan ordinal. Rumus yang digunakan:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

$x^2$  : *chi-square*

$f_o$  : frekuensi yang diobservasi

$f_e$  : frekuensi yang diharapkan

Setelah data terkumpul, proses selanjutnya adalah analisis data dengan menggunakan bantuan computer,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $p \text{ value} \leq \alpha (0,05)$  sebaliknya jika  $p \text{ value} \geq \alpha (0,05)$  berarti  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

## 2. *Odds Ratio* (OR)

Rasio odds adalah rasio perbandingan antara kelompok kasus terhadap kelompok kontrol. Perhitungan rasio odds dilakukan jika diketahui hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis data dengan bantuan tabel:

Tabel 3. Silang  $2 \times 2$  *Odds Ratio*

Kasus	Kontrol Risiko (+)	Kontrol Risiko (-)
Risiko (+)	A	B
Risiko (-)	C	D

Hubungan dikatakan bermakna apabila  $p < 0,05$  dengan melihat *Odds Ratio* (OR) untuk memperkirakan tingkat rasio masing-masing variabel yang diselidiki.

Intrepretasi dari nilai *Odds Rasio* (OR) ini adalah :

OR > 1: merupakan faktor risiko

OR = 1: bukan merupakan faktor risiko

OR < 1: merupakan faktor protektif

## J. Etika Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah mendapat surat *ethical clearance* dari Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor No.DP.04.03/e-KEPK.2/382/2023. Penelitian kesehatan pada umumnya dan penelitian kesehatan pada masyarakat khususnya menggunakan manusia sebagai objek yang diteliti di satu sisi, dan sisi yang lain manusia sebagai peneliti atau yang melakukan penelitian. Dalam melakukan penelitian, peneliti akan menggunakan etika penelitian sebagai berikut:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia

Peneliti dapat memberikan kebebasan kepada subjek untuk berpartisipasi memberikan informasi atau tidak berpartisipasi untuk memberikan informasi.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian

Peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti seyogyanya cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan

keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek.

**K. Keterbatasan**

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, pada data sekunder yang diambil dari buku KIA, kohort ibu dan Laporan programer Puskesmas Sruwohrejo, dan data dari desa, diperkirakan data tersebut diisi oleh berbagai sumber sehingga justifikasi terhadap kevaliditasan sumber daya ada kecenderungan tidak konsisten dikarenakan bukan peneliti sendiri yang melakukan pengukuran dan sangat tergantung pada kelengkapan dokumentasi.