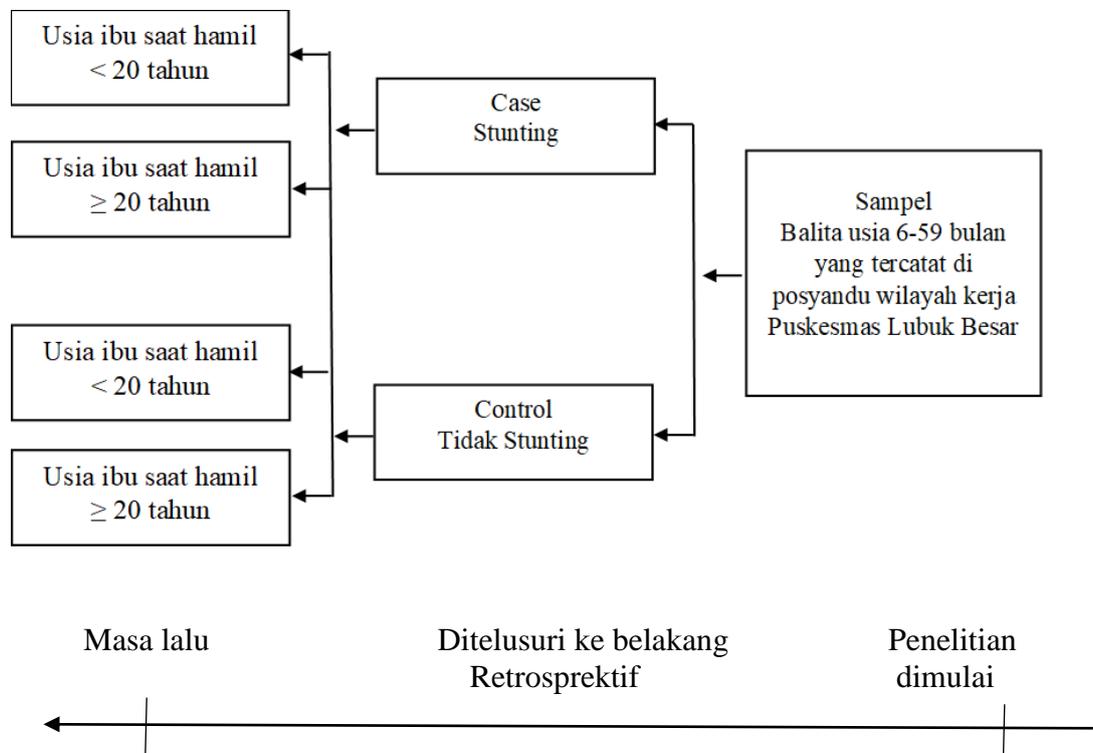


### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik observasional dengan *case control*.<sup>27</sup> *Case Control* dapat dipergunakan untuk mencari hubungan seberapa jauh faktor risiko mempengaruhi terjadinya suatu penyakit. Rancangan penelitian ini adalah korelasi yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan tersebut. Dalam hal ini untuk mengetahui korelasi antara variabel kehamilan pada usia muda terhadap kejadian *stunting* (kausus) dan tidak *stunting* (kontrol) yang terjadi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah.



Gambar 3. Rancangan Penelitian Case control

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasinya

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh balita 6-59 bulan yang memiliki buku KIA di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Besar sebanyak 1.291 balita. Untuk populasi kasus dan kontrol dibagi dua, yakni:

#### a. Populasi kasus (objek)

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah balita *stunting* umur 6-59 bulan yang tercatat di buku register wilayah kerja Puskesmas Lubuk Besar sebanyak 52 balita.

#### b. Populasi Kontrol (subjek)

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah balita umur 6-59 bulan yang tidak *stunting*.

### 2. Sampel

Untuk sampel kasus dan kontrol dibagi dua, yakni:

#### a. Sampel kasus (objek)

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah balita *stunting* umur 6-59 bulan yang tercatat di buku register wilayah kerja Puskesmas Lubuk Besar.

#### b. Sampel Kontrol (subjek)

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah balita umur 6-59 bulan yang tidak *stunting* di wilayah Puskesmas Lubuk Besar.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan *simple random sampling*, yang merupakan suatu metode pemilihan ukuran sampel dari suatu populasi dimana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama dan semua kemungkinan penggabungannya yang diseleksi sebagai sampel mempunyai peluang yang sama.<sup>39</sup> Kelompok kasus dan kontrol pada penelitian ini diambil dengan cara sistem kocok nomor (secara acak dan sudah memiliki data nama sebelumnya) dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kelompok Kasus

1) Kriteria Inklusi

Balita yang mengalami *stunting*, tercatat di register puskesmas serta terdapat data dalam rekam medis yang ada di Puskesmas Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah.

2) Kriteria Sampel Eksklusi

Balita yang mengalami *stunting* mengalami kelainan kongenital dan memiliki riwayat penyakit atau sedang menderita penyakit seperti TB, Pneumonia dan diare.

b. Kelompok Kontrol

1) Kriteria Inklusi

Balita yang tidak mengalami *stunting* dan tercatat di register puskesmas serta terdapat data dalam rekam medis yang ada di Puskesmas Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah

## 2) Kriteria Eksklusi

Balita yang memiliki kelainan kongenital dan memiliki riwayat penyakit atau sedang menderita penyakit seperti TB, Pneumonia dan diare.

## 3. Besar Sampel

Peneliti menggunakan sampel uji Hipotesis Beda 2 Proporsi.<sup>49</sup> Menggunakan *OR* dari penelitian sebelumnya dengan judul Larasati 2018.<sup>3</sup>

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta/2}\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

Tabel 3. Keterangan Nilai Konstanta dalam Perhitungan Jumlah Sampel

| Konstanta      | Keterangan  | Nilai                       |
|----------------|---|-----------------------------|
| n              | Jumlah sampel minimal                                       | -                           |
| $\alpha$       | Derajat kepercayaan pada penelitian ini                     | 95%                         |
| $Z_{1-\alpha}$ | Nilai Z pada derajat kepercayaan yang ditetapkan            | 1.96 untuk CI 95%           |
| $Z_{1-\beta}$  | Nilai Z pada kekuatan uji <i>power</i> yang diinginkan      | 0.84 untuk kekuatan uji 80% |
| P2             | Perkiraan proporsi pada kelompok kontrol                    | 0.207 <sup>20</sup>         |
| OR             | <i>Odds Ratio</i>   | 3,86 <sup>20</sup>          |
| P1             | Perkiraan proporsi pada kelompok kasus                      | 0,49                        |
|                | $\left( \frac{OR \cdot P2}{OR \cdot P2 + (1 - P2)} \right)$ |                             |
| P              | Rata-rata P1 dan P2 $\left( \frac{P1+P2}{2} \right)$        | 0.34                        |

Dari rumus tersebut, maka perhitungannya adalah:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta/2}\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}\}^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$n = \frac{\left( 1,96\sqrt{2 \cdot 0,34 \cdot 0,66} + 0,84\sqrt{0,49 \cdot 0,51 + 0,207 \cdot 0,793} \right)^2}{(0,8 - 0,39)^2}$$

$$n = \frac{(1.96\sqrt{0,45} + 0.84\sqrt{0,25 + 0,15})^2}{(0,28)^2}$$

$$n = \frac{(1,31 + 0,53)^2}{(0,28)^2}$$

$$n = 42,3 \sim 43$$

Peneliti menggunakan sampel uji Hipotesis Beda 2 Proporsi.<sup>49</sup>

Penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 untuk kasus dan kontrol.

Maka diperoleh sampel pada kelompok kasus sebanyak 43 balita *stunting* dan kelompok kontrol 43 balita tidak *stunting*.

### C. Waktu dan Tempat Penelitian

#### 1. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan April 2023.

#### 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Lubuk Besar, Bangka Tengah.

### D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel sebab dalam penelitian ini adalah kehamilan pada usia muda.

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel akibat pada penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada balita.

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel Penelitian

| No. | Variabel                                    | DO   | Sumber data                     | Skala   | Satuan Ukur   |
|-----|---|--|---------------------------------|---------|---|
| 1   | Kehamilan pada usia muda                    | Kehamilan yang terjadi pada wanita yang sudah menikah ataupun yang belum menikah pada usia di bawah 20 tahun.  | Buku KIA dan Register PKM       | Nominal | 1. Kehamilan usia muda (<20 tahun)<br>2. Kehamilan usia tidak muda ( $\geq 20$ tahun)                         |
| 2   | <i>Stunting</i>                             | Kekurangan gizi kronis berdasarkan indeks PB/TB, yang sudah ada dalam buku register yang dimulai sejak 6 bulan“<br><i>stunting</i> merupakan gabungan status gizi balita pendek dan sangat pendek didasarkan pada indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), lalu dibandingkan dengan standar baku WHO-MGRS. berdasarkan | Register Puskesmas              | Nominal | 1. <i>Stunting</i> (TB/U -3,0 SD s/d -2,0 SD dan < -3,0 SD)<br>2. Tidak <i>Stunting</i> (TB/U $\geq -2,0$ SD) |
| 3   | Tingkat pendidikan                          | Telah tamat/dinyatakan lulus pada pendidikan formal terakhir yang ditempuh. Rendah: tamat SLTP ke bawah<br>Tinggi: tamat SLTA ke atas<br>(Rincian Variabel, Definisi Operasional, Kuesioner dan Blok dalam Kuesioner dari Riskesdas 2007 dan Susenas 2007)   | Register puskesmas              | Nominal | 1. Rendah (SD/SMP)<br>2. Tinggi (SMA/PT).   |
| 4   | Riwayat status gizi ibu saat kehamilan awal | Kondisi atau keadaan energi yang dimiliki ibu pada saat awal kehamilan (k1   | Register puskesmas dan buku KIA | Nominal | 1. KEK (< 23,5 cm)<br>2. Tidak KEK ( $\geq 23,5$ cm)  |

| No. | Variabel         | DO   | Sumber data | Skala | Satuan Ukur                                  |
|-----|------------------|--|-------------|-------|--|
| 5   | Tinggi badan ibu | ANC).<br>Ibu hamil dengan ukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) < 23,5 cm dinyatakan menderita KEK (Kemenkes RI, 2015).<br>Hasil pengukuran maksimum panjang pengukuran tulang-tulang yang membentuk poros tubuh dari atas kepala sampai kaki. | Buku KIA    |       | 1.Pendek (<150 cm)<br><br>2.Normal (≥150 cm) |

## F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data diperoleh dari data sekunder. Data sekunder diperoleh dari sumber yang telah ada yaitu buku KIA, buku register di puskesmas dan buku register posyandu di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Besar tahun 2022.

### 2. Teknik pengumpulan data

Peneliti mengumpulkan data yang sudah ada di puskesmas. Baik data yang diperoleh dari buku KIA, buku register puskesmas dan posyandu. Untuk selanjutnya data yang diperoleh dicatat dan di masukan ke dalam tabel master yang sudah terlampir.

## **G. Instrumen dan Bahan Penelitian**

1. Alat pengumpul data dalam penelitian yang digunakan adalah tabel master.

Data yang diambil adalah: status gizi balita (*stunting* atau tidak *stunting*), riwayat kehamilan pada usia muda, tinggi badan, status pendidikan ibu, dan riwayat status gizi ibu.

2. Bahan Penelitian

Bahan penelitian dalam penelitian ini berupa semua data yang relevan yang ada dan tercatat di buku register di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Besar, baik yang berada di register puskesmas maupun data posyandu.

## **H. Prosedur Penelitian**

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Melakukan penyusunan proposal dan konsultasi dengan dosen pembimbing.
- b. Melakukan sidang proposal dan menyelesaikan revisi pasca sidang.
- c. Permohonan izin penelitian di Puskesmas Lubuk Besar
- d. Peneliti mengajukan permohonan *Ethical Clearance* di Komite Etik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta setelah proposal penelitian disetujui dosen pembimbing.
- e. Mengurus surat-surat permohonan izin penelitian melalui Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Jurusan Kebidanan
- f. Membawa surat permohonan penelitian ke tempat penelitian.
- g. Menetapkan waktu atau jadwal penelitian

## 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Mengikuti kegiatan penelitian di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Besar.
- b. Mengumpulkan data yang relevan yang sudah ada di buku register puskesmas.
- c. Pada sampel kasus peneliti tidak menentukan atau mendiagnosa sampel kasus melainkan hanya mengambil data yang sudah diolah oleh petugas gizi puskesmas Lubuk Besar yang sudah mendapat pelatihan mengenai kasus *stunting*.
- d. Pada pengumpulan data sampel, peneliti mendapat bantuan dari petugas gizi, bidan desa dan petugas rekam medis di puskesmas Lubuk Besar.
- e. Langkah berikutnya menyeleksi sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- f. Setelah sampel melewati kriteria inklusi eksklusi untuk selanjutnya peneliti melakukan pengambilan sampel dengan teknik mengundi nomor register dan yang muncul menjadi sampel penelitian ini.
- g. Memasukan data sampel pada tabel master yang sudah ada.

## 3. Tahap Penyelesaian

- a. Mengolah data dan menginterpretasikan hasil penelitian.
- b. Konsultasi hasil penelitian dengan dosen pembimbing dan melakukan revisi hasil penelitian.
- c. Melakukan sidang penelitian, revisi hasil penelitian dan pengesahan hasil penelitian.

## I. Manajemen Pengolahan Data

### 1. Pemberian Kode (*Coding*)

*Coding* adalah pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori.

Tabel 5. Pengkodean pada Variabel

| No | Variabel                 | Kode | Definisi  |
|----|--------------------------|------|-----------|
| 1  | Kehamilan pada usia muda | 1    | Ada       |
|    |                          | 2    | Tidak     |
| 2  | <i>Stunting</i>          | 1    | Ya        |
|    |                          | 2    | Tidak     |
| 3  | Tingkat Pendidikan       | 1    | Rendah    |
|    |                          | 2    | Tinggi    |
| 4  | Riwayat status gizi ibu  | 1    | KEK       |
|    |                          | 2    | Tidak KEK |
| 5  | Tinggi badan             | 1    | Pendek    |
|    |                          | 2    | Normal    |

### 2. Memasukkan Data (*Data Entry*)

Data entry merupakan kegiatan memasukkan informasi yang telah di *coding* ke program pengolah data. Penelitian menggunakan program komputer dalam mengolah data.

### 3. Penyusunan Data (*Tabulating*)

Penyusunan data adalah pengorganisasian data sedemikian rupa agar mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis.

## J. Analisis Data

### 1. Analisis Distribusi Frekuensi (Univariat)

Analisis terhadap karakteristik ibu dengan anak *stunting*, yaitu kehamilan usia muda, tingkat pendidikan, tinggi badan, riwayat status gizi ibu.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (kehamilan pada usia muda ) dan variabel terikat (kejadian *stunting*). Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan tersebut, dilakukan uji statistik *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Dasar penentu adanya hubungan penelitian berdasarkan pada signifikan (nilai  $\rho$ ) yaitu :<sup>36</sup>

- a. Jika nilai  $\rho > 0,05$  maka tidak terdapat hubungan yang signifikan
- b. Jika nilai  $\rho \leq 0,05$  maka terdapat hubungan yang signifikan\

## K. Etika penelitian

Penelitian sudah memperhatikan dan menerapkan unsur-unsur etika penelitian yang tertuang dalam surat persetujuan etik dari Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor DP.04.03/e-KEPK.2/535/2023 pada tanggal 04 Mei 2023 dengan memperhatikan etika penelitian sebagai berikut:

### 1. *Informed consent*

*Informed consent* dalam penelitian ini ditujukan untuk Pimpinan Puskesmas Lubuk Besar yang memberikan izin untuk melakukan penelitian ini dengan cara mengajukan surat izin permohonan penelitian.

### 2. *Anonym*

Jaminan dalam penggunaan subjek penelitian tidak mencantumkan nama responden, alamat responden. Dalam penelitian ini hanya mengambil data sesuai dengan variabel penelitian.

### 3. Kerahasiaan

Semua data yang diperoleh dalam penelitian ini dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.