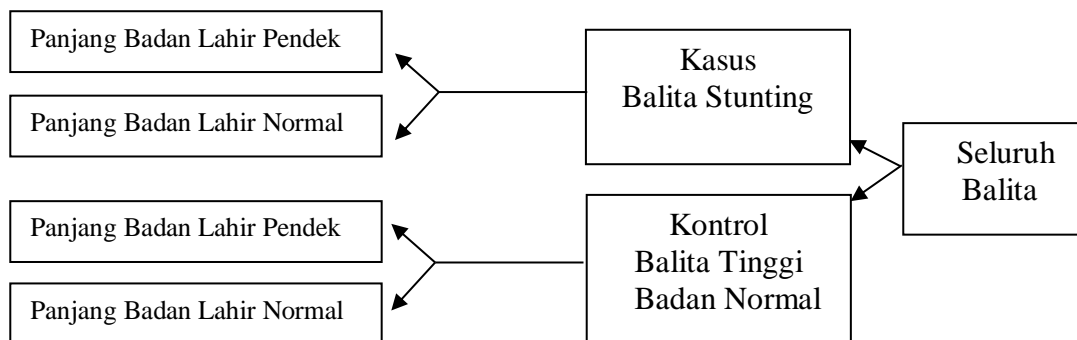


## BAB III

### METODE PENELITIAN

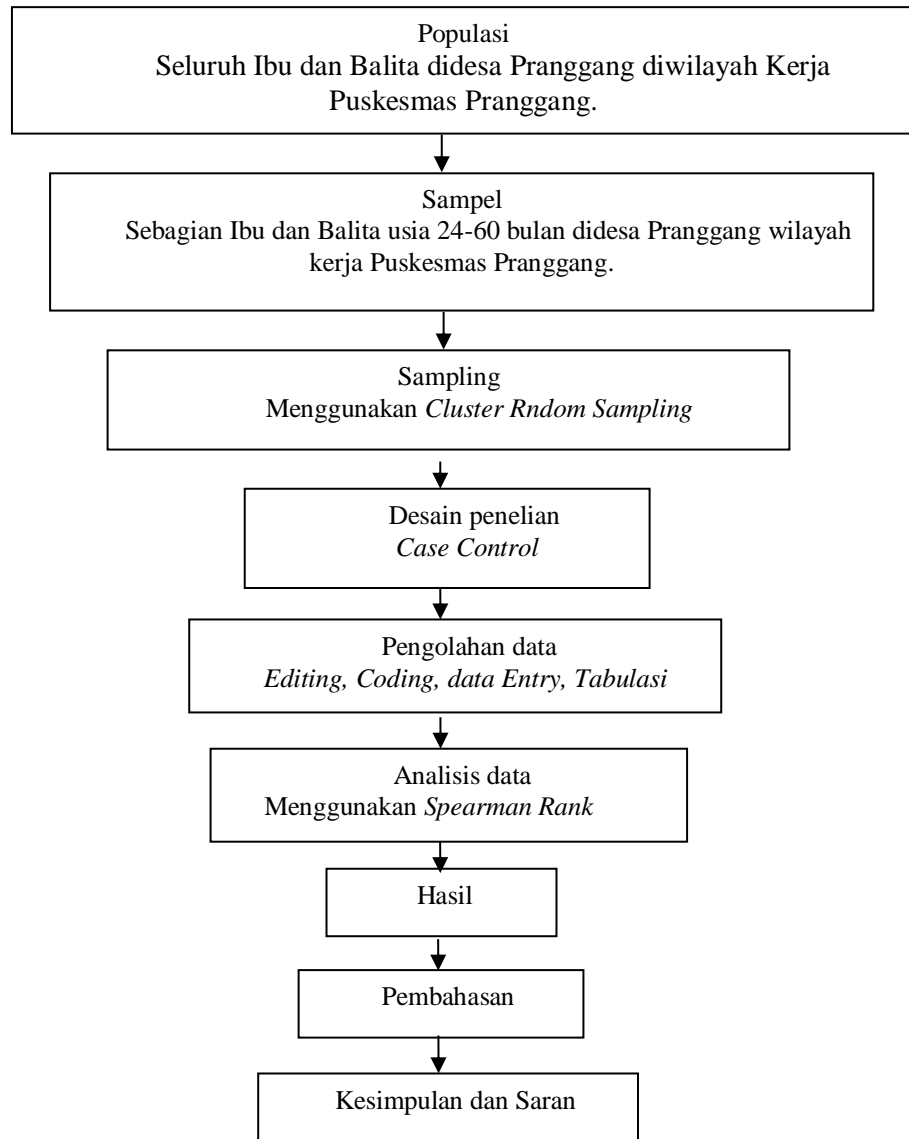
#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam desain penelitian berisi langkah-langkah dan operasional penelitian yang dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survey analitik dengan rancangan survey case-control yaitu dimulai dengan mengidentifikasi balita *stunting* (kasus) dan balita yang tinggi badannya normal (kontrol), kemudian secara retrospektif ditelusuri salah satu faktor risiko yaitu panjang badan lahir yang dapat menyebabkan *stunting* pada balita.



**Gambar 3.1 Skema dasar studi *Case Control* Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Stunting pada Balita**

### 3.2 Kerangka Operasional



**Gambar 3.1 Kerangka operasional hubungan antara Panjang Badan Lahir terhadap kejadian *Stunting* pada Balita.**

### 3.3 Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2015). Populasi dari penelitian adalah semua ibu dan balita usia 24-60 bulan di desa Pranggang sejumlah 369 balita, kemudian ditelusuri kejadian stunting pada balita sejumlah 120 balita. Balita yang memiliki tinggi badan yang tinggi dan normal sebanyak 249 balita kemudian diambil 120 balita dengan menggunakan teknik cluster random sampling, untuk perbandingan antara kelompok kasus yaitu balita stunting dan kelompok kontrol yaitu balita yang memiliki tinggi badan tinggi dan normal.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian ibu dan balita usia 24–60 bulan didesa pranggang wilayah kerja puskesmas pranggang kabupaten kediri. Maka, berdasarkan rumus *Lemeshow* didapat besar sampel minimal dalam penelitian ini ialah:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot P(1 - P)}$$

Keterangan :

n = perkiraan besar sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standar normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

p = perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50 %

q = 1 - p (100% - p)

d = tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

Kelompok Kasus

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot P(1 - P)}$$
$$n = \frac{120 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(120 - 1) \cdot 0,5^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}$$
$$n = \frac{130 \times 3,8416 \times 0,25}{119 \times 0,0025 + 3,8416 \times 0,25}$$
$$n = \frac{115,248}{0,2975 + 0,9604}$$
$$n = \frac{115,248}{1,2579}$$
$$n = 89,83 = \text{dibulatkan menjadi } 90$$

Kelompok Kontrol

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P(1 - P)}{(N - 1) \cdot d^2 + Z^2 \cdot P(1 - P)}$$
$$n = \frac{120 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}{(120 - 1) \cdot 0,5^2 + (1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5)}$$
$$n = \frac{120 \times 3,8416 \times 0,25}{119 \times 0,0025 + 3,8416 \times 0,25}$$
$$n = \frac{115,248}{0,2975 + 0,9604}$$
$$n = \frac{115,248}{1,2579}$$
$$n = 89,83 = \text{dibulatkan menjadi } 90$$

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*, yaitu pengambilan sampel yang diambil dari setiap posyandu yang telah ditentukan berdasarkan rumus kemudian dari setiap posyandu untuk menentukan kelompok kasus dan kelompok kontrol. Di desa Pranggang terdapat 11 posyandu yang akan dijadikan tempat penelitian. Untuk menentukan besar sampel setiap posyandu menggunakan rumus berikut:

$$\text{Sampel strata} = \frac{\text{jumlah populasi strata} \times \text{sampel}}{\text{jumlah populasi}}$$

**Tabel 3.1 Perhitungan Sampel Setiap Posyandu Kelompok Kasus**

No	Nama Posyandu	Perhitungan sampel
1	Nusa Indah	$\frac{17}{120} \times 90 = 12,75$ dibulatkan 13 sampel
2	Seruni	$\frac{6}{120} \times 90 = 4,5$ dibulatkan 5 sampel
3	Teratai	$\frac{17}{120} \times 90 = 12,75$ dibulatkan 13 sampel
4	Sedap Malam	$\frac{10}{120} \times 90 = 7,5$ dibulatkan 8 sampel
5	Mawar	$\frac{14}{120} \times 90 = 10,5$ dibulatkan 11 sampel
6	Baugenvil	$\frac{7}{120} \times 90 = 5,25$ dibulatkan 6 sampel
7	Melati	$\frac{8}{120} \times 90 = 6$ dibulatkan 6 sampel
8	Dahlia	$\frac{7}{120} \times 90 = 5,27$ dibulatkan 6 sampel

9	Cempaka 1	$\frac{9}{120} \times 90 = 6,75$ <i>dibulatkan 7 sampel</i>
10	Cempaka 2	$\frac{13}{120} \times 90 = 9,75$ <i>dibulatkan 10 sampel</i>
11	Anggrek	$\frac{6}{120} \times 90 = 4,5$ <i>dibulatkan 5 sampel</i>
Jumlah		90 Sampel

**Tabel 3.2 Perhitungan Sampel Setiap Posyandu Kelompok Kontrol**

No	Nama Posyandu	Perhitungan sampel
1	Nusa Indah	$\frac{17}{120} \times 90 = 12,75$ <i>dibulatkan 13 sampel</i>
2	Seruni	$\frac{6}{120} \times 90 = 4,5$ <i>dibulatkan 5 sampel</i>
3	Teratai	$\frac{17}{120} \times 90 = 12,75$ <i>dibulatkan 13 sampel</i>
4	Sedap Malam	$\frac{10}{120} \times 90 = 7,5$ <i>dibulatkan 8 sampel</i>
5	Mawar	$\frac{14}{120} \times 90 = 10,5$ <i>dibulatkan 11 sampel</i>
6	Baugenvil	$\frac{7}{120} \times 90 = 5,25$ <i>dibulatkan 6 sampel</i>
7	Melati	$\frac{8}{120} \times 90 = 6$ <i>dibulatkan 6 sampel</i>
8	Dahlia	$\frac{7}{120} \times 90 = 5,27$ <i>dibulatkan 6 sampel</i>
9	Cempaka 1	$\frac{9}{120} \times 90 = 6,75$ <i>dibulatkan 7 sampel</i>
10	Cempaka 2	$\frac{13}{120} \times 90 = 9,75$ <i>dibulatkan 10 sampel</i>
11	Anggrek	$\frac{6}{120} \times 90 = 4,5$ <i>dibulatkan 5 sampel</i>
Jumlah		90 Sampel

### **3.4.4 Kriteria Sampel**

#### **a. Kriteria Inklusi**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel yang memenuhi kriteria inklusi yaitu sebagai berikut :

- 1) Balita yang berusia 24-60 bulan
- 2) Bertempat tinggal di desa pranggang wilayah kerja puskesmas pranggang.
- 3) Balita yang memiliki Buku KIA
- 4) Ibu dan Balita yang bersedia menjadi responden

#### **b. Kriteria Eksklusi**

Kriteria dimana subjek tidak layak menjadi sampel karena tidak memenuhi syarat penelitian karena :

- 1) Balita yang tidak lengkap buku KIA nya
- 2) Ibu dan Balita tidak bersedia menjadi responden
- 3) Ibu dan Balita tidak berada ditempat saat penelitian berlangsung.

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel merupakan hal-hal yang dapat menjadi objek penelitian, yang ditetapkan dalam suatu kegiatan penelitian, yang menunjukkan variasi, baik secara kuantitatif maupun kualitatif (Arikunto, 2010). Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen.

### 3.1.1. Variabel *Independen* (bebas)

Variabel *independen* (bebas) disebut juga variabel stimulasi. Menjadi sebab perubahan atau timbulnya independen (Sugiyono, 2015). Variabel independen dalam penelitian yaitu panjang badan lahir.

### 3.1.2. Variabel *Dependen* (terikat)

Variabel *dependen* (terikat) disebut juga sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *Stunting* pada Balita

## 3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan sebuah definisi yang menjelaskan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik variabel-variabel yang diamati/diteliti (Arikunto, 2010).

**Tabel 3.3 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria	Skala
<b>Variabel Independent</b>					
1.	Badan Lahir	Ukuran panjang badan lahir yang diukur saat bayi baru lahir	Lembar Dokumentasi	1. Pendek <48 cm	Ordinal
			atau	2. Normal 48 cm – 52 cm	
			Buku KIA	3. Tinggi >52 cm	
<i>(Widiastini, 2014).</i>					

### Variabel Dependen

		Keadaan tubuh yang		1.Sangat Pendek	
		pendek dan sangat		<-3SD	
	<i>Stunting</i>	pendek sehingga		2.Pendek	
2.	pada	melampaui defisit -	Microtois	-3SD s/d <-2SD	Ordinal
	Balita	2 SD dibawah		3. Normal	
		median panjang atau		-2SD s/d 2SD	
		tinggi badan		4. Tinggi >2SD	
				(Kemenkes RI 2011).	

---

### 3.7. Lokasi dan waktu penelitian

#### 3.7.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di desa Pranggang wilayah kerja Puskesmas Pranggang Kabupaten Kediri.

#### 3.7.2. Waktu Penelitian

Penelitian dimulai pada bulan April 2019.

### 3.8. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar dokumentasi data yang diperlukan untuk penelitian. Sumber data pada penelitian ini adalah hasil ukur tinggi badan/umur balita di bulan februari-maret 2019.

### 3.9. Metode pengumpulan data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang diterapkan adalah:

- a. Peneliti mengajukan ijin kepada Ketua Program Studi DIV Kebidanan Kediri Poltekkes Kemenkes Malang.

- b. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri.
- c. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada PPSDM Kabupaten Kediri.
- d. Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Bakes Bangpol Kabupaten Kediri.
- e. Setelah mendapat ijin dari Pihak-pihak tersebut, peneliti menemui Bidan Koordinator Puskesmas Pranggang untuk melakukan penelitian.
- f. Peneliti juga menemui bidan desa peranggang di wilayah kerja puskesmas pranggang.
- g. Peneliti melakukan pengukuran tinggi badan pada balita dan pendataan nomor rekam medis pasien melalui buku register Balita, kemudian melakukan penelusuran seluruh data Balita yang mengalami *Stunting* pada bulan Februari-Maret 2019.
- h. Peneliti menentukan sampel yang akan diteliti sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.
- i. Peneliti kemudian melakukan identifikasi Panjang Badan Lahir dengan *Stunting* dari sampel yang diteliti.
- j. Hasil identifikasi data rekam medik tersebut kemudian dimasukkan ke dalam lembar dokumentasi untuk kemudian dilakukan analisis data.

### **3.10 Metode Pengolahan Data**

Data yang terkumpul dari responden sebelum dianalisis data tersebut harus melalui tahapan dalam pengolahan data, yaitu :

- a. Editing

Editing yaitu upaya yang dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing ini merupakan pengecekan kembali apakah data atau sumber informasi sudah lengkap.

b. Coding

Coding yaitu memberi tanda atau code untuk memudahkan pengolahan data, kemudian dilakukan langkah selanjutnya.

1) Panjang Badan lahir 1 : Pendek (<48cm)

2 : Normal (48 – 52 cm)

3 : Tinggi (>52 cm)

2) *Stunting* 1 : Sangat Pendek (< -3SD)

2 : Pendek (-3SD sd S/D < -2SD)

3 : Normal (-2SD s/d 2SD)

4 : Tinggi (>2 SD)

c. Data Entry atau proccesing

Data yakni jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program atau software komputer.

d. Tabulasi

Tabulating yaitu pekerjaan membuat tabel jawaban – jawaban yang telah diberi kode kemudian dimasukkan kedalam tabel sesuai dengan tujuan peneliti (Notoatmodjo, 2012).

### 3.1 1 Analisis Data

a. Analisis Univariante

Analisis univariate bertujuan menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariate tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standar deviasi. Pada umumnya dalam analisis hanya menghasilkan disitribusi frekuensi dan presentasi tiap variabel (Notoatmodjo, 2012). Presentasi tiap variabel didapatkan dari rumus:

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

Keterangan:

P : Presentasi

N = Jumlah Keseluruhan Responden

F : frekuensi responden berdasarkan Kriteria

**Tabel 3.4 Distribusi Responden Menurut Panjang Lahir**

Panjang Lahir	N	%
Pendek		
Normal		
Tinggi		
Total		

**Tabel 3.5 Distribusi Responden Berdasarkan *Stunting*.**

Tinggi Badan	N	%
Sangat Pendek		
Pendek		
Normal		
Tinggi		
Total		

b. Analisis bivariat

Setelah dilakukan analisis univariat, maka hasil yang akan diketahui adalah karakteristik atau distribusi dari setiap variabel, dan dapat dilanjutkan dengan melakukan analisis bivariat. Analisis bivariat dapat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2012). Dalam analisis bivariat dilakukan beberapa tahap yaitu :

- 1) Analisis proporsi atau persentase dengan cara membandingkan distribusi silang antara dua variabel yang digunakan dalam penelitian.
- 2) Analisis dari hasil uji statistic, yaitu uji korelasi *Spearman (Rank correlation test)* yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel *independent* dengan dua skala yang sama yaitu skala ordinal (Sugiyono, 2016). Penelitian ini menghubungkan panjang badan lahir dengan kejadian Stunting pada balita di desa Pranggang Wilayah Kerja Puskesmas Pranggang Kabupaten Kediri
- 3) Analisis keeratan hubungan dua variabel tersebut, dengan melihat Rho tabel dengan menggunakan rumus *Spearman (Rank correlation test)* sebagai berikut :

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

$r_s$  : nilai korelasi *Spearman Rank*

$d^2$  : selisih setiap pasangan rank

$n$  : jumlah pasangan rank untuk spearman ( $5 < n < 30$ )

4) Menentukan nilai  $r_s$  tabel spearman

5) Menentukan  $Z$  hitung dengan rumus :

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{r_s}{1/\sqrt{n-1}}$$

Kesimpulan :

1. Bila  $Z$  hitung  $< Z$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak sehingga  $H_a$  diterima yang artinya signifikan.
2. Bila  $Z$  hitung  $> Z$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima sehingga  $H_a$  ditolak yang artinya tidak signifikan.
3. Taraf signifikansi 5% harga  $Z$  tabel yaitu  $Z_{0,475} : 1,92$  (Hidayat, 2009).

Nilai Interpretasi Koefisien Korelasi dan Tingkat Hubungan (Sugiyono, 2017)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

### 3.12 Etika penelitian

Penting dalam penelitian, mengingat penelitian kebidanan berhubungan langsung dengan manusia, maka dari segi etika penelitian harus diperhatikan.

Masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut :

a. Informed consent

Lembar persetujuan ini diberikan sebelum penelitian dilakukan, hal ini bertujuan supaya responden mengerti maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Jika responden bersedia maka responden harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak responden tersebut.

b. Anonimity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden maka peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi tanda berupa angka.

c. Kerahasiaan (confidentiality)

Informasi atau hal hal lain yang terkait dengan responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu akan dilaporkan pada hasil penelitian.