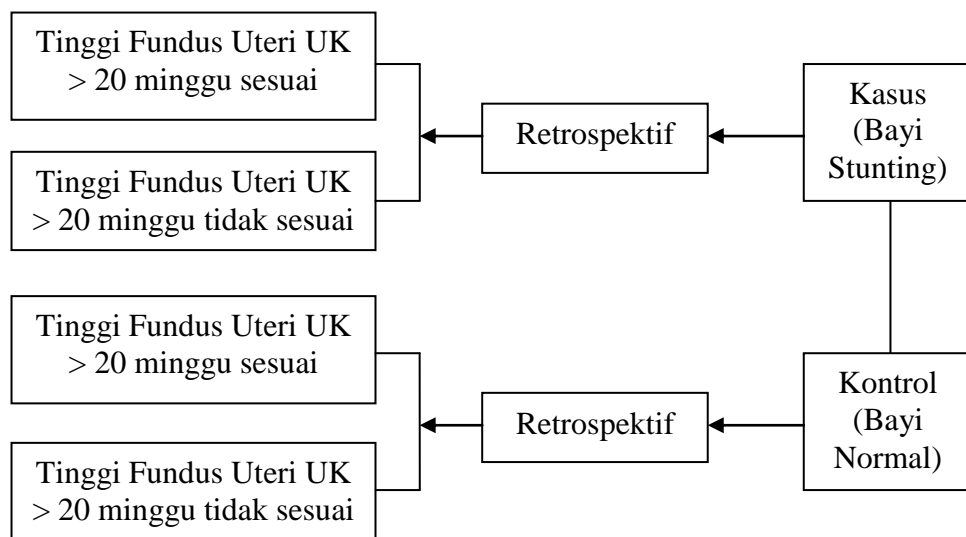


**BAB 3**  
**METODE PENELITIAN**

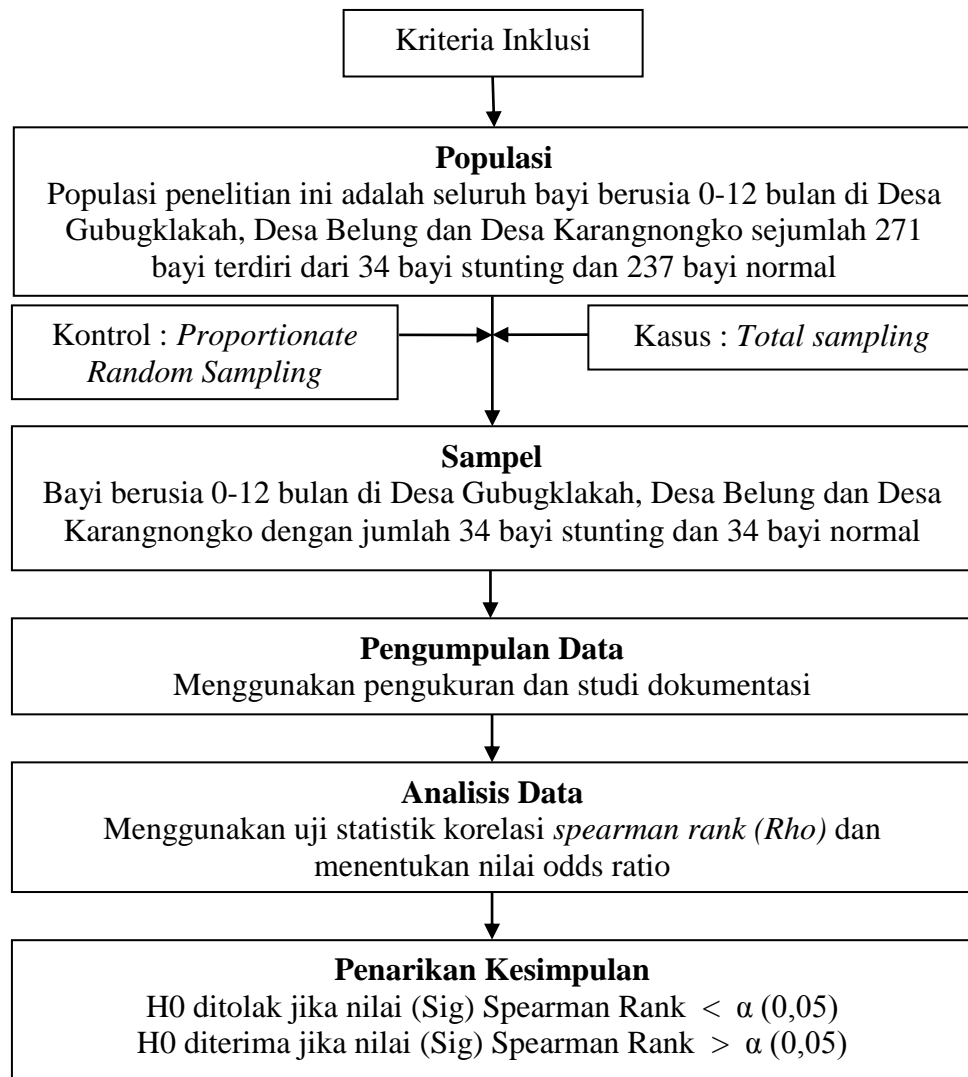
**3.1 Desain Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode analitik korelatif dengan pendekatan *case control* untuk mempelajari hubungan kesesuaian tinggi fundus uteri usia kehamilan >20 minggu dapat menimbulkan efek terhadap terjadinya stunting pada bayi.



**Gambar 3.1 Skema *case control* penelitian “Hubungan Kesesuaian Tinggi Fundus Uteri Usia Kehamilan > 20 Minggu dengan Kejadian Stunting pada Bayi”**

### 3.2 Kerangka Operasional



**Gambar 3.2 Kerangka Operasional Penelitian Hubungan Kesesuaian Tinggi Fundus Uteri Usia Kehamilan > 20 minggu dengan Kejadian Stunting pada Bayi di Desa Gubugklakah, Desa Belung dan Desa Karangnongko Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang**

### 3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling

#### 3.3.1 Populasi

Pada bulan April-Mei 2019 jumlah populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh bayi berusia 0-12 bulan di Desa Gubugklakah, Desa Belung dan Desa Karangnongko sejumlah 271 bayi.

### 3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah bayi usia 0-12 bulan di Desa Gubugklakah, Desa Belung dan Desa Karangnongko yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi terdiri dari 34 bayi stunting dan 34 bayi normal.

### 3.3.3 Sampling

Pengambilan sampel kelompok kasus pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling sejumlah 34 bayi stunting. Pengambilan sampel kelompok kontrol menggunakan teknik proportionate random sampling. Jumlah kelompok kontrol sama dengan jumlah kelompok kasus yaitu 34 bayi, terbagi dengan rumus sebagai berikut :

Desa Gubugklakah :

$$\text{Posyandu Azalea 1} = 17/46 \times 7 = 3 \text{ bayi}$$

$$\text{Posyandu Azalea 2} = 16/46 \times 7 = 3 \text{ bayi}$$

$$\text{Posyandu Azalea 3} = 13/46 \times 7 = 1 \text{ bayi}$$

Desa Belung :

$$\text{Posyandu Matahari 1} = 32/91 \times 8 = 2 \text{ bayi}$$

$$\text{Posyandu Matahari 2} = 9/91 \times 8 = 1 \text{ bayi}$$

$$\text{Posyandu Matahari 3} = 13/91 \times 8 = 1 \text{ bayi}$$

Posyandu Matahari 4 =  $8/91 \times 8 = 1$  bayi

Posyandu Matahari 5 =  $10/91 \times 8 = 1$  bayi

Posyandu Matahari 6 =  $11/91 \times 8 = 1$  bayi

Posyandu Matahari 7 =  $8/91 \times 8 = 1$  bayi

Desa Karangnongko :

Posyandu Sakura 1 =  $18/100 \times 19 = 3$  bayi

Posyandu Sakura 2 =  $16/100 \times 19 = 3$  bayi

Posyandu Sakura 3 =  $18/100 \times 19 = 4$  bayi

Posyandu Sakura 4 =  $16/100 \times 19 = 3$  bayi

Posyandu Sakura 5 =  $22/100 \times 19 = 4$  bayi

Posyandu Sakura 6 =  $10/100 \times 19 = 2$  bayi

### **3.4 Kriteria Subjek Penelitian**

#### **Kriteria Inklusi**

1. Bayi usia 0-12 bulan yang tercatat di posyandu.
2. Ibu memiliki catatan pemeriksaan buku KIA lengkap sejak hamil (pengukuran tinggi fundus uteri saat hamil usia kehamilan >20 minggu ditulis dalam cm).
3. Ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian.
4. Riwayat kehamilan tunggal, tidak mengalami polihidramnion atau oligohidramnion.
5. Riwayat persalinan aterm.

### **Kriteria Eksklusi**

1. Bayi dengan penyakit polio.
2. Bayi dengan hipotiroidisme.

### **3.5 Variabel Penelitian**

- a. Variabel Bebas (*Independen*) : kesesuaian tinggi fundus uteri usia kehamilan > 20 minggu.
- b. Variabel Terikat (*dependen*) : kejadian stunting pada bayi (panjang badan bayi).

### **3.6 Definisi Operasional Variabel**

#### **3.6.1 Definisi Teori**

- a. Kesesuaian Tinggi Fundus Uteri usia kehamilan >20 minggu

Peningkatan ukuran uterus yang sesuai dengan usia gestasi merupakan salah satu indikator kesejahteraan janin. Pengukuran tinggi fundus uteri dilakukan dalam manuver pertama Leopold. Di akhir kehamilan, peningkatan ukuran uterus menandakan pertumbuhan janin yang kontinu (Fraser, 2005). Jika pengukuran tinggi fundus kurang dari 2 hingga 3 cm dari normal, dapat dicurigai adanya kelainan pertumbuhan janin (Leveno *et al*, 2009).

- b. *Stunting*

*Stunting* adalah balita dengan status gizi yang berdasarkan panjang atau tinggi badan menurut umurnya bila dibandingkan dengan standar

baku WHO-MGRS (*Multicentre Growth Reference Study*) tahun 2005, nilai z-scorenya kurang dari -2SD dan dikategorikan sangat pendek jika nilai z-scorenya kurang dari -3SD (Infodatin, 2016).

### 3.6.2 Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Skala Ukur	Kategori
1.	Kesesuaian Tinggi Fundus Uteri usia kehamilan >20 minggu	Tinggi fundus uteri saat pemeriksaan kehamilan usia > 20 minggu pada buku KIA ibu sesuai dengan usia kehamilan yang dihitung berdasarkan HPHT.	Studi dokumentasi	Ordinal	a. Tidak sesuai : TFU < UK b. Sesuai : TFU = UK
2.	Stunting	Ketidaksesuaian perbandingan panjang badan bayi (cm) dan usia bayi (bulan) dengan z score < -2,0 SD	Pengukuran panjang bayi	Ordinal	a. Sangat pendek : z score < -3,0 SD b. Pendek : z score $\geq$ -3,0 - < -2,0 SD

### 3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gubugklakah, Desa Belung dan Desa Karangnongko di wilayah kerja Puskesmas Poncokusumo pada bulan 28 April-14 Juni 2019

### **3.8 Alat Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah infantometer untuk mengukur panjang badan bayi. Penelitian ini juga menggunakan buku KIA sebagai data sekunder untuk studi dokumentasi tinggi fundus uteri ibu selama hamil.

### **3.9 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui cara observasi mengukur panjang badan bayi dan studi dokumentasi melalui sumber sekunder dengan melihat buku KIA mengenai tinggi fundus uteri usia kehamilan >20 minggu.

#### **3.9.1 Tahap Persiapan**

- a. Mendapatkan surat ijin penelitian dari :
  - 1) Ketua Jurusan Kebidanan
  - 2) Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
- b. Setelah mendapatkan surat ijin penelitian lalu menyerahkan surat tersebut kepada :
  - 1) Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
  - 2) Kepala Puskesmas Poncokusumo dan Kepala Desa Gubugklakah, Belung, serta Karangnongko.
- c. Melakukan studi pendahuluan untuk mendapatkan data yaitu :
  - 1) Jumlah semua bayi stunting yang ada di Kabupaten Malang tahun

2018.

- 2) Jumlah data bayi di Puskesmas Poncokusumo dan aktif mengikuti kegiatan posyandu tahun 2019.
- d. Menyiapkan alat ukur yang sesuai yaitu infantometer untuk mengukur panjang bayi dan teknik dokumentasi.
- e. Menyiapkan lembar pengkajian, SOP, *informed consent*, dan lembar permohonan menjadi responden.

### **3.9.2 Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan pertemuan dengan responden
  - 1) Mengikuti kegiatan posyandu yang diadakan oleh petugas dari Puskesmas Poncokusumo di Desa Gubugklakah, Desa Belung dan Karangnongko.
  - 2) Menentukan bayi dan ibu yang sesuai dengan kriteria inklusi untuk dijadikan responden.
  - 3) Menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian kepada responden.
  - 4) Jika responden menyetujui untuk mengikuti penelitian, selanjutnya meminta persetujuan responden melalui *informed consent*.
- b. Melakukan pengumpulan data
  - 1) Melakukan pengukuran panjang badan pada bayi yang menjadi subjek penelitian.
  - 2) Melakukan studi dokumentasi pada lembar pemeriksaan kehamilan ibu, dengan cara melihat HPHT ibu dan menentukan pemeriksaan



terakhir yang dilakukan ibu saat usia kehamilan >20 minggu, lalu melihat catatan ukuran tinggi fundus uteri ibu (dalam cm), sehingga diketahui tinggi fundus uteri ibu sesuai atau tidak dengan usia kehamilan pada saat dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan yang digunakan >20 minggu sesuai dengan Kemenkes (2013) bahwa pemeriksaan TFU menggunakan pita ukur apabila kehamilan >20 minggu. Sedangkan pada usia <20 minggu menggunakan jari, dimana jari setiap pemeriksa akan berbeda selain itu posisi simfisis, pusat dan prosesus xipoides setiap responden juga berbeda, sehingga peneliti menggunakan usia >20 minggu dengan ketentuan penulisan dalam cm.

- 3) Mencatat hasil pengukuran panjang badan dan studi dokumentasi pada lembar observasi.
- 4) Pengambilan data untuk kelompok kontrol yaitu dengan mengambil seluruh data bayi usia 0-12 bulan yang tercatat di posyandu. Setelah semua data terkumpul, peneliti menggunakan undian untuk merandomkan kelompok kontrol sesuai jumlah yang dibutuhkan.
- 5) Karena peneliti menggunakan teknik total sampling pada kelompok kasus, apabila responden tercatat di posyandu sebagai bayi stunting pada bulan sebelumnya dan pada saat penelitian responden tidak hadir, maka peneliti akan melakukan kunjungan rumah untuk mendapatkan data penelitian.

### 3.10 Metode Pengolahan Data

#### 3.10.1 Pengolahan Data

Setelah peneliti melakukan pengumpulan data, dilakukan pengolahan data dengan tahap-tahap berikut:

a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kembali data-data yang telah dikumpulkan saat penelitian.

b. *Coding*

Kode responden kelompok kasus (ibu bayi dan bayi yang menjadi subjek penelitian):

Responden 1 : R1

Responden 2 : R2

Responden 3 : R3

Dan seterusnya

Kode responden kelompok kontrol:

Responden 1 : O1

Responden 2 : O2

Responden 3 : O3

Dan seterusnya

Panjang Badan berdasarkan Usia bayi :

Sangat Pendek : 1

Pendek : 2

Normal : 3

Kesesuaian tinggi fundus uteri usia kehamilan > 20 minggu:

Sesuai : 1

Tidak sesuai : 2

Usia Ibu :

Usia <20 th : 1

Usia 20-35 th : 2

Usia >35 th : 3

Berat bayi lahir:

Rendah : 1

Normal : 2

Tinggi badan ibu:

<145 cm : 1

>145 cm : 2

c. *Transferring*

Pada tahap ini data yang telah dikumpulkan dimasukkan ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana.

d. *Tabulating*

Tabulasi data dilakukan dengan menyajikan tabel distribusi frekuensi berdasarkan presentase untuk mengetahui persentase responden tiap kategori dalam satu variabel dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi.

### 3.10.2 Analisa Data

#### a. Analisa Univariat

Setelah data ditabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel, data akan dipresentasikan. Data tersebut dianalisa secara univariat untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabelnya.

Hasil perhitungan diinterpretasikan dalam kriteria berikut:

- 1) 0% = tak seorangpun responden
- 2) 1-19% = sangat sedikit responden
- 3) 20-39% = sebagian kecil responden
- 4) 40-59% = sebagian responden
- 5) 60-79% = sebagian besar responden
- 6) 80-99% = hampir seluruh responden
- 7) 100% = seluruh responden

#### b. Analisa Bivariat

Peneliti menganalisa data secara bivariat menggunakan uji statistik Spearman Rank (Rho) untuk mengetahui ada atau tidak ada hubungan antara kesesuaian tinggi fundus uteri usia kehamilan > 20 minggu dengan kejadian stunting pada bayi. Kesimpulan uji korelasi Spearman Rank H0 ditolak jika nilai (Sig) Spearman Rank <  $\alpha$  (0,05).

Penelitian ini menggunakan pendekatan case control sehingga peneliti juga menganalisa besarnya akibat yang ditimbulkan oleh faktor yang diduga merupakan penyebab timbulnya penyakit dengan

menghitung nilai odds ratio (resiko relative). Nilai odds ratio diperoleh dengan membuat tabel 2x2 sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Tabel Odds Ratio**

Pajanan (TFU/UK)	Resiko (PB/U)	Stunting (+)	Normal (-)	Jumlah
Tidak sesuai (+)		a	b	n1
Sesuai (-)		c	d	n2
Jumlah		m1	m2	N
Odds		a/c	b/d	

Sumber : Budiarto (2004)

Kemudian nilai Odds Ratio dihitung menggunakan rumus :

$$\psi = \frac{a/c}{b/d} = \frac{ad}{bc}$$

Menarik kesimpulan nilai odds ratio yaitu:

nilai OR > 1, artinya mempertinggi resiko

nilai OR = 1, artinya tidak terdapat asosiasi/hubungan

nilai OR < 1, artinya mengurangi resiko

### 3.11 Etika Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan bayi dan ibu sebagai subjek penelitian, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian.

#### a. Prinsip Manfaat

##### 1) Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek.

2) Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan tidak ada dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

3) Risiko (*Benefits Ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

b. Prinsip Menghargai Hak Asasi Manusia (*Respect Human Dignity*)

1) Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak tanpa adanya sanksi apapun atau akan berakibat terhadap pelayanan yang diberikan.

2) Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

3) Informed Consent

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian yang bertujuan agar subjek penelitian

mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampaknya. Beberapa informasi yang harus ada dalam *informed consent* antara lain: partisipasi klien, tujuan dilakukannya tindakan, jenis data yang dibutuhkan, komitmen, prosedur pelaksanaan, potensial yang akan terjadi, manfaat, kerahasiaan, informasi yang mudah dihubungi, dan lain-lain.

c. Prinsip Keadilan (*Right to Justice*)

1) Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

2) Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, maka perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*). Peneliti tidak menyantumkan identitas klien dalam penelitian, namun mengganti menggunakan kode responden R1, R2, R3, dan seterusnya. Peneliti akan menjaga kerahasiaan data yang didapatkan. Peneliti hanya akan menyajikan data yang diperlukan dalam penelitian tanpa menyantumkan identitas subjek penelitian.