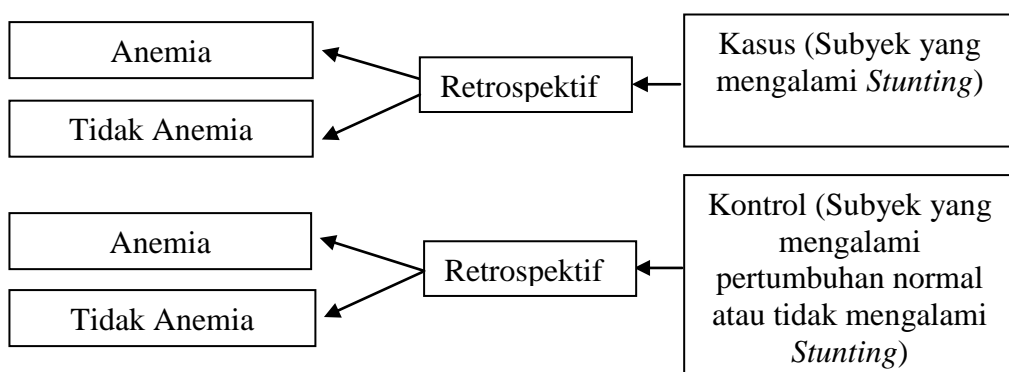


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

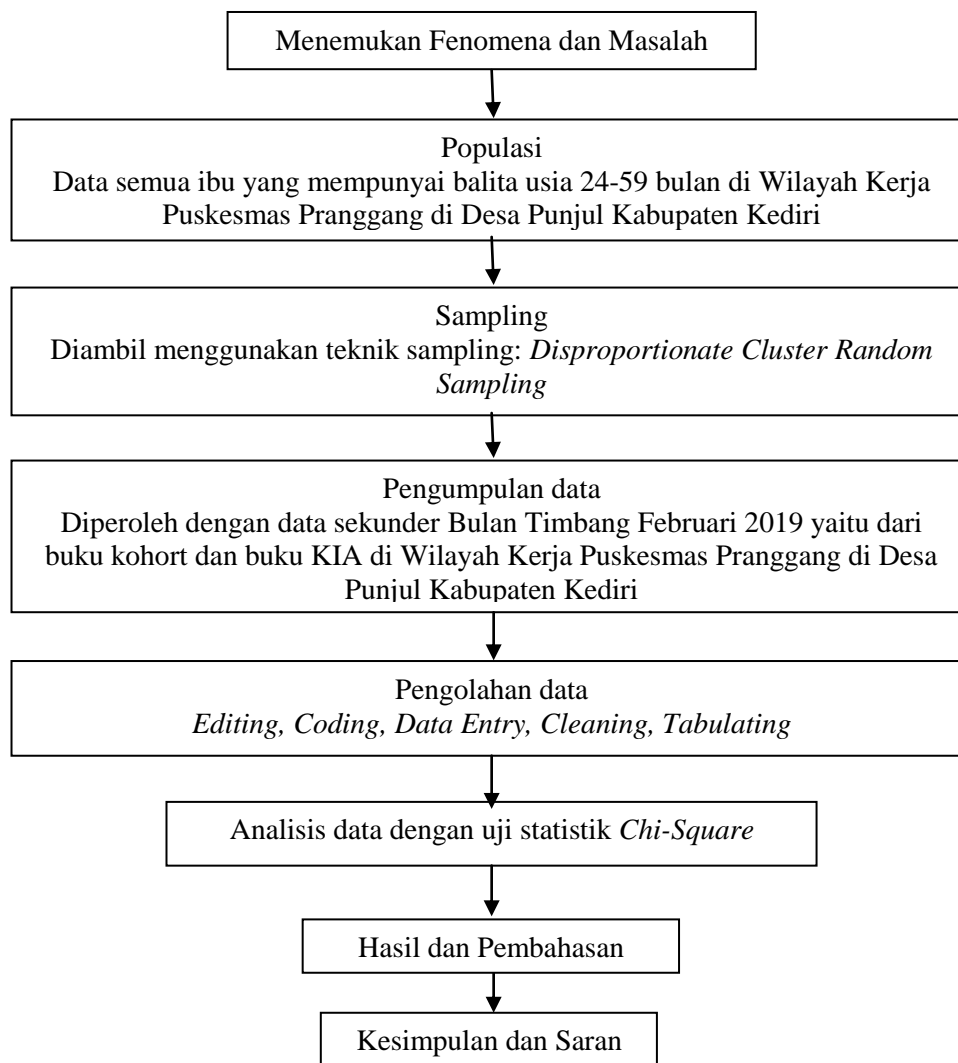
**3.1 Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian survei analitik *case control*, dengan studi retrospektif yaitu bertujuan untuk berusaha melihat menjelaskan bagaimana faktor risiko dengan pendekatan *retrospektif* yaitu penelitian yang dilakukan dengan melihat kebelakang (*backward looking*), artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi. Kemudian dari efek tersebut di telusuri ke belakang tentang penyebabnya atau variabel-variabel yang mempengaruhi akibat kejadian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Data yang menyangkut variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan dari data sekunder yang diperoleh dari buku kohort dan buku KIA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu melihat hubungan riwayat anemia saat kehamilan dengan kejadian *stunting* balita usia 24-59 bulan.



**Gambar 3.1 Skema Dasar Case Control Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan**

### 3.2 Kerangka Operasional



**Gambar 3.2 Kerangka Operasional Penelitian Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan**

### 3.3 Populasi, Sampel, Teknik Sampling, dan Besar Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017).

Populasi pada penelitian ini yang digunakan yaitu data semua ibu yang mempunyai balita usia 24-59 bulan pada bulan timbang Februari 2019 di wilayah kerja Puskesmas Pranggang di Desa Punjul Kabupaten Kediri sebanyak 247.

#### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel kasus pada penelitian ini adalah sebagian dari data ibu yang mempunyai balita *stunting* usia 24-59 bulan yaitu sebanyak 65. Sedangkan sampel kontrol pada penelitian ini ada sebagian dari data ibu yang mempunyai balita tidak *stunting* usia 24-59 bulan yaitu sebanyak 126. Perhitungan besar sampel pada penelitian ini dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan (0,05)

a. Kelompok Kasus

$$n = \frac{71}{1+71(0,05)^2}$$

$$n = \frac{71}{1,1775}$$

$$n = 60,29 \text{ dibulatkan menjadi } 61$$

b. Kelompok Kontrol

$$n = \frac{176}{1+176(0,05)^2}$$

$$n = \frac{176}{1,44}$$

$$n = 122,2 \text{ dibulatkan menjadi } 123$$

### 3.3.3 Teknik Sampling

*Probability sampling* adalah bahwa setiap subyek dalam populasi mempunyai kesempatan untuk terpilih atau tidak terpilih sebagai sampel (Nursalam, 2008). Hanya boleh digunakan apabila setiap unit atau anggota populasi itu bersifat homogen. Hal ini berarti setiap anggota populasi itu mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Disproportionate Cluster Random Sampling* dengan cara seluruh populasi dibagi kelompok-kelompok atau beberapa aspek berdasarkan geografis atau ruangan tertentu (Swarjana, 2015). Dimana pengambilan sample dilakukan secara acak sederhana. Pengambilan secara acak ini dengan menggunakan program computer yakni pada *Microsoft excel*. Langkah-langkah dalam pengambilan sample sebagai berikut :

- a. Menentukan jumlah sample yang akan diambil pada masing masing posyandu (terlampir).
- b. memasukkan no. urut, daftar nomor kode semua populasi ke *Microsoft excel pada cell A, B* (perposyandu)
- c. Ketik formulanya yaitu *RAND ()* pada *cell E* kemudian tekan enter sehingga muncul angka acak.
- d. Mendrag *cell E1* untuk mengcopy hingga angka yang dibutuhkan angka acak pada *cell E*.
- e. Mengcopy seluruh angka acak dengan cara, klik *copy, paste special, Value, ok*.
- f. Setelah dihasilkan angka acak selanjutnya mengurutkan angka acak dengan cara blok semua *cell* kolom A, B, C, D dan E kemudian klik *Sort & filter, Custom Sort, Sort by, Column E*.
- g. Kemudian Urutan angka acak yang dihasilkan pada *cell* nomer 1 sampai yang dibutuhkan dapat dijadikan sebagai sampel.

Peneliti mengambil sampel dari setiap populasi ibu yang mempunyai balita *stunting* dan tidak *stunting* yang ada di posyandu Desa Punjul, dan akan dipilih dengan jumlah sampel yang diperoleh dari perhitungan besar sampel satra.

### 3.3.4 Besar Sampel

$$\text{Untuk menghitung sampel cluster} = \frac{\text{jumlah populasi cluster} \times \text{sampel}}{\text{jumlah populasi}}$$

#### a. Kelompok Kasus

**Tabel 3.1 Besar Sampel Kelompok Kasus Hubungan Riwayat Anemia Saat kehamilan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan**

No	Nama Posyandu	$\Sigma$ Populasi	$\Sigma$ Kasus ( <i>stunting</i> )	$\Sigma$ Sampel
1	Rahayu	24	3	3
2	Bahagia	19	7	7
3	Sehat	37	13	12
4	Harapan	41	10	9
5	Ceria	38	9	8
6	Senyum	31	10	9
7	Sejahtera	19	9	8
8	Lestari	38	10	9
<b>Jumlah</b>		247	71	65

#### b. Kelompok Kontrol

**Tabel 3.2 Besar Sampel Kelompok Kontrol Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan**

No	Nama Posyandu	$\Sigma$ Populasi	$\Sigma$ Kontrol (Tidak <i>Stunting</i> )	$\Sigma$ Sampel
1	Rahayu	24	21	15
2	Bahagia	19	12	9
3	Sehat	37	24	17
4	Harapan	41	31	22
5	Ceria	38	29	21
6	Senyum	31	21	15
7	Sejahtera	19	10	7
8	Lestari	38	28	20
<b>Jumlah</b>		247	176	126

### **3.4 Kriteria Sampel**

#### **3.4.1 Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Semua ibu yang mempunyai balita usia 24-59 bulan
- b. Ibu yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Pranggang di  
Desa Punjul Kabupaten Kediri

#### **3.4.2 Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Buku KIA yang tidak terbaca dengan jelas atau rusak
- b. Buku KIA yang tidak lengkap

### **3.5 Variabel Penelitian**

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2010).

#### **3.5.1 Variabel Independen (Bebas)**

Variabel yang nilainya menentukan variabel lain. Suatu kegiatan stimulus yang dimanipulasi oleh peneliti menciptakan suatu dampak pada *variabel dependen*. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan

diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain (Nursalam, 2008).

Variabel dalam penelitian ini yaitu Riwayat anemia saat kehamilan.

### **3.5.2 Variabel Dependen (Terikat)**

Variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain. Variabel respons akan muncul sebagai akibat dari manipulasi variabel-variabel lain (Nursalam, 2008).

Variabel dalam penelitian ini yaitu *Stunting*.

## **3.6 Definisi Operasional**

Definisi operasional digunakan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel variabel diamati/teliti. Adapun dalam penelitian ini variabel yang akan didefinisikan secara operasional dapat di jelaskan sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel Hubungan Riwayat Anemia Saat Kehamilan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala pengukuran	Kategori
<i>Variabel Independen / Bebas:</i> Riwayat Anemia Saat Kehamilan	Data riwayat Hb ibu < 11 mg/dL pada saat kehamilan	Hasil pemeriksaan Hb yang paling rendah ditulis dalam buku KIA pada saat kehamilan	Lembar ceklist yang dibuat peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan peneliti dari Buku kohort Buku KIA	N O M I N A L	1: Anemia, <11 mg/dL  2: Tidak Anemia, ≥11 mg/dL
<i>Variabel Dependen / Terikat:</i> <i>Stunting</i>	Balita yang sudah terdiagosa <i>stunting</i> dan tidak <i>stunting</i> dari hasil yang tercantum di aplikasi bulan timbang Februari 2019	Hasil pengukuran panjang badan balita yang tertulis dalam aplikasi pada bulan timbang Februari 2019	Lembar ceklist yang dibuat peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan peneliti dari aplikasi	N O M I N A L	Z-Score  1: <i>Stunting</i> , <-2SD sampai dengan <-3SD  2: Tidak <i>Stunting</i> , -2SD sampai dengan 2SD

### 3.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian: Di Wilayah Kerja Puskesmas Pranggang Desa Punjul,

Kabupaten Kediri

Waktu Penelitian: April-Mei 2019

### 3.8 Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam mendapatkan data yaitu dengan menggunakan lembar ceklis yang dibuat peneliti sesuai dengan data yang diperlukan untuk penelitian. Sumber data dari buku kohort, buku KIA ibu yang mempunyai balita *stunting* dan tidak *stunting* usia 24-59 bulan pada periode bulan timbang Februari 2019.

### 3.9 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan oleh peneliti dalam suatu penelitian (Nursalam, 2009). Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan data sekunder. Proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan perizinan kepada Ketua Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Kediri Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang untuk melakukan penelitian
- b. Mengajukan perizinan pengambilan data kepada PPSDM, Bangkesbangpol, Dinkes Kesehatan Kabupaten Kediri
- c. Menyerahkan surat izin penelitian kepada kepala Puskesmas Pranggang, dan mendapat surat balasan untuk pengambilan data
- d. Melakukan pengambilan data di Puskesmas Pranggang pada bagian gizi diruang gizi guna untuk menentukan populasi dan sampel balita

*stunting* dan tidak *stunting* sesuai yang dibutuhkan pada data bulan timbang Februari 2019

- e. Melakukan pengambilan data di masing-masing posyandu dengan cara melihat pada buku KIA yang diambil adalah data hasil pemeriksaan Hb yang paling rendah pada saat kehamilan, berat badan pada saat lahir, dan ASI eksklusif , setelah itu dicatat pada lembar rekapitulasi untuk mengambil data yang sesuai dengan eksklusi dan inklusi
- f. Melakukan pencatatan dan pengecekan data yang sudah didapat, serta melakukan pengambilan sample dengan menggunakan program komputer
- g. Melakukan pencatatan hasil random yang menjadi sample sebanyak 191 yang terdiri dari nomor urut dan nomor kode
- h. Melakukan pencatatan dari buku KIA dengan menggunakan lembar rekapitulasi

### **3.10 Metode Pengolahan Data dan Analisis Data**

#### **3.10.1 Metode Pengolahan Data**

- a. *Editing* / memeriksa

Memeriksa data yang telah terkumpul, kelengkapan, kebenaran pengisian data, menghindari perhitungan yang salah dan memperjelas data yang diperoleh. Peneliti hanya memilih data yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian.

b. *Coding* / memberikan tanda kode

Setelah data terkumpul, tahap selanjutnya adalah memberi kode terhadap data-data yang telah terkumpul dan selesai diedit berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kode berbentuk angka karena hanya angka yang dapat diolah dengan bantuan komputer. Data yang berskala interval dan rasio tidak perlu di koding, karena data tersebut sudah dalam bentuk angka. Dalam penelitian ini kode yang digunakan adalah:

1) Anemia:

a) Anemia : 1

b) Tidak Anemia : 2

2) *Stunting*:

a) *Stunting* : 1

b) Tidak *Stunting* : 2

c. *Data Entry* / Memasukan Data

Memasukan data yang telah di koding ke dalam program komputer. Dalam melakukan entri data perlu ketelitian dan kecermatan penelitian dalam memasukan data kebenaran data selanjutnya berpengaruh pada analisis serta pengambilan kesimpulan hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010).

d. *Cleaning* / Pembersihan Data

Apabila semua data setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-

kemungkinan adanya kesalaha-kesalahan kode, ketidak kelengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2010).

e. Tabulasi Data

Setelah data tersebut masuk kedalam program komputer kemudian disusun dalam bentuk tabel agar dapat dibaca dengan jelas kemudian dilakukan analisis data secara *univariat* dan *bivariat*.

### 3.10.2 Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk memberi arti dan makna pada data serta berguna untuk memecahkan masalah dalam penelitian yang sudah dirumuskan. Analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. *Analisis Univariat*

*Analisis univariat* untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Prosentase tiap variable didapatkan dari rumus :

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

Keterangan:

P : prosentase

X : frekuensi responden berdasarkan kriteria

N : Jumlah keseluruhan responden

Berikut ini cara interpretasi berdasarkan prosentase sebagaimana berikut :

- 1) 100% : seluruh responden
- 2) 76 – 99% : hampir seluruh responden
- 3) 51 – 75% : sebagian besar responden
- 4) 50% : setengah dari responden
- 5) 25 – 49% : hampir setengah dari responden
- 6) 1 – 24% : sebagian kecil responden
- 7) 0 % : tidak satupun dari responden (Mahmudah, 2017).

b. *Analisis Bivariat*

*Analisis bivariat* pada penelitian ini diketahui adanya hubungan riwayat anemia saat kehamilan dengan kejadian *stunting*.

Skala data nominal-nominal

Digunakan untuk menguji data berskala nominal dengan tujuan analisis mencari hubungan. Menggunakan prinsip *Chi Square*. Peneliti melakukan uji statistik secara sistem komputerisasi. Langkah dalam melakukan uji *Chi Square* secara sistem komputerisasi adalah sebagai berikut :

1. Klik *Analyze*, kemudian klik *descriptive statistics*, lalu klik *crosstabs*
2. Masukkan X (*Stunting*) dimasukan ke *colom* dan Y (*Anemia*) dimasukan ke *row*
3. Klik *cells* muncul pada kotak *counts* centang kata (*observed dan expected*), lalu klik *continue*

4. Klik *statistics* centang kata (*chi-square*), klik *continue*
5. kemudian klik *OK*, maka muncul tabel hasil penghitungan

Menentukan hipotesis diterima atau ditolak maka dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

- a. Dengan membandingkan nilai  $\chi^2$  dengan  $\chi^2$  tabel

Ketentuan dalam pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika  $x^2$  hitung lebih besar sama dengan  $\chi^2$  tabel maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- 2) Jika  $\chi^2$  hitung lebih kecil  $\chi^2$  tabel maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

- b. Dengan membandingkan taraf signifikan ( $p$ ) dengan  $\alpha = 0,05$

Ketentuan dalam pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika  $p <$  dari  $\alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak
- 2) Jika  $p >$  dari  $\alpha$  (0,05) maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima

### **3.11 Etika Penelitian**

#### **3.11.1 Tanpa nama**

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden penelitian tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

#### **3.11.2 Kerahasiaan**

Untuk menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah

dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

### **3.11.3 Menghormati**

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian tersebut. Sebagai ungkapan, peneliti menghormati harkat dan martabat subjek penelitian, peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subjek (*informed consent*) (Notoatmodjo, 2010).

### **3.11.4 Keadilan dan 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 (Notoatmodjo, 2010).

### **3.11.5 Komisi Etik Penelitian**

Sudah mendapatkan *Reg. No: 150/KEPK-POLKESMA/2019*, keterangan lolos kaji etik pada tanggal 10 Mei 2019.