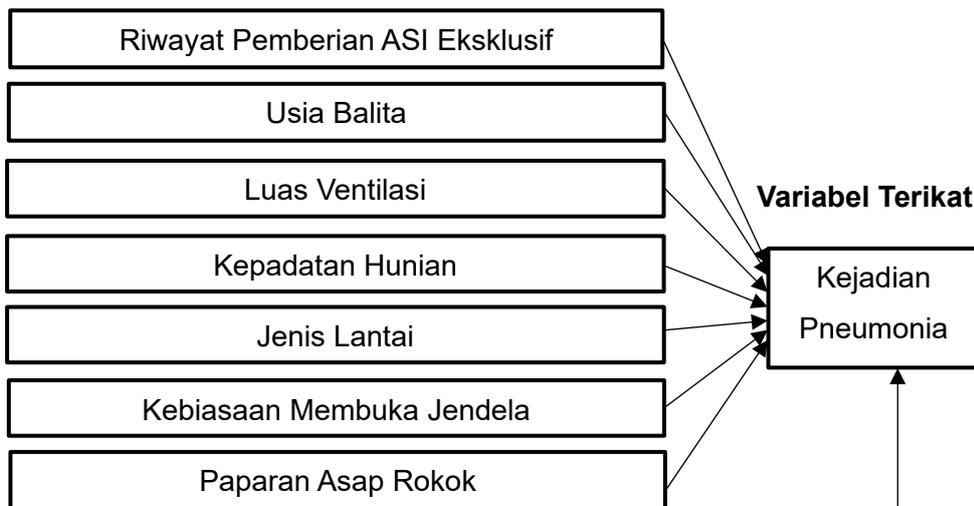


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Kerangka Konsep**

**Variabel Bebas**



Keterangan:

\* = *matching*

\*\* = diukur tapi tidak dianalisis

**Gambar 3. 1**  
**Kerangka Konsep**

## **B. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Adanya hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
2. Adanya hubungan usia balita dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
3. Adanya hubungan luas ventilasi dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
4. Adanya hubungan kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
5. Adanya hubungan jenis lantai dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
6. Adanya hubungan kebiasaan membuka jendela dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
7. Adanya hubungan paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia pada balita usia 2-59 bulan di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.

### C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang memiliki variabilitas. Variabel seringkali disebut sebagai ukuran karakteristik subyek penelitian (Pinzon, 2018).

##### a. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau yang menimbulkan adanya variabel terikat (Sugiyono, 2016). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat pemberian ASI eksklusif, usia balita, luas ventilasi, kepadatan hunian, jenis lantai, kebiasaan membuka jendela, dan paparan asap rokok.

##### b. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian pneumonia pada balita.

##### c. Variabel Luar

Variabel jenis kelamin dikendalikan, sedangkan variabel status gizi, status imunisasi, penggunaan obat nyamuk bakar, diukur tetapi tidak dianalisis.

#### 2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah bentuk operasionalisasi berbagai kriteria populasi serta variabel yang akan diteliti. Definisi operasional memberikan informasi tentang bagaimana menentukan kriteria

populasi dan bagaimana mengukur variabel penelitian (Irfanuddin, 2019). Adapun definisi operasional dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

<b>VARABEL BEBAS</b>						
<b>No</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Kategori</b>	<b>Skala</b>
<b>1</b>	Riwayat Pemberian ASI Eksklusif	Riwayat pemberian ASI eksklusif dari sejak dilahirkan sampai usia 6 bulan tanpa pemberian makanan dan minuman tambahan	Wawancara	Kuesioner	0. Tidak diberi ASI eksklusif 1. Diberi ASI eksklusif (PP No.33 tahun 2012).	Nominal
<b>2.</b>	Usia Balita	a) Kelompok kasus: Waktu yang dilalui atau lama kehidupan balita yang dihitung berdasarkan bulan penuh pada saat balita didiagnosis pneumonia b) Kelompok kontrol: Waktu yang dilalui atau lama kehidupan balita yang dihitung berdasarkan bulan penuh	Wawancara	Kuesioner	0. 2-<12 bulan 1. 12-59 bulan (Kemenkes, 2018)	Nominal
<b>3.</b>	Luas Ventilasi	Hasil pengukuran luas total (luas jendela, pintu,	Pengukuran	Kuesioner dan <i>Rollmeter</i>	0. Tidak memenuhi syarat, jika luas	Nominal

---

**VARABEL BEBAS**


---

		lubang angin) dibandingkan dengan luas lantai pada ruangan yang seringkali ditempati oleh balita			ventilasi <10% luas lantai 1. Memenuhi syarat, jika luas ventilasi >10% luas lantai (Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023)	
4.	Jenis Lantai	Keadaan bagian alas bawah (alas dasar) suatu ruangan atau bangunan	Observasi	Kuesioner	0. Tidak memenuhi syarat, apabila tidak kedap air dan sulit dibersihkan 1. Memenuhi syarat, apabila kedap air dan mudah dibersihkan (Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023)	Nominal
5.	Kepadatan Hunian	Perbandingan luas lantai kamar anak dengan jumlah orang yang tidur satu ruangan di kamar anak	Wawancara	Kuesioner dan <i>Rollmeter</i>	0. Padat, jika terdapat >3 orang/9 m <sup>2</sup> 1. Tidak padat, jika terdapat ≤ 3 orang/9 m <sup>2</sup> (Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023)	Nominal
6.	Kebiasaan Membuka Jendela	Tindakan berulang membuka jendela rumah setiap pagi hari	Wawancara	Kuesioner	0. Tidak, jika jendela dapat dibuka tetapi tidak melakukan kegiatan membuka jendela	Nominal

---

---

**VARABEL BEBAS**


---

					setiap pagi hari.	
					1. Ya, jika jenis jendela dapat dibuka tetapi tidak melakukan kegiatan membuka jendela setiap pagi hari.	
					(Hasanah, 2021)	
7.	Paparan Asap Rokok	Terpapar atau tidak terpaparnya balita akibat adanya asap rokok di dalam rumah	Wawan cara	Kuesioner	0. Terpapar asap rokok 1. Tidak terpapar asap rokok.	Nominal
					(Budihardjo <i>et al.</i> , 2020)	

---

**VARIABEL TERIKAT**


---

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
1.	Kejadian Pneumonia	Infeksi saluran pernapasan yang ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi napas cepat: 2- <12 bulan: >50 kali 12 bulan – 59 bulan = > 40 kali dan ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam berdasarkan diagnosis oleh dokter	Observasi	Telaah Buku Register UPTD Puskesmas Waruroyom dari bulan Januari-Desember Tahun 2022	0. Pneumonia, jika anak usia 2-59 bulan terdiagnosis menderita pneumonia 1. Bukan Pneumonia, jika anak usia 2-59 bulan tidak terdiagnosis menderita pneumonia (Bulan Januari 2022-Desember 2022)	Nominal

---

#### **D. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *case control*. Studi *case control* atau kasus kontrol merupakan suatu penelitian analitik observasional yang menilai hubungan paparan penyakit secara *retrospective* yaitu dengan cara mengidentifikasi sekelompok orang-orang berpenyakit (disebut kasus) dan sekelompok orang-orang tidak berpenyakit (disebut kontrol), lalu membandingkan frekuensi paparan pada kedua kelompok tersebut (Sugiyono, 2018). Setelah diidentifikasi secara retrospektif berdasarkan kelompoknya, kemudian diteliti faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.

#### **E. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi kasus dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu:

- a. Populasi kasus dalam penelitian ini yaitu semua balita penderita pneumonia berusia 2-59 bulan tercatat dalam buku register UPTD Puskesmas Waruroyom dan tinggal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon pada bulan Januari 2022 – Desember 2022 sebanyak 308 balita.
- b. Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah semua balita berusia 2-59 bulan dan tinggal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Waruroyom pada bulan Januari 2022 – Desember 2022 sebanyak 6.706 balita.

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian (Sugiyono, 2018). Sampel dalam penelitian ini terdiri atas kelompok kasus dan kelompok kontrol yaitu sebagai berikut.

- a. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah balita berusia 2-59 bulan yang terdiagnosis pneumonia berdasarkan hasil rekam medik Puskesmas Waruroyom pada bulan Januari 2022 – Desember 2022 sebanyak 308 balita. Pemilihan sampel kelompok kasus menggunakan *simple random sampling* dengan perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol 1:1, sampel kasus sebanyak 56 responden dan sampel kontrol sebanyak 56 responden, sehingga jumlah sampel keseluruhan sebanyak 112 responden.
- b. Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah balita berusia 2-59 bulan yang berobat di Puskesmas Waruroyom pada Bulan Januari–Desember 2022 atau tetangga pasien.

## 3. Besar Sampel

Penentuan banyaknya sampel untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Lameshow (1997). Perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu:

Tabel 3. 2 Perhitungan Besar Sampel

No.	Variabel	OR	Peneliti
1.	Riwayat Pemberian ASI Eksklusif	3,071	Kembaren (2019)
2.	Status Imunisasi	4,47	Sutriana, <i>et al.</i> , (2021)
3.	Luas Ventilasi	7,92	Jannah <i>et al.</i> , (2020)
4.	Jenis Lantai	11,915	Nurjayanti, <i>et al.</i> , (2022)
5.	Kepadatan Hunian	5,041	Hasanah (2021)
6.	Kebiasaan Membuka Jendela	3,61	Sartika (2012)
7.	Paparan Asap Rokok	3,5	(Budihardjo <i>et al.</i> , 2020)

Perhitungan besar sampel:

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

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{2(0,48)(0,52)} + 0,84\sqrt{(0,74)(0,26) + 0,48(0,52)}\}^2}{(0,74 - 0,48)^2}$$

$$n = \frac{(1,38 + 0,55)^2}{(0,26)^2} = \frac{3,7249}{0,0676} = 55,1 \approx 56 \text{ sampel}$$

Keterangan:

$n$  = Besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok

$Z_{\alpha}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\alpha$  tertentu (tingkat kemaknaan 95%, 1,96; menggunakan  $\alpha = 0,5$ )

$Z_{\beta}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\beta$  tertentu (kekuatan uji 80% (0,84) dengan menggunakan  $\beta = 0,80$ )

$P_1$  = Proporsi terpapar pada kelompok kasus

$P_2$  = proporsi terpapar pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan jumlah sampel kelompok kasus sebanyak 56 orang, dengan perbandingan 1:1 untuk

kelompok kasus dan kelompok kontrol. Jumlah sampel keseluruhan yaitu sebanyak 112 responden.

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel Berdasarkan Proporsi Sasaran

No.	Desa	Kasus	Proporsi	Sampel Kasus	Sampel Kontrol
1.	Cikeduk	23	$\frac{23}{308} \times 56$	4	4
2.	Depok	16	$\frac{16}{308} \times 56$	3	3
3.	Getasan	19	$\frac{19}{308} \times 56$	4	4
4.	Karangwangi	30	$\frac{30}{308} \times 56$	5	5
5.	Kasugengan Kidul	34	$\frac{34}{308} \times 56$	6	6
6.	Kasugengan Lor	37	$\frac{37}{308} \times 56$	7	7
7.	Keduanan	21	$\frac{21}{308} \times 56$	4	4
8.	Kejuden	24	$\frac{24}{308} \times 56$	4	4
9.	Warugede	23	$\frac{23}{308} \times 56$	4	4
10.	Warujaya	29	$\frac{29}{308} \times 56$	5	5
11.	Warukawung	27	$\frac{27}{308} \times 56$	5	5
12.	Waruroyom	25	$\frac{25}{308} \times 56$	5	5
	<b>Total</b>	308		56	56

Pengambilan sampel kasus dilakukan dengan teknik *simple random sampling* di masing-masing desa yaitu pengambilan sampel secara acak sederhana dengan menggunakan nomor undian. Pengambilan sampel kelompok kontrol dilakukan dengan menggunakan teknik *matching* berdasarkan jenis kelamin. Tahap pengambilan undian sampel kasus yaitu sebagai berikut:

- a. Mengelompokkan kasus berdasarkan alamat atau desa dan beri nomor pada setiap sampel.

- b. Melakukan pengundian dengan cara memasukkan kertas yang terdapat nomor sampel ke dalam wadah tertutup.
- c. Membuat daftar hasil pengundian yang telah terpilih untuk setiap desa.
- d. Apabila terdapat nomor sampel ganda dilakukan pengundian ulang, dengan catatan nomor tersebut kembali dimasukkan ke dalam wadah tertutup. Lanjutkan pengundian hingga keluar nomor sampel yang berbeda.
- e. Lakukan hingga jumlah sampel memadai untuk setiap kelurahan.
- f. Membuat daftar sampel cadangan sebanyak 10% dari kebutuhan sampel setiap desa.

#### 4. Pencocokkan (*Matching*)

Pemilihan kontrol dalam penelitian ini dilakukan dengan matching terhadap jenis kelamin. Pemilihan kontrol disamakan jenis kelamin masing-masing individu pada kelompok kasus yang disamakan dengan jumlahnya

#### 5. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

##### a. Kelompok Kasus

##### 1) Kriteria Inklusi

- a) Balita penderita pneumonia yang tercatat dalam rekam medik UPTD Puskesmas Waruroyom berusia 2-59 bulan pada tahun 2022.
- b) Bertempat tinggal menetap di wilayah kerja UPTD Puskesmas Waruroyom.

- c) Responden tidak mengalami perubahan kondisi fisik rumah sebelum dan setelah terjadi kasus.
  - d) Ibu balita bersedia menjadi responden.
  - e) Responden dapat berkomunikasi dengan baik.
- 2) Kriteria Eksklusi
- a) Responden yang pindah tempat tinggal selama penelitian berlangsung
- b. Kelompok Kontrol
- 1) Kriteria Inklusi
- a) Balita bukan penderita pneumonia yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Waruroyom.
  - b) Ibu balita bersedia menjadi responden.
  - c) Responden dapat berkomunikasi dengan baik.
- 2) Kriteria Eksklusi
- a) Responden yang pindah tempat tinggal selama penelitian berlangsung.

## **F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data, kemudian data tersebut diolah dan dianalisis. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data berupa kuesioner dan buku KIA.

### **1. Instrumen Penelitian**

#### **a. Kuesioner**

Sebagai pedoman dalam wawancara untuk pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan kepada responden (Sugiyono, 2019). Data yang

dikumpulkan berkaitan dengan riwayat pemberian ASI eksklusif, jenis lantai, kepadatan hunian, kebiasaan membuka jendela, dan paparan asap rokok di rumah.

- b. Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) untuk pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi dokumen. Data yang dikumpulkan yaitu untuk mengetahui usia balita.
- c. *Rollmeter* digunakan untuk mengukur luas lantai dan luas ventilasi. Pengukuran luas ventilasi dilakukan dengan mengukur luas ventilasi tetap yaitu lubang angin dan ventilasi tidak tetap yaitu jendela dan pintu yang dapat dibuka, kemudian membandingkannya dengan luas lantai dan dikali 100%.
- d. Sumber Data

- 1) Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dari sumber pertamanya. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan sendiri oleh peneliti dengan menggunakan kuesioner melalui wawancara.

- 2) Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh peneliti dari sumber yang telah ada dan tersedia dari sebelum penelitian dilakukan, dapat berupa dokumen-dokumen, laporan dan lain sebagainya. Dalam penelitian ini, data yang didapatkan dari laporan tahunan P2 ISPA Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, laporan tahunan P2 ISPA dan data profil

UPTD Puskesmas Waruoyom, menggunakan data pasien yang berasal dari buku register harian pasien MTBS.

## 2. Teknik Pengambilan Data

### a. Wawancara

Wawancara adalah metode yang digunakan untuk pengumpulan data, dimana informasi didapatkan langsung dari responden (*face to face*) (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian ini metode wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur dimana peneliti sudah menyusun informasi atau pertanyaan yang akan diperoleh dengan menyiapkan instrumen penelitian berupa kuesioner.

### b. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data secara langsung melalui proses pengamatan lingkungan dalam menentukan fakta-fakta di lapangan (Sugiyono, 2019). Observasi dilakukan untuk mengamati keadaan jendela rumah responden apakah dalam keadaan dapat dibuka atau permanen.

### c. Pengukuran

Pengukuran menggunakan alat rollmeter digunakan untuk mengukur variabel bebas yaitu luas ventilasi dan kepadatan hunian, sebagai berikut:

#### 1) Luas ventilasi

Pengumpulan data untuk luas ventilasi menggunakan alat ukur *rollmeter*. Cara mengukur luas ventilasi tetap yaitu lubang angin dan ventilasi tidak tetap yaitu jendela yang dapat

dibuka kemudian dibandingkan dengan luas lantai kamar tidur dikali 100%. Berikut merupakan tahap pengukuran luas ventilasi:

- a) Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang dan lebar ventilasi tetap (lubang angin) terlebih dahulu.
- b) Pengukuran selanjutnya yaitu mengukur panjang dan lebar ventilasi tidak tetap (pintu dan jendela yang dapat dibuka).
- c) Mengukur panjang dan lebar lantai ruangan.
- d) Hasil pengukuran ventilasi tetap, ventilasi tidak tetap dan lantai ruangan dicatat serta dihitung luasnya sesuai dengan bentuknya.
- e) Membandingkan luas ventilasi tetap dan ventilasi tidak tetap dengan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah luas jendela} + \text{Jumlah luas lubang angin} \times 100\%}{\text{Jumlah luas lantai kamar}}$$

- f) Hasil pengukuran yaitu dikatakan memenuhi syarat jika jika luas ventilasi  $\geq 10\%$  dari luas lantai ruangan. Apabila dikatakan tidak memenuhi syarat jika luas ventilasi  $< 10\%$  dari luas lantai ruangan.

## 2) Kepadatan Hunian

Pengumpulan data kepadatan hunian menggunakan alat *rollmeter* untuk mengetahui luas lantai kamar. Cara mengukur kepadatan hunian yaitu dengan mengukur luas kamar balita, kemudian dibandingkan dengan jumlah orang

yang tidur satu kamar dengan balita. Berikut merupakan cara mengukur luas lantai kamar balita:

- a) Pengukuran dilakukan dengan mengukur panjang dan lebar lantai kamar.
- b) Hasil pengukuran dicatat dan dihitung luas kamar sesuai dengan bentuk ruangnya.
- c) Apabila terdapat kesulitan dalam mengukur luas lantai kamar, dapat ditanyakan langsung kepada responden terkait luas kamar tersebut.
- d) Hasil pengukuran yaitu dikatakan memenuhi syarat jika kepadatan hunian kamar  $\leq 3$  orang/9 m<sup>2</sup>. Apabila dikatakan tidak memenuhi syarat jika kepadatan hunian kamar  $>3$  orang/9m<sup>2</sup>.

#### **G. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan
  - a. Pembuatan surat izin survei pendahuluan kepada Kesbangpol Kabupaten Cirebon, Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon, dan Puskesmas Waruroyom.
  - b. Melakukan survei awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Cirebon untuk mendapatkan data kasus pneumonia pada balita tahun 2018-2022.
  - c. Melakukan survei awal di UPTD Puskesmas Waruroyom untuk mendapatkan data balita penderita pneumonia dari bulan Januari 2022 sampai dengan bulan Desember 2023.

- d. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang dibutuhkan sebagai bahan referensi untuk penelitian terkait faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita
  - e. Menentukan variabel penelitian.
  - f. Pembuatan kuesioner penelitian.
  - g. Melaksanakan survei awal
  - h. Mengumpulkan dan mengolah data hasil survei awal.
  - i. Menyusun proposal penelitian.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Membuat surat izin penelitian yang ditujukan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cirebon (Kesbangpol) dan UPTD Puskesmas Waruroyom Kabupaten Cirebon.
  - b. Pengisian *informed consent* oleh subjek penelitian di kelompok kasus dan kelompok kontrol.
  - c. Pengumpulan data primer berupa penyebaran kuesioner dengan teknik wawancara dan pengukuran
3. Tahap Penyelesaian

Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan pengolahan data meliputi pengkodean dan perhitungan secara komputerisasi. Dilanjutkan dengan analisis data serta penyusunan keseluruhan laporan skripsi.

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan transformasi data menjadi bentuk yang lebih berguna. Dalam penelitian ini, pengolahan data meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Editing*, proses pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan pada hasil wawancara agar tidak terjadi kesalahan. Hal yang perlu diperhatikan dalam editing yaitu kelengkapan pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.
- b. *Coding*, kegiatan merubah data bentuk huruf menjadi angka atau bilangan. Hal ini berguna untuk mempermudah saat analisis dan *entry data*.
  - 1) Kejadian Pneumonia
    0. Pneumonia
    1. Bukan Pneumonia
  - 2) Riwayat Pemberian ASI Eksklusif
    0. Tidak diberi ASI Eksklusif
    1. Diberi ASI Eksklusif
  - 3) Usia Balita
    0. 2-<12 bulan
    1. 12-59 bulan
  - 4) Luas ventilasi
    0. Tidak memenuhi syarat
    1. Memenuhi syarat

- 5) Jenis Lantai
    - 0. Tidak memenuhi syarat
    - 1. Memenuhi syarat
  - 6) Kepadatan Hunian
    - 0. Padat
    - 1. Tidak Padat
  - 7) Kebiasaan Membuka Jendela
    - 0. Tidak
    - 1. Ya
  - 8) Paparan Asap Rokok
    - 0. Terpapar Asap Rokok
    - 1. Tidak Terpapar Asap Rokok
- c. *Entry Data*, merupakan proses memasukkan data atau *processing*, data yang telah diubah menjadi kode. Data dipersiapkan dan dimasukkan untuk diolah dengan program *SPSS* versi 21 *for Windows*.
- d. *Cleaning*, dilakukan dengan cara memeriksa kembali kemungkinan adanya kesalahan pada saat *entry* data atau pada saat *coding*. Hal ini dapat dilakukan dengan cara melihat distribusi frekuensi dari masing-masing variabel.
- e. *Tabulating*, merupakan tahap pengelompokkan data ke dalam kumpulan data tertentu berdasarkan sifat yang dimilikinya, sesuai dengan tujuan penelitian agar lebih mudah dibaca, dipahami, dan dianalisis.

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

Sifat masing-masing variabel penelitian dijelaskan atau dideskripsikan dengan menggunakan analisis univariat. Karena variabel-variabel dalam penelitian ini bersifat kategoris, maka variabel-variabel tersebut dapat dideskripsikan dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase.

Analisis univariat merupakan suatu analisis yang mendeskripsikan masing-masing variabel yang diteliti. Umumnya hasil dari analisis ini berupa persentase dan distribusi frekuensi setiap variabelnya. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti. (Notoatmodjo, 2014).

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan uji korelasi yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, dengan menggunakan *Chi-Square* dengan nilai kemaknaan  $\alpha = 0,05$  (5%). Syarat uji *Chi-Square* yang digunakan yaitu tabel 2x2 tidak dijumpai nilai *Expected* (harapan)  $< 5$  lebih tinggi dari 20%, maka menggunakan nilai *Continuity Correction*.

Hasil uji *Chi-Square* hanya dapat menentukan ada atau tidaknya perbedaan persentase antar kelompok, dengan kata lain hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel kategorik. Penentuan pemeriksaan hipotesis

penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari Uji *Chi-Square*, yaitu:

- 1) Apabila *p-value*  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga antara kedua variabel ada hubungan yang bermakna.
- 2) Apabila *p-value*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga antara kedua variabel tidak ada hubungan yang bermakna.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui ukuran asosiasi paparan melalui nilai OR (*Odds Ratio*). Pada studi kasus kontrol, ukuran efek OR harus disertai dengan nilai *Confidence Interval* (CI 95%). Ketentuan membaca nilai OR adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai OR  $< 1$  artinya variabel tersebut sebagai faktor protektif terjadinya efek (pencegah penyakit).
- 2) Nilai OR = 1 artinya variabel tersebut bukan sebagai faktor risiko terjadinya efek. Nilai OR  $> 1$  artinya variabel tersebut sebagai faktor meningkatkan risiko.