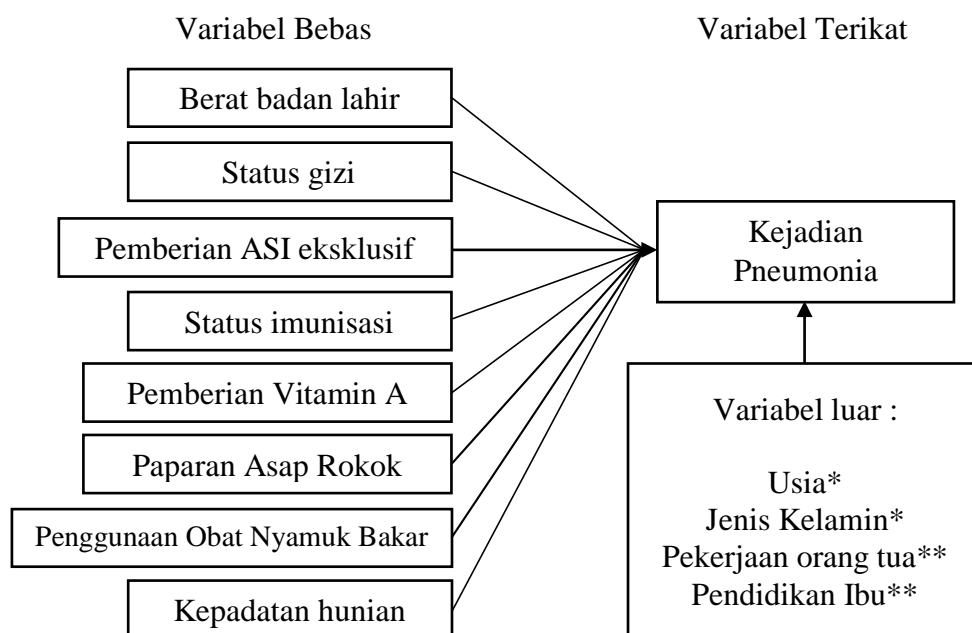


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model pendahuluan dari sebuah masalah penelitian dan merupakan refleksi dari hubungan variabel-variabel yang diteliti (Swarjana, 2015).



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan :

(*) dikendalikan

(**) tidak diteliti

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian (Swarjana, 2015). Berdasarkan kerangka konsep dan kajian teoritis diatas maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. Ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
2. Ada hubungan antara status gizi dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
3. Ada hubungan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
4. Ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
5. Ada hubungan antara pemberian vitamin A dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
6. Ada hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.
7. Ada hubungan antara penggunaan obat nyamuk bakar dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.

8. Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel penelitian adalah sesuatu atau bagian dari individu atau objek penelitian yang dapat diukur (Swarjana, 2015).

1. Variabel Bebas

Variabel bebas menurut Siyoto dan Sodik (2015) adalah variabel yang mempengaruhi dan menjadi penyebab perubahan dari variabel terikat (Adiputra dkk, 2021). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu berat badan lahir, status gizi, ASI eksklusif, status imunisasi, vitamin A, paparan asap rokok, penggunaan obat nyamuk bakar dan kepadatan hunian.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat menurut Siyoto dan Sodik (2015) adalah variabel yang pada umumnya dilakukan pengamatan atau diukur (Adiputra dkk, 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kejadian pneumonia.

3. Variabel Luar

Variabel luar adalah distorsi oleh variabel lainnya dalam memprediksi hubungan atau asosiasi antara *factor exposure* dan *outcome* (hasil) sehingga asosiasi sebenarnya tidak tampak oleh faktor lainnya (Najmah, 2015). Variabel luar dalam penelitian ini yaitu :

- a. Usia dikendalikan, dengan membatasi pada responden yang memiliki bayi usia 6-24 bulan.
- b. Jenis Kelamin sesuai yang tertera pada buku kesehatan ibu dan anak sebagai identitas diri atau dari pengamatan fenotipe subjek oleh surveyor dikendalikan dengan cara menyetarakan kelompok kasus dan kelompok kontrol menggunakan teknik *matching*.
- c. Pekerjaan orang tua akan mempengaruhi kondisi tempat tinggal dan pada makanan/asupan gizi yang akan diterima bayi sehingga bukan merupakan faktor langsung yang menjadi pendorong bayi terinfeksi pneumonia. Maka dari itu pekerjaan orang tua tidak diteliti karena variabel kepadatan hunian dan status gizi bayi dianggap dapat menggambarkan pekerjaan orang tua bayi yang terinfeksi pneumonia.
- d. Pendidikan ibu akan mempengaruhi pada tindakan perawatan yang diberikan kepada bayi seperti mengenai status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, paparan asap rokok dan penggunaan obat nyamuk bakar di dekat bayi. Maka dari itu pendidikan ibu tidak diteliti karena variabel status imunisasi, pemberian ASI eksklusif, paparan asap rokok dan penggunaan obat nyamuk bakar di dekat bayi dianggap dapat menggambarkan pendidikan ibu dari bayi yang terinfeksi pneumonia.

4. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Bebas						
No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil pengukuran	Skala Pengukuran
1.	Berat Badan Lahir	Keadaan ukuran balita (beban/bobot balita) saat dilahirkan yang dinyatakan dalam satuan gram	Lembar kuesioner	Data dari buku kesehatan ibu dan anak	0 = BBLR (<2500 gr) 1 = Normal (>2500 gr)	Nominal
2.	Status Gizi	Keadaan keseimbangan dalam tubuh balita dari hasil asupan makanan yang masuk (gizi saat sebelum terdiagnosis pneumonia)	Lembar kuesioner	Data dari buku kesehatan ibu dan anak	0 = Tidak normal (jika mengalami salah satu masalah gizi seperti kurus, sangat kurus, gemuk atau sangat gemuk) 1 = Normal (gizi baik)	Nominal
3.	Pemberian ASI Eksklusif	Pemberian ASI (Air Susu Ibu) pada bayi mulai dari sejak lahir sampai umur 6 bulan tanpa diberikan makanan atau minuman tambahan	Lembar kuesioner.	Wawancara dengan ibu bayi.	0 = Tidak ASI eksklusif 1 = ASI eksklusif	Nominal
4.	Status Imunisasi	Pemberian imunisasi lengkap pada	Lembar kuesioner	Data dari buku kesehatan	0 = Tidak lengkap, jika balita 0-11	Nominal

		balita dari usia 0-11 bulan, terutama pemberian imunisasi DPT-HB1 dan campak (Megawati, dkk. 2020)		ibu dan anak	bulan belum mendapatkan imunisasi DPT-HB1 dan campak 1 = Lengkap, jika balita 0-11 bulan sudah mendapatkan imunisasi DPT-HB1 dan campak	
5.	Pemberian Vitamin A	Nutrisi yang penting dalam menunjang sistem kekebalan tubuh balita	Lembar kuesioner	Data dari buku kesehatan ibu dan anak	0 = Tidak mendapat vitamin A 1 = Mendapat vitamin A	Nominal
6.	Paparan Asap Rokok	Keberadaan perokok aktif dalam anggota keluarga dan melakukan merokok dalam rumah selama 1 bulan sebelum penelitian.	Lembar kuesioner	Wawancara	0 = Terpapar asap rokok (jika ada keluarga yang merokok dalam rumah) 1 = Tidak terpapar asap rokok (jika tidak ada yang merokok di dalam rumah)	Nominal
7	Kepadatan Hunian	Perbandingan antara luas lantai rumah (ruangan bayi) dengan jumlah	Lembar kuesioner	Wawancara dan <i>roll</i> meter	0 = Padat (bila terdapat >2 orang per 9 m ²) 1 = Tidak padat (bila	Nominal

anggota
keluarga
dalam satu
rumah tinggal

terdapat ≤ 2
orang per 9
 m^2)

(Menurut
Permenkes
RI Nomor 2,
2023)

Variabel Terikat						
No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Pengukuran
1.	Pneumonia	Keadaan individu dimana balita mengalami batuk, pilek, serak, demam baik disertai nafas cepat ataupun sesak napas berdasarkan diagnosis diagnosis dari tenaga kesehatan yang dibuktikan dengan dia tercatat di data rekam medik Puskesmas.	Lembar kuesioner	Data rekam medik di Puskesmas Sindangkasih	0 = Pneumonia 1 = Tidak Pneumonia	Nominal

D. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik menggunakan pendekatan studi kasus kontrol. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor *host* dan lingkungan dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Adiputra dkk, 2021). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bayi usia 6-24 bulan pada tahun 2024 di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis. dimana ada 2 populasi yaitu

- a. Populasi kasus adalah 41 bayi usia 6-24 bulan yang terdiagnosis pneumonia pada bulan November 2023 – Maret 2024.
- b. Populasi kontrol dalam penelitian ini sebanyak 569 bayi yang tidak terdiagnosis pneumonia di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih.

2. Sampel

Menurut Sastroasmoro (1995) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga

dianggap dapat mewakili atau *representative* populasi (Adiputra dkk, 2021).

Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Responden pada penelitian ini adalah ibu bayi atau orang yang mengasuh bayi tersebut.

- a. Kelompok kasus adalah bayi terdiagnosis menderita pneumonia dan tercatat pada bulan November 2023 – Maret 2024 di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis sebanyak 41.
- b. Sampel kontrol adalah bayi tidak terdiagnosis menderita pneumonia dan bertempat tinggal di sekitar rumah kelompok kasus yang merupakan tetangga terdekat dari kelompok kasus di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih Kecamatan Sindangkasih Kabupaten Ciamis.

Besar sampel dalam penelitian ini mengikuti jumlah sampel pada kelompok kasus karena teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*, maka jumlah sampel untuk masing-masing kelompok kasus dan kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

- a. Kelompok kasus, yaitu bayi terdiagnosis pneumonia pada bulan November 2023 – Maret 2024 sebanyak 41 bayi.
- b. Kelompok kontrol, yaitu bayi tidak terdiagnosis pneumonia sebanyak 82 bayi.

Pada penelitian ini kelompok kasus dan kelompok kontrol dipilih dengan perbandingan 1:2, maka jumlah besar sampel keseluruhan sebanyak 123 bayi.

3. Metode Pengambilan Sampel

- a. Kelompok kasus ditentukan dengan menggunakan teknik *total sampling*. Teknik ini digunakan karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Pengambilan sampel secara keseluruhan dari populasi disebabkan jumlah populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 100.
- b. Kelompok kontrol ditentukan dengan menggunakan teknik teknik pertimbangan peneliti (*purposive random sampling*) yaitu penarikan sampel dilakukan dengan berdasarkan pertimbangan peneliti sehingga tidak ada pertimbangan random atau peluang yang sama pada teknik sampling ini (Najmah, 2015). Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* dengan kelompok kasus berdasarkan usia dan jenis kelamin serta berada di sekitar rumah kelompok kasus (berada dalam wilayah kerja puskesmas yang sama).

4. Kriteria Sampel

a. Kelompok Kasus

1) Kriteria Inklusi

- a) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih
- b) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi formulir

informed consent

2) Kriteria Ekslusi

- a) Pindah tempat tinggal saat penelitian berlangsung
- b) Tidak menyelesaikan wawancara dengan lengkap
- c) Tidak bersedia rumahnya diukur untuk menentukan kepadatan hunian

b. Kelompok Kontrol

1) Kriteria Inklusi

- a) Bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih
- b) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan mengisi formulir *informed consent*

2) Kriteria Ekslusi

- a) Pindah tempat tinggal saat penelitian berlangsung
- b) Tidak menyelesaikan wawancara dengan lengkap
- c) Tidak bersedia rumahnya diukur untuk menentukan kepadatan hunian

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto dan Suharsimi (2005) adalah alat atau fasilitas penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data untuk mempermudah pekerjaan dan meningkatkan hasil sehingga mudah diolah (Adiputra dkk, 2021). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. *Informed Consent*

Informed consent berisi bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan (Ninah, 2017). Informasi yang ada dalam *informed consent* yaitu kesediaan untuk ikut partisipasi menjadi responden, tujuan, dan komitmen peneliti untuk menjamin kerahasiaan informasi yang didapat dari responden.

2. Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini berisi daftar pertanyaan mengenai data identitas responden dan balita. Dimana data identitas responden meliputi nama, umur, jenis kelamin, hubungan dengan balita, pendidikan terakhir, nomor hp, dan alamat. Sedangkan data identitas balita meliputi nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, berat badan lahir, berat badan, tinggi badan, status kesehatan (pneumonia), status gizi, ASI eksklusif, status imunisasi, vitamin A, polusi udara dalam ruangan dan kepadatan hunian. Kuesioner untuk penelitian ini berasal dari kuesioner Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dan penelitian sebelumnya.

3. *Roll Meter*

Roll meter merupakan alat yang digunakan untuk mengukur luas lantai ruangan di dalam rumah agar dapat dibandingkan dengan jumlah penghuninya sehingga dapat diketahui kepadatan huniannya.

G. Pengumpulan Data

1. Data Primer

Diperoleh dari survei dengan wawancara menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data mengenai faktor *host* dan lingkungan yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Sindangkasih dengan responden ibu atau yang mengasuh bayi.

2. Data Sekunder

Diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis mengenai data kasus ISPA dan pneumonia di Kabupaten Ciamis. Selain itu, data juga diperoleh dari Puskesmas Sindangkasih berupa profil puskesmas dan data kasus pneumonia serta data lain yang mendukung penelitian.

H. Prosedur Penelitian

1. Survei Awal

- a. Pembuatan surat izin survei pendahuluan ke Kesbangpol Ciamis
- b. Pembuatan surat izin survei pendahuluan ke Dinas Kesehatan Ciamis
- c. Pembuatan surat izin survei pendahuluan ke Puskesmas Sindangkasih
- d. Mengumpulkan data data sekunder mengenai pneumonia pada balita di Dinas Kesehatan Kabupaten Ciamis dan Puskesmas Sindangkasih

2. Persiapan Penelitian

- a. Mengumpulkan *literature* dan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi yaitu yang berkaitan dengan Pneumonia pada bayi dan faktor risikonya.
- b. Membuat *informed concent*

c. Menyusun kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian

3. Tahap Penelitian

- a. Pembuatan surat izin penelitian ke Kesbangpol Ciamis dan Dinas Kesehatan Ciamis
- b. Pembuatan surat izin penelitian ke Puskesmas Sindangkasih sebagai tempat penelitian
- c. Pengumpulan data primer berupa wawancara dengan menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian kepada responden yang dijadikan subjek penelitian.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

a. *Editing*

Pemeriksaan kelengkapan data, kesinambungan data dan keberagaman data dilakukan sesuai dengan kriteria sampel yang diteliti untuk mengoreksi data yang tidak jelas agar apabila terjadi kekurangan atau kesalahan data akan dapat terlihat dan segera dilakukan perbaikan.

b. *Coding*

Pemberian kode jawaban dengan angka atau kode tertentu pada variabel terutama data yang dikategorikan sehingga mempermudah pengolahan data. Berikut adalah kode yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 3.2 *Coding* Variabel Penelitian

No	Variabel	Kategori
1	Kejadian pneumonia	0 = Pneumonia 1 = Tidak pneumonia
2	Berat badan lahir	0 = BBLR 1 = Tidak BBLR
3	Status gizi	0 = Tidak normal 1 = Normal
4	ASI eksklusif	0 = Tidak ASI eksklusif 1 = ASI eksklusif
5	Status imunisasi	0 = Tidak Lengkap 1 = Lengkap
6	Vitamin A	0 = Tidak dapat vitamin A 1 = Dapat vitamin A
7	Paparan asap rokok	0 = Terpapar asap rokok 1 = Tidak terpapar asap rokok
8	Penggunaan obat nyamuk bakar	0 = Menggunakan obat nyamuk bakar 1 = Tidak menggunakan obat nyamuk bakar
9	Kepadatan hunian	0 = Padat 1 = Tidak padat

c. *Entry data*

Memasukan data dari jawaban responden yang telah didapat dalam bentuk kode kedalam program atau software computer agar dapat dianalisis. Software yang digunakan dalam entry data yaitu IBM SPSS *statistics* versi 25.

d. *Cleaning data*

Cleaning data merupakan pengecekan kembali data yang telah di entry agar bisa dilakukan perbaikan atau koreksi jika terjadi kesalahan dalam mengentry data.

e. *Tabulating*

Mengelompokkan data sesuai variabel yang akan diteliti agar mempermudah dalam melakukan analisis data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskriptifkan karakteristik variabel yang diteliti. Analisis univariat hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel yang diteliti.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi-square* yang dilakukan dengan menggunakan software IBM SPSS *statistics* versi 25. Syarat uji *Chi-square* yaitu

- 1) Besar sampel sebaiknya > 40
- 2) Tidak boleh ada *cell* dengan frekuensi kenyataan (O) yang nilainya nol
- 3) Frekuensi harapan (E) yang nilainya < 5 tidak boleh melebihi 20% jumlah *cell*
- 4) tabel 2 X 2 : tidak boleh ada satupun *cell* dengan $E < 5$
- 5) tabel 2 x K : maka jumlah *cell* dengan $E < 5$ tidak boleh lebih dari 20% total jumlah *cell*.

Hasil dari uji *Chi-square* akan didapat nilai *Odd Ratio* (OR) yang digunakan untuk menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara

variabel bebas dan variabel terikat yang diteliti. Dimana interpretasi OR sebagai berikut :

- 1) OR < 1 artinya faktor yang diteliti merupakan faktor protektif risiko untuk terjadinya pneumonia (berhubungan negatif).
- 2) OR > 1 artinya faktor yang diteliti merupakan faktor risiko pneumonia (berhubungan positif).
- 3) OR = 1 artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko pneumonia (tidak ada hubungan).

Aturan yang berlaku dalam *Chi Square* yaitu :

- 1) Bila pada 2×2 dijumpai nilai *Expected* (harapan) < 5 , maka yang digunakan adalah *Fisher's Exact Test*
- 2) Bila tabel 2×2 dan tidak ada nilai $E < 5$, maka uji yang dipakai sebaiknya *Continuity Correction*