

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah kuantitatif. Maksud dari penelitian kuantitatif ialah sebuah jenis penelitian yang dalam banyak menyajikan data secara numerical dan analisis yang dilakukan secara statistik untuk menjawab hipotesis dari penelitian. Penelitian kuantitatif akan memberikan suatu bentuk gambaran korelasional antara variabel dependen dan variabel independen.⁴³

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yakni studi ekologi menurut waktu (*time trend study*) yang pengukurannya berdasarkan data yang ada dan dilakukan analisis untuk melihat suatu gambaran tren pada rentang waktu tertentu.⁴³

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di Kota Jambi dengan data yang digunakan adalah data sekunder yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kota Jambi, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Kota Jambi.

Waktu peneltian ini dilakukan selama 2 bulan. Yakni pada periode dari bulan Juni 2023 – Juli 2023.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang memiliki kriteria dan karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan dari penelitian.⁴³ Populasi adalah sasaran yang akan digunakan guna mencapai tujuan penelitian yang ada. Adapun populasi pada penelitian ini adalah balita di Kota Jambi yang mengalami pneumonia dalam periode waktu 2018-2021.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil dalam penelitian mengingat keterbatasan yang dimiliki peneliti untuk meneliti semua populasi, namun demikian sampel dapat mencerminkan populasi yang diambil dalam kaitan penelitian yang dilakukan.⁴³ Teknik pengambilan

sampel yang dilakukan dalam penelitian ini memakai teknik *total sampling*. *Total sampling* sendiri adalah suatu teknik pengambilan sampel dimana semua populasi yang ada dijadikan sampel penelitian.⁴³ Adapun sampel dalam penelitian ini yakni seluruh laporan kasus kejadian pneumonia balita di Kota Jambi periode 2018-2021. Sampel yang diambil merupakan data agregad.

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen (Terikat)				
Kejadian Pneumonia	Pneumonia ialah infeksi paru akut yang mengenai jaringan alveoli paru disebabkan oleh adanya paparan mikroorganisme patogenik ¹⁵ .	Analisis data sekunder Dinkes Kota Jambi (Data Pneumonia periode tahun 2018-2021).	Jumlah kasus pneumonia dalam angka	Rasio
Variabel Independen (Bebas)				
Suhu	Suhu adalah suatu ukuran terhadap kondisi panas ataupun dingin pada suatu tempat, yang dalam pengukurannya menggunakan alat yang dinamakan <i>thermometer</i> . ⁴⁴	Analisis data sekunder BMKG (Data perubahan suhu per-bulan periode 2018-2021).	Angka suhu dalam °C	Rasio
Kelembaban	Kelembaban udara ialah kadar uap air yang dikandung oleh udara, dalam pengukurannya menggunakan <i>Hygrometer</i> . ⁴⁴	Analisis data sekunder BMKG (Data perubahan kelembaban per-bulan periode 2018-2021).	Angka kelembaban dalam presentase	Rasio

Curah Hujan	Curah hujan merupakan kumulasi dari banyaknya air hujan yang turun di suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu ⁴⁴ .	Analisis data sekunder BMKG (Data perubahan curah hujan per-bulan periode 2018-2021.	Angka curah hujan dalam mm	rasio
-------------	--	--	----------------------------	-------

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah semua alat ukur yang digunakan dalam suatu penelitian, dengan tujuan untuk mengukur masing-masing variabel penelitian dan mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian.⁴⁵ Dikarenakan data yang dilakukan pada penelitian ini berasal dari data sekunder maka instrument yang digunakan yaitu lembar observasi dan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengambil data seperti pulpen, kamera, dan kertas.

3.6 Pengumpulan Data

Pengumpulan data ialah semua usaha dan tindakan yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan bagi keperluan penelitian.⁴⁶ Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Data sekunder adalah data yang berasal bukan dari sumber kelompok utama (individu) namun berasal dari data catatan suatu institusi, laporan kasus, dan hasil penelitian terdahulu⁴³.

Data sekunder dalam penelitian ini berasal dari dua sumber. Sumber pertama data kejadian pneumonia pada balita periode waktu 2018-2021 yang berasal dari Dinas Kesehatan Kota Jambi. Sumber data terakhir berasal dari catatan kondisi iklim (curah hujan, suhu, kelembaban) Kota Jambi periode waktu 2018-2021 yang berasal dari BMKG Kota Jambi.

3.7 Pengolahan dan Analisis Data

1. Analisis Univariat

Metode analisis untuk melihat satu variabel dalam penyajiannya yang kemudian disajikan dalam bentuk narasi dan tabel distribusi frekuensi untuk masing-masing variabel dalam survei frekuensi.⁴⁷

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariate adalah metode analisis yang membandingkan antara dua variabel yakni variabel dependen dan independen guna melihat gambaran hubungan antara kedua variabel yang digunakan.⁴³ Penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*, dengan uji alternatif yang akan digunakan adalah uji *Rank Spearman*. Adapaun alat ukur atau instrument yang dipergunakan saat pengumpulan data harus memenuhi syarat valid dan reliabel

Tujuan dari dilakukannya analisis korelasi adalah guna melihat bagaimana kekuatan hubungan dan korelasi antara variabel dependen dan variabel independen.⁴⁵ Penggunaan *Pearson Correlation Product Moment* harus memperhatikan normalitas data terlebih dahulu, jika pada kondisi data yang ditemukan tidak berdistribusi secara normal. Maka uji alternative yang dapat digunakan adalah uji *Rank Spearman* Pengambilan keputusan terhadap uji korelasi *Pearson product moment* adalah sebagai berikut⁴⁵:

1. Signifikansi <0.05 , maka berkorelasi
2. Signifikansi >0.05 , maka tidak berkorelasi

Adapun tingkat keeratan hubungan dinyatakan dengan r , nilai r dihitung dengan rumus berikut⁴⁸:

$$r = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Y)}{n(\sum Xi^2 - \sum Xi^2 \{ \sum Yi^2 - \sum Yi^2 \})}$$

Dimana: $-1 \leq r \leq +1$

r = koefisien korelasi

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = jumlah responden

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0.00 – 0.199	Sangat Lemah
0.20 – 0.399	Lemah
0.40 – 0.599	Sedang
0.60 – 0.799	Kuat
0.80 – 1.000	Sangat Kuat

Tabel 3.2 Tingkat Keeratan Korelasi

Pada dasarnya, nilai r dapat berada di antara -1 dan $+1$, atau secara matematis ditulis sebagai $-1 \leq r \leq +1$. Hasil perhitungan menawarkan tiga pilihan, yaitu:

1. Bila $r = 0$ atau mendekati 0 , sehingga korelasi sangat lemah sehingga tidak ada hubungan antara kedua variabel.
2. Bila $r = +1$ atau mendekati $+1$, sehingga korelasi yang terbentuk antara kedua variabel kuat dan searah yang disebut positif
3. Bila $r = -1$ atau mendekati -1 , sehingga korelasi yang terbentuk antara kedua variabel kuat dan berlawanan searah yang disebut negatif.

3.8 Etika penelitian

Penelitian yang dilakukan harus menghormati beberapa kaidah etik yang berlaku dalam suatu penelitian, yakni:

a. Menghormati Subjek Penelitian

Peneliti diharuskan untuk menjunjung penuh keputusan dari subjek penelitian serta menghormatinya. Dalam konteks ini peneliti tidak diperkenankan untuk memaksakan kehendak kepada responden penelitian dalam alasan apapun serta menghargai pendapat yang diberikan oleh responden penelitian.

b. Berkeadilan

Peneliti wajib untuk memperlakukan semua subjek penelitian secara merata. Tidak ada subjek yang diberikan perlakuan khusus lebih dari subjek

lainnya. Dalam hal ini peneliti diwajibkan untuk menjunjung penuh prinsip-prinsip keadilan.

c. **Memperhatikan Prinsip Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, peneliti diharuskan untuk memperhatikan prinsip atau hakikat dari penelitian yang dilakukan. Penelitian yang dilakukan haruslah penelitian yang mendatangkan kemanfaatan bagi peneliti dan responden penelitian bukan sebaliknya.

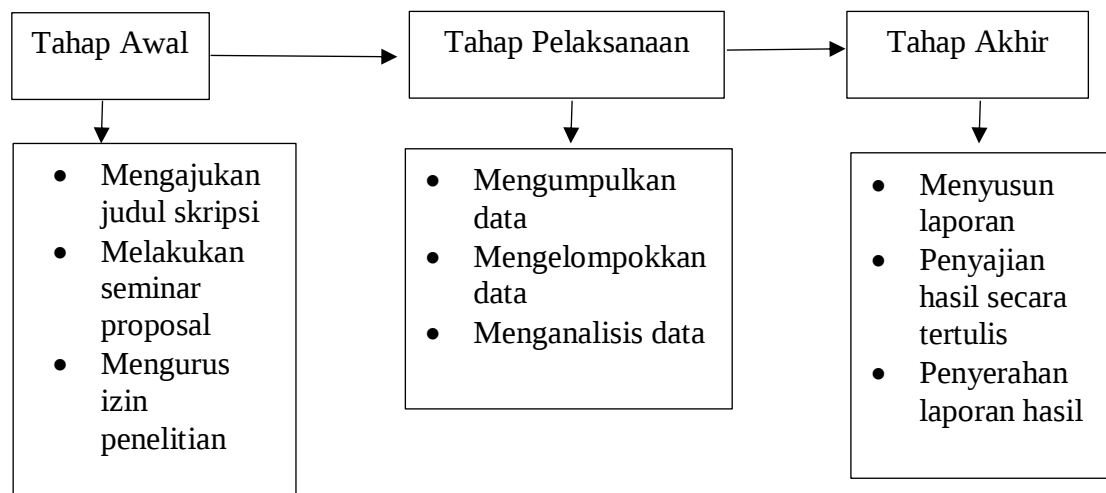
d. *Informed Consent*

Peneliti diwajibkan untuk menanyakan kesediaan responden penelitian menjadi responden penelitian. Yang mana bentuk kesediaan itu dibuktikan dalam *informed consent* penelitian.

e. *Confidentiality*

Peneliti diharuskan untuk menjaga kerahasiaan informasi pribadi yang diberikan oleh responden penelitian.

3.9 Jalannya Penelitian



Gambar 3.1 Jalannya Penelitian

1. Tahap Awal

Tahapan awal dimulai dari tahap pencarian masalah dan topik yang akan diangkat sebagai suatu karya tulis Skripsi. Pencarian ide didasarkan pada ketertarikan dan masalah yang masih sering terjadi di masyarakat. Selanjutnya peneliti mengkonsultasikan ide yang ada kepada dosen pembimbing skripsi. Setelah ide tersebut di konsultasikan selanjutnya

diberikan judul yang sesuai. Ketika dosen pembimbing sudah menyetujui selanjutnya menyusun proposal penelitian dan mengurus perizinan dari penelitian.

2. Tahapan Pelaksanaan

Ketika perizinan untuk melakukan penelitian sudah diajukan kepada pihak kampus, selanjutnya peneliti melaksanakan penelitian. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan pengambilan data, pengelompokan data dan penganalisisan data.

3. Tahap Akhir

Data yang sudah di analisis selanjutnya disusun untuk menjadi suatu karya tulis Skripsi secara utuh, dan kemudian dilakukan penyerahan skripsi dan sidang skripsi