BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rancangan atau kerangka kerja yang memuat berbagai komponen saling terkait yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi guna menjawab pertanyaan penelitian (Wahyuningsih, 2018). Dalam penelitian ini, digunakan desain penelitian korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian *cross-sectional* merupakan jenis penelitian non-eksperimental yang bertujuan untuk melihat hubungan atau korelasi antara faktor risiko dan dampak yang ditimbulkannya pada waktu yang bersamaan. Istilah "waktu yang sama" di sini bukan berarti seluruh variabel diamati secara serentak untuk semua subjek, melainkan setiap subjek hanya diobservasi satu kali, dan baik faktor risiko maupun efek yang diteliti diukur berdasarkan kondisi pada saat itu (Notoatmojo, 2018).

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dilakukan di Puskesmas Sebengkok Kota Tarakan Kalimantan Utara pada bulan November hingga Desember 2025.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 2-59 bulan yang datang ke poliklinik Anak Puskesmas Sebengkok, berdasarkan data

register pasien terdapat rata rata sebanyak 48 balita usia 2-59 bulan periode bulan September dan oktober 2025.

2. Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus penelitian eksperimen yaitu rumus slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

d : Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan (d=0,05)

Berdasarkan atas perhitungan tersebut, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel sebanyak:

$$n = \frac{48}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{48}{1 + 48\ (0{,}05)^2}$$

$$n = \frac{48}{1 + 48\ (0{,}0025)}$$

$$n = \frac{48}{1 + 0{,}12}$$

$$n = \frac{48}{1{,}12} = 42{,}85/43$$

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling*. Teknik *accidental sampling* adalah teknik pengambilan sampel non-

probabilitas yang dilakukan berdasarkan kebetulan atau kemudahan akses peneliti terhadap subjek. Sederhananya, siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dan dianggap cocok, itulah yang dijadikan sampel (Sugiyono, 2016).

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Faktor-Faktor Yang berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Balita Di Puskesmas Sebengkok Kota Tarakan Kalimantan Utara

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kejadian Pneumonia pada Balita	Balita yang terdiagnosa menderita pneumonia yang dilihat dari rekam medis yang ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan klasifikasi pneumonia berdasarkan bagan MTBS	Diukur dengan cara mengambil data yang ada di rekam medis dari penegakan diagnosa pada lembar klasifikasi bagan MTBS	1. Pneumonia 2. Batuk Bukan Pneumonia	Nominal
Status Gizi Balita	Keadaan balita ditentukan berdasarkan indeks gizi yang BB/PB berdasarkan Permenkes RI No. 2 tahun 2020 tentang standar antropometeri dengan melihat berat badan balita melalui KMS pada saat anak terdiagnosa pneumonia	Diukur dengan cara mengambil data BB dan PB balita, kemudian pengkategorian status gizi balita dari lembar KMS balita pada buku KIA	1. Berat Badan Sangat Kurang (< -3 SD) 2. Berat Badan Kurang (-3 SD sampai dengan < -2 SD) 3. Berat Badan Normal (-2 SD sampai dengan +1 SD) 4. Risiko Berat Badan Lebih (> +1 SD)	Ordinal
Status Imunisasi PCV	Balita yang mendapatkan imunisasi dasar PCV dari pemerintah sesuai dengan usia pemberian. Datanya terdapat pada catatan rekam medis balita maupun buku KIA	Diukur dengan cara mengambil data pada buku KIA	1. Tidak Imunisasi 2. Sudah Imunisasi	Nominal

E. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat satu variabel yaitu variabel mandiri. Variabel bebas / *independent* pada penelitian ini adalah "Status Gizi Balita, dan Status Imunisasi PCV", sedangkan variabel terikat / *dependent* adalah "Kejadian Pneumonia pada Balita*"*.

F. Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpul data merupakan media yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2012). Pembuatan instrumen harus mengacu pada variabel penelitian, definisi operasional dan skala pengukuranya (Notoatmodjo, 2018). Instrumen yang digunakan untuk mengukur faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Pneumonia adalah dengan metode wawancara dan observasi berdasarkan buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Penelitian ini tidak akan dilakukan pengujian uji validitas dan uji reabilitas. Adapun penjelasan dari instrumen penelitian yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Berdasarkan Buka Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

Lembar observasi untuk imunisasi PCV biasanya mencatat detail pemberian vaksin, termasuk tanggal pemberian, lokasi suntikan, jenis vaksin, dosis, serta reaksi pasca-vaksinasi seperti demam atau nyeri, berdasarkan catatan dalam buku KIA. Lembar ini berfungsi sebagai rekam jejak imunisasi anak, yang digunakan oleh orang tua dan tenaga kesehatan untuk memastikan anak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap. Hasil observasi dibagi menjadi 2 kategori yaitu,

"Ya" jika dalam KIA cakupan imunisasi PCV terpenuhi dan "Tidak" jika dalam KIA data cakupan imunisasi PCV tidak terpenuhi. Selain mengukur variabel riwayat imunisasi PCV, penggunaan buka KIA juga digunakan untuk mengukur status BBLR, kejadian pneumonia dan status gizi balita.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan responden dan proses pengumpulan karakteristik responden yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2015).

1. Pengumpulan Data Secara Administrasi

Tahap yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Sebelum dilanjutkan pada tahap ijin penelitian, proposal penelitian diuji etik oleh komisi etik Universitas Ngudi Waluyo untuk mendapatkan *ethical approval*.
b. *Ethical approval* digunakan sebagai syarat mendapatkan surat ijin penelitian dari Puskesmas Sebengkok Kota Tarakan Kalimantan Utara yang akan ditindaklanjuti oleh kampus Universitas Ngudi Waluyo
c. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan surat ijin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo.
d. Permohonan ijin selanjutnya dimohonkan kepada Puskesmas Sebengkok Kota Tarakan Kalimantan Utara.

2. Pengumpulan Data Secara Teknis

a. Peneliti akan memperkenalkan diri, tujuan penelituan dan prosedur

penelitian.

b. Peneliti memberikan "informasi tentang tujuan penelitian dan keikutsertaan dalam penelitian ini kepada wali sampel penelitian, bagi yang setuju berpartisipasi dalam penelitian ini diminta untuk menandatangani lembar persetujuan penelitian" (*informed consent*).

c. Pengumpulan data dilakukan dengan cara peneliti melakukan wawancara dan observasi buku KIA responden sebanyak jumlah responden yang telah ditentukan.

d. Peneliti melakukan tabulasi data yang didapatkan dari proses observasi dan wawancara terhadap responden ke dalam tabel hasil observasi

e. Setelah semua data terkumpul peneliti melakukan tabulasi data kemudian menganalisis data yang sudah didapatkan dengan menggunakan aplikasi pengolahan data yaitu IBM SPSS Statistic 26.

H. Etika Penelitian

Peneliti akan melakukan uji etik penelitian di Komisi Etik Universitas Ngudi Waluyo dengan menerapkan beberapa prinsip, diantaranya: (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional, 2017). Penelitian ini sudah lulus uji etik dengan nomor surat: **698/KEP/EC/UNW/2025**

1. *Informed Consent*

Persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan *informed consent* tersebut di berikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Peneliti tidak mencantumkan identitas responden pada lembar observasi. Peneliti hanya mencantumkan kode responden dan umur responden. Contohnya memasukkan nama responden menggunakan inisial seperti DC dan sebagainya.

3. *Confidentiality*

Peneliti tidak memberitahukan kepada orang lain mengenai informasi yang didapatkan dari responden, tetapi peneliti hanya menggunakan informasi yang didapat tersebut untuk kepentingan atau mencapai tujuan penelitian.

4. *Beneficence*

Pada penelitian ini responden dapat mendapatkan manfaat yaitu mengetahui berbagai faktor-faktor yang paling berhubunga dengan kejadian pneumonia balita di Puskesmas Sebengkok Kota Tarakan Kalimantan Utara.

5. *Justice*

Peneliti menjaga prinsip keadilan dengan memperlakukan responden sesuai dengan haknya dan mendapat perlakuan yang sama, serta tidak membeda-bedakan responden dari segi umur, agama yang satu dengan yang lainnya.

I. Pengolahan Data

1. Pengumpulan Data

Langkah-langkah teknik pengolahan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. *Editing*

Langkah editing dimulai dengan melakukan pemeriksaan terhadap data responden pada serta dilakukan *riview* ulang oleh peneliti. Konfirmasi ulang dilakukan apabila ditemukan kejanggalan dalam jawaban yang diberikan responden dan selanjutnya responden diminta untuk memperbaikinya.

b. *Coding*

Data yang telah terkumpul diperiksa kelengkapannya kemudian jawaban responden diberi kode angka sesuai dengan kode yang telah disiapkan oleh peneliti. Berikut kode yang diberikan pada setiap instrument:

1) Jenis Kelamin

Code 1 untuk jenis kelamin laki-laki, code 2 untuk jenis kelamin perempuan

2) Kejadian Pneumonia pada Balita

Code 1 untuk kategori Pneumonia dan code 2 untuk kategori tidak pneumonia/sehat

3) Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kejadian Pneumonia

a) Status Gizi Balita

Code 1 untuk kategori kurang (-3 SD sd < -2 SD) dan code 2 untuk kategori baik (-2 SD sd +1 SD)

b) Status Imunisasi PCV

Code 1 untuk kategori imunisasi, code 2 untuk kategori tidak imunisasi

c. *Entry/Transfering*

Data yang telah divalidasi kemudian dimasukkan ke dalam komputer secara manual dan hasil dari data dimasukkan dalam tabel bantu *sofware microsoft excel.* Data kemudian diolah dengan sistem komputerisasi dan disimpan untuk memudahkan pemanggilan data apabila diperlukan.

d. *Cleaning*

Data yang sudah dimasukkan dicocokan dan diperiksa kembali dengan data yang didapat pada buku KIA. Bila ada perubahan data perbedaan hasil, segera dilakukan pengecekan ulang.

e. Tabulasi

Tabulasi adalah proses menempatkan data dalam bentuk tabel dengan cara membuat tabel yang berisikan data sesuai dengan kebutuhan analisis (Sanitasari et al., 2017).

2. Analisis Data

Data yang telah didapatkan diolah dan dianalisisi dengan menggunakan bantuan program aplikasi analisis data (SPSS versi 26.0). Data yang dianalisis merupakan data Univariat dan Bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan proses analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel secara terpisah dari data penelitian. Umumnya, analisis ini menyajikan distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel, seperti usia dan jenis kelamin (Notoatmojo, 2018). Dalam penelitian ini, analisis univariat digunakan untuk menampilkan distribusi dan persentase dari karakteristik responden, serta memberikan gambaran/ deskripsi pada

masing-masing variabel independen (usia, jenis kelamin, status gizi, dan status imunisasi PCV) maupun varibel dependen (kejadian pneumonia balita).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah jenis analisis yang digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), guna mengetahui ada tidaknya korelasi atau pengaruh di antara keduanya. Analisis ini dilakukan melalui pengujian statistik atau uji hipotesis, yang bertujuan untuk membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui apakah ada hubungan atau asosiasi antara dua variabel kategorik