

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian non eksperimental analitik dengan pengambilan data secara retrospektif yang menggunakan data rekam medis pasien anak dengan pneumonia komunitas pada tahun 2018 – 2023.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RS Paru Respira Yogyakarta periode bulan Mei – Juni 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penelitian ini mencakup populasi berupa pasien anak yang menderita pneumonia komunitas yang dirawat inap di RS Paru Respira Yogyakarta pada tahun 2018 – 2023.

2. Sampel

Sampel penelitian ini terdiri dari pasien anak yang menderita pneumonia komunitas yang dirawat inap di RS Paru Respira Yogyakarta serta memenuhi persyaratan inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien anak usia 0 – 18 tahun.
- 2) Pasien yang mendapatkan terapi antibiotik.
- 3) Pasien dengan atau tanpa penyakit penyerta non infeksi.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Pasien yang meninggal.
- 2) Pasien dengan penyakit penyerta infeksi selain pneumonia komunitas.
- 3) Pasien dengan rekam medis yang tidak lengkap atau tidak memuat data yang dibutuhkan seperti nama pasien, nomor rekam medis, usia, jenis

kelamin, kondisi klinis, nama antibiotik yang diresepkan, jumlah antibiotik, dosis antibiotik yang diberikan kepada pasien yang menerima perawatan dan lama rawat inap pasien.

3. Penentuan Besar Sampel

Besaran sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{135}{1 + 135(0,05)^2}$$

$$n = 100,9 \approx 101$$

Keterangan:

n : Jumlah minimal sampel

N : Total populasi

e : Batas toleransi kesalahan (0,05 atau 5%)

Mengantisipasi adanya *drop out* maka hasil perhitungan menggunakan rumus slovin ditambah 10%. Sehingga didapatkan sampel sebagai berikut:

$$101 \times 10\% = 10,1 \approx 11$$

$$101 + 11 = 112 \text{ pasien}$$

Maka minimal sampel dalam penelitian ini sebesar 112 pasien.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, yang merupakan suatu metode penelitian *non random sampling*, di mana kriteria penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan yang telah ditetapkan oleh peneliti (Lenaini, 2021).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas disebut sebagai variabel yang menyebabkan atau memengaruhi variabel terikat. Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan pneumonia komunitas adalah variabel bebas dalam penelitian ini.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang merupakan konsekuensi dari variabel bebas. Lama rawat inap menjadi variabel terikat dalam penelitian ini.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
1	Usia (tahun)	Lama kehidupan pasien sejak dilahirkan sampai pasien menjalani rawat inap.	Rekam medis	a. 0 – 1 b. >1 – 5 c. >5 – 12 d. >12 – 18	Nominal
2	Jenis kelamin	Karakteristik yang digunakan untuk mengidentifikasi gender pasien.	Rekam medis	a. Perempuan b. Laki-laki	Nominal
3	Penyakit penyerta	Kondisi medis lain yang muncul bersamaan selain pneumonia komunitas yang dilihat saat pasien pertama kali masuk rumah sakit	Rekam medis	a. Asma b. Anemia c. <i>Ventricular Septal Defect</i> (Cacat jantung) d. Dermatitis e. <i>Congestive Heart Failure</i> (Gagal jantung kongestif) f. Mononukleosis (Demam kelenjar) g. <i>Cerebral Palsy</i> (Kelumpuhan pada otak) h. Epilepsi i. Disabilitas intelektual	Nominal
4	Jumlah obat	Jumlah antibiotik yang diberikan pada pasien.	Rekam medis	a. Tunggal b. Kombinasi	Nominal
5	Jenis obat	Jenis antibiotik yang diresepkan oleh dokter untuk pasien.	Rekam medis	a. Seftrisakson b. Azitromisin c. Gentamisin d. Ampisilin-Sulbaktam e. Eritromisin f. Sefotaksim	Nominal
6	Tepat indikasi	Kesesuaian diagnosa dengan indikasi antibiotik yang diberikan pada pasien	Rekam medis dan IONI 2017	a. Tepat b. Tidak tepat	Nominal
7	Tepat pasien	Kesesuaian pemberian antibiotik dengan kondisi	Rekam medis dan IONI 2017	a. Tepat b. Tidak tepat	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
8	Tepat obat	medis pasien dan tidak terdapat kontraindikasi Kesesuaian jenis antibiotik yang digunakan pasien dengan pedoman penggunaan antibiotik	Rekam medis dan Pedoman Umum Praktek Klinis PDPI 2021	a. Tepat b. Tidak tepat	Nominal
9	Tepat dosis	Kesesuaian dosis antibiotik yang diberikan kepada pasien dengan pedoman penggunaan antibiotik	Rekam medis, DIH 21 th Edition dan Medscape	a. Tepat b. Tidak tepat	Nominal
10	Rasionalitas	Penggunaan antibiotik dikatakan rasional bila memenuhi semua kriteria 4 tepat yakni tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis	Data yang dicatat pada lembar pengumpulan data pasien	a. Rasional b. Tidak rasional	Nominal
11	Lama rawat inap	Lama waktu pasien menjalani rawat inap di rumah sakit	Rekam medis	a. ≤7 hari b. >7 hari	Nominal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data berupa rekam medis pasien tahun 2023, lembar pengumpul data demografi pasien, lembar pengumpul data yang berisikan rasionalitas penggunaan obat, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI) 2017, Pedoman Umum Praktek Klinis PDPI 2021, *Drug Information Handbook (DIH) 21th Edition*, dan *Medscape*.

2. Metode Pengumpulan Data

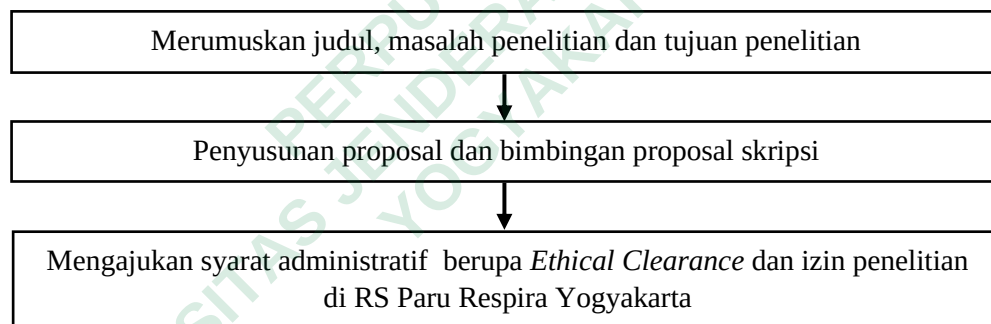
Data penelitian ini berasal dari rekam medis pasien anak dengan pneumonia komunitas pada tahun 2023 yang dirawat inap di RS Paru Respira Yogyakarta. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi data rekam medis pasien, kemudian dilakukan pencatatan di lembar pengumpul data. Data yang dicatat dalam lembar pengumpul data meliputi:

- Karakteristik pasien: inisial nama pasien, nomor rekam medis, usia pasien, jenis kelamin.
- Karakteristik pengobatan: nama obat dan jumlah pengobatan (tunggal atau kombinasi).

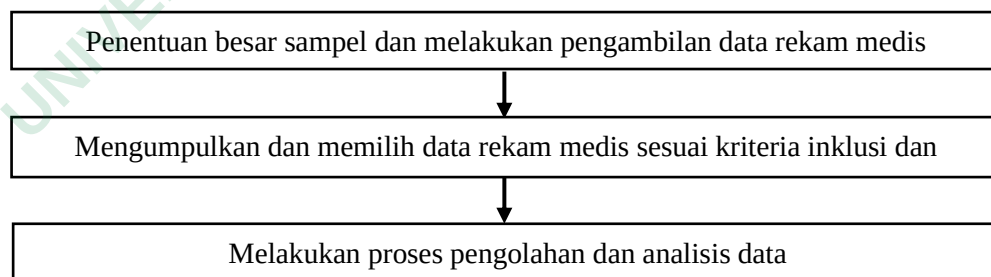
- c. Parameter tepat indikasi: nama obat, indikasi obat dan diagnosis dokter.
- d. Parameter tepat pasien: nama obat, kondisi pasien dan kontraindikasi obat.
- e. Parameter tepat obat: nama obat dan pemberian obat sesuai dengan Pedoman Umum Praktek Klinis PDPI 2021.
- f. Parameter tepat dosis: nama obat, dosis obat yang diberikan pada pasien anak dengan pneumonia komunitas dan referensi dosis sesuai dengan *Drug Information Handbook (DIH) 21th Edition* dan *Medscape*.
- g. Rasionalitas penggunaan antibiotik: evaluasi ketepatan antibiotik menggunakan kategori tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien dan tepat dosis.
- h. Lama rawat inap pasien anak dengan pneumonia komunitas.

G. Pelaksanaan Penelitian

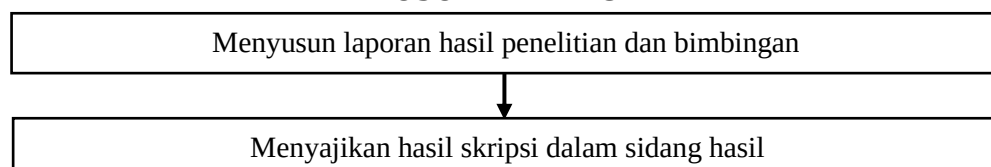
PERSIAPAN



PELAKSANAAN



PENYUSUNAN LAPORAN



Gambar 2. Alur Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Data yang diperoleh dikelompokkan kemudian disusun dan diberi kode sebagai penanda dalam analisa data. Analisa data menggunakan program statistik terkomputerisasi dengan cara mengubah data penelitian ke dalam bentuk kategori. Tahap pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Karakteristik Pasien

1) Persentase Usia Pasien

Pasien anak yang terdiagnosa pneumonia komunitas dibagi dalam beberapa kelompok kemudian dihitung persentase masing-masing kelompok untuk melihat sebaran kelompok usia yang paling banyak menderita pneumonia. Berikut rumus persentase usia pasien:

$$\% \text{ Usia Pasien} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori usia}}{\text{Total sampel}}$$

2) Persentase Jenis Kelamin

Penelitian ini terdiri dari dua subjek yakni laki-laki dan perempuan kemudian masing-masing akan dihitung persentasenya. Berikut rumus persentase jenis kelamin:

$$\% \text{ Jenis Kelamin} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori jenis kelamin}}{\text{Total sampel}}$$

3) Persentase Penyakit Penyerta

Pasien anak dengan pneumonia komunitas dengan atau tanpa penyakit penyerta kemudian dihitung persentase masing-masing dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ ATPP} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori (ada atau tidak penyakit penyerta)}}{\text{Total sampel}}$$

Keterangan:

ATPP : Ada atau tidak ada penyakit penyerta

Kemudian dilihat sebaran penyakit penyerta paling banyak terjadi pada anak dengan pneumonia komunitas dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ Penyakit Penyerta} = \frac{\text{jumlah pasien tiap kategori penyakit penyerta}}{\text{Total sampel}}$$

b. Identifikasi penggunaan terapi antibiotik

Penggunaan terapi antibiotik pasien diidentifikasi dan dihitung persentasenya.

1) Persentase Jumlah Antibiotik

Identifikasi jumlah antibiotik dikelompokkan berdasarkan pemberian antibiotik tunggal dan kombinasi, kemudian dihitung persentase jumlah antibiotik yang digunakan tersebut. Berikut rumus persentase jumlah antibiotik:

$$\% \text{ Jumlah antibiotik} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori n antibiotik}}{\text{Total sampel}}$$

2) Persentase Jenis Antibiotik

Identifikasi jenis antibiotik yang dikonsumsi oleh pasien kemudian dihitung persentase semua jenis antibiotik untuk mengetahui gambaran antibiotik yang paling umum digunakan pada pasien anak yang menderita pneumonia komunitas. Berikut rumus persentase jenis antibiotik:

$$\% \text{ Jenis antibiotik} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori jenis antibiotik}}{\text{Total sampel}}$$

c. Persentase Kategori Rasionalitas

Identifikasi pengobatan pasien berdasarkan kategori rasionalitas pengobatan yakni tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis dengan rumus kategori rasional:

$$\% \text{ Kategori rasional} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori rasionalitas}}{\text{Total sampel}}$$

Pengobatan yang rasional apabila memenuhi keempat kriteria tepat, bila salah satu saja tidak memenuhi kriteria maka pengobatan dikatakan tidak rasional. Berdasarkan identifikasi tersebut, pengobatan diklasifikasikan berdasarkan tepat dan tidak tepat kemudian dihitung persentase dari dua kelompok. Berikut rumus persentase kategori rasionalitas:

$$\% \text{ Rasionalitas} = \frac{\text{Jumlah pasien berdasarkan rasionalitasnya}}{\text{Total sampel}}$$

d. Persentase Lama Rawat Inap

Lama rawat inap pasien dikelompokkan menjadi dua kategori yakni ≤ 7 hari dan > 7 hari kemudian hasil pengelompokan tersebut dihitung persentasenya. Berikut rumus persentase lama rawat inap:

$$\% \text{ Lama rawat inap} = \frac{\text{Jumlah pasien tiap kategori rawat inap}}{\text{Total sampel}}$$

2. Analisis Data

Jenis analisis data yang digunakan di antaranya:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat menggambarkan persentase dari setiap variabel penelitian. Variabel penelitian yang digunakan berupa:

- 1) Demografi pasien yang terdiri atas usia, jenis kelamin dan penyakit penyerta
- 2) Karakteristik terapi yang menggambarkan jumlah antibiotik dan jenis antibiotik yang digunakan oleh pasien
- 3) Rasionalitas pengobatan terdiri dari kategori tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis
- 4) Lama rawat inap pasien dikategorikan menjadi dua yakni ≤ 7 hari dan > 7 hari.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menentukan korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat yang akan dilakukan adalah membandingkan kemungkinan antara penggunaan antibiotik yang rasional pada pasien anak dengan pneumonia komunitas berdasarkan kategori tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat diagnosis dengan lama rawat inap pasien. Hubungan antara rasionalitas penggunaan antibiotik dengan lama rawat inap dianalisis menggunakan uji *Fisher's exact test* dengan interpretasi data pada $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_0 ditolak jika $p\text{-value} \leq 0,05$.