

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Rekam Medis RS PKU Muhammadiyah Gamping, dengan periode pengambilan data selama dua bulan, terhitung mulai dari Agustus hingga September 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini yaitu seluruh pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada bulan Januari hingga Desember 2023.

2. Sampel

Sampel penelitian ini merupakan bagian dari populasi dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu:

- 1) Pasien anak berusia 0 bulan – 18 tahun.
- 2) Pasien terdiagnosa pneumonia CAP, HAP atau VAP.
- 3) Pasien mendapatkan terapi antibiotik empiris ≤ 72 jam.
- 4) Pasien pneumonia anak dengan atau tanpa penyakit penyerta kecuali penyakit infeksi lainnya.

b. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu:

- 1) Data rekam medis pasien pneumonia anak yang tidak lengkap atau tidak mencantumkan data yang dibutuhkan seperti usia, jenis kelamin,

diagnosis, penyakit penyerta, berat badan, serta nama dan dosis antibiotik yang diberikan.

- 2) Pasien pulang atas keinginan sendiri/keluarga atau tidak menyelesaikan pengobatan antibiotik empiris.
- 3) Pasien meninggal dunia pada saat pengobatan.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam pengambilan sampel dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti (Lenaini, 2021).

4. Penentuan Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan rumus Slovin dalam penentuan besar sampel, sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = besaran populasi

e = batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) 5%

Berdasarkan rumus, maka nilai n sebagai berikut:

$$n = \frac{44}{1 + 44 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{44}{1 + 44 (0,0025)}$$

$$n = \frac{44}{1,11}$$

$$n = 40$$

Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu sebanyak 40 pasien.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

2. Variabel Terikat

Rasionalitas penggunaan antibiotik empiris pada pasien pneumonia anak yang menjalani rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping berdasarkan kriteria rasionalitas: tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien.

E. Definisi Operasional

Tabel 8. Definisi Operasional

No	Karakteristik	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Skala Ukur
1	Karakteristik pasien	Usia	Lama hidup pasien anak sejak lahir hingga menjalani rawat inap oleh karena pneumonia	1. 0 – < 2 bulan 2. 2 – < 12 bulan 3. 1 – 5 tahun 4. 6 – 18 tahun	Ordinal
		Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang membedakan antara laki-laki dan perempuan	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
		Diagnosis	Jenis pneumonia yang dialami pasien disesuaikan dengan kondisi pasien dan definisi jenis pneumonia berdasarkan Lim (2021) mengenai <i>Pneumonia Overview</i> , terbagi menjadi CAP, HAP, dan VAP.	1. CAP 2. HAP 3. VAP (Lim, 2021)	Nominal
		Penyakit penyerta	Penyakit yang diderita oleh pasien selain pneumonia dan infeksi lainnya.	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal
2	Karakteristik antibiotik	Nama antibiotik	Nama antibiotik yang digunakan oleh pasien pneumonia dan tercatat dalam rekam medis	1. Ampisilin 2. Ampisilin sulbaktam 3. Azitromisin 4. Sefotaksim 5. Sefotazidim 6. Seftriakson	Nominal
		Golongan antibiotik	Golongan antibiotik yang digunakan pada pasien pneumonia	1. Makrolida 2. Penisilin 3. Penisilin kombinasi dengan inhibitor β -laktamase 4. Sefalosporin 5.	Nominal
		Jenis antibiotik	Jenis terapi antibiotik yang digunakan oleh pasien pneumonia	1. Tunggal 2. Kombinasi	Nominal

No	Karakteristik	Variabel	Definisi Operasional	Kategori	Skala Ukur
3	Kriteria Rasionalitas	Tepat obat	Pemilihan antibiotik empiris yang sesuai dengan pilihan terapi, mengacu pada Pedoman <i>Infectious Diseases Society of America (IDSA) Tahun 2011</i> dan <i>Pharmacotherapy Handbook 12 Edition Tahun 2023</i>	1. Tepat 2. Tidak tepat	Nominal
		Tepat dosis	Pemberian dosis antibiotik empiris yang disesuaikan dengan berat badan pasien berdasarkan Pedoman <i>Drug Information Handbook 23 Edition Tahun 2014</i>	1. Tepat 2. Tidak tepat	Nominal
		Tepat pasien	Pemilihan antibiotik empiris yang sesuai dengan kondisi medis pasien dan tidak terdapat kontraindikasi berdasarkan MIMS Indonesia (2024)	1. Tepat 2. Tidak tepat	Nominal
4	Rasionalitas Pengobatan	-	Ketepatan terapi antibiotik empiris pneumonia yang diterima oleh pasien. Dinyatakan rasional jika memenuhi kriteria tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien	1. Rasional 2. Tidak rasional	Nominal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat Pengumpulan Data

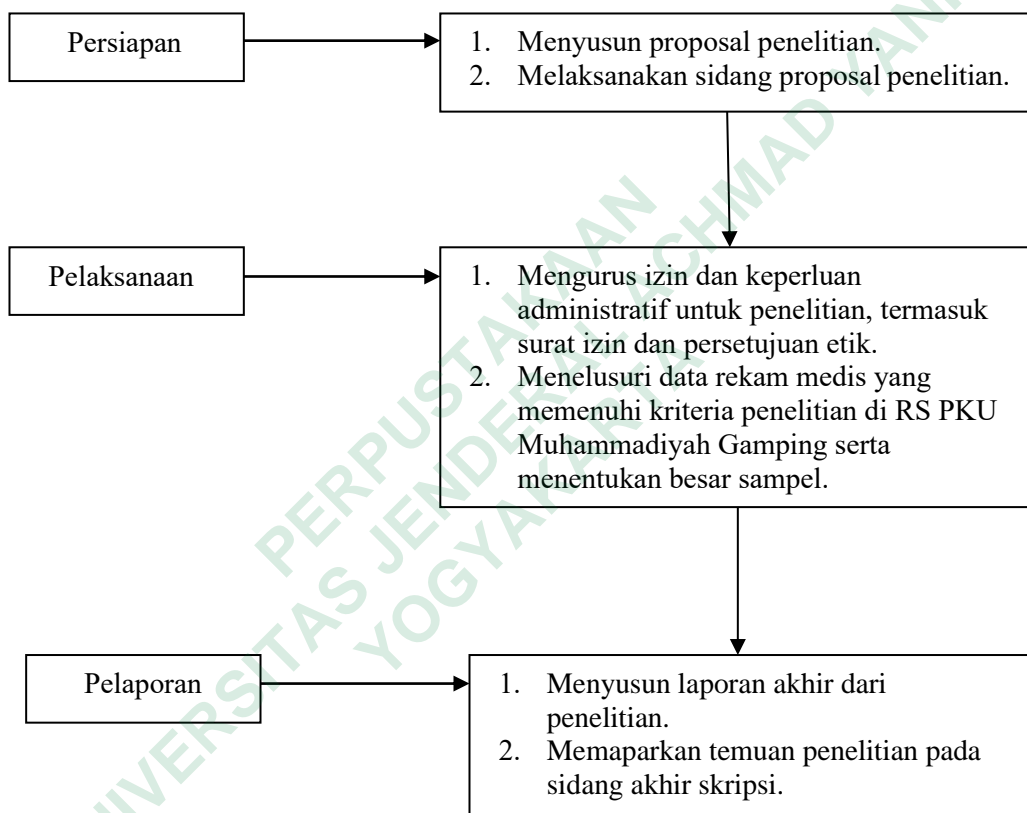
Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rekam medis, dan *form* pengumpulan data. Adapun pedoman yang digunakan untuk menilai rasionalitas terapi antibiotik yaitu *Infectious Diseases Society of America (IDSA) Tahun 2011*, *MIMS Indonesia (2024)*, *Pharmacotherapy Handbook 12 Edition Tahun 2023*, dan *Drug Information Handbook 23 Edition Tahun 2014*.

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyeleksi pasien yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang dibutuhkan dituliskan dalam *form* pengumpulan data yang sesuai meliputi:

- a. Karakteristik pasien: inisial pasien, nomor rekam medis, usia, jenis kelamin, diagnosis, dan penyakit penyerta.
- b. Karakteristik antibiotik: nama antibiotik, golongan antibiotik, dan jenis antibiotik (tunggal atau kombinasi).
- c. Karakteristik rasionalitas: tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien.

G. Pelaksanaan Penelitian



Gambar 3. Rencana Pelaksanaan Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan Data

Data rekam medis yang telah terkumpul, selanjutnya diolah dan ditampilkan dalam jumlah dan persentase secara deskriptif menggunakan program terkomputerisasi, antara lain:

a. Karakteristik Pasien

- 1) Usia
- 2) Jenis kelamin
- 3) Diagnosis
- 4) Penyakit penyerta

b. Karakteristik Antibiotik

- 1) Nama antibiotik
- 2) Golongan antibiotik
- 3) Jenis terapi antibiotik

c. Rasionalitas Penggunaan Antibiotik

Analisis rasionalitas menggunakan referensi *Infectious Diseases Society of America (IDSA) Tahun 2011*, *MIMS Indonesia (2024)*, *Pharmacotherapy Handbook 12 Edition Tahun 2023*, dan *Drug Information Handbook 23 Edition Tahun 2014*, sesuai kriteria rasionalitas terapi, meliputi:

- 1) Tepat obat
- 2) Tepat dosis
- 3) Tepat pasien

Adapun gambaran perhitungan persentase ketepatan sebagai berikut:

- 1) Tepat obat

$$\% \text{ Tepat obat} = \frac{\text{Jumlah data tepat obat}}{\text{Total seluruh sampel}} \times 100\%$$

- 2) Tepat dosis

$$\% \text{ Tepat dosis} = \frac{\text{Jumlah data tepat dosis}}{\text{Total seluruh sampel}} \times 100\%$$

- 3) Tepat pasien

$$\% \text{ Tepat pasien} = \frac{\text{Jumlah data tepat pasien}}{\text{Total seluruh sampel}} \times 100\%$$

2. Analisis Data

Data dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan dan menggambarkan data karakteristik pasien, karakteristik pengobatan, dan rasionalitas penggunaan antibiotik dalam bentuk jumlah dan persentase.