

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori observasional dengan pengambilan data secara *retrospektif* yang diperoleh berdasarkan catatan rekam medis pasien pneumonia di RS Bethesda Yogyakarta. Penelitian ini telah memperoleh izin dari RS Bethesda Yogyakarta (No. 2884/KC.103/2025) serta telah dinyatakan lolos uji etik oleh Komite Etik RS Bethesda Yogyakarta.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis RS Bethesda Yogyakarta sebagai lokasi pengumpulan data. Pengambilan data berlangsung pada bulan Mei-Juni 2025. RS Bethesda merupakan rumah sakit kelas B milik Yayasan Kristen untuk Kesehatan Umum (YAKKUM) yang berlokasi di Jl. Jendral Sudirman No. 70, Yogyakarta 55224. Rumah sakit ini memiliki layanan medis yang lengkap, meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, gawat darurat/unit trauma, serta rawat intensif (ICU, ICCU, PSA, PICU, NICU). Tersedia berbagai klinik spesialis seperti klinik bedah, penyakit dalam, anak, dan lainnya.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Penelitian ini menggunakan semua populasi pasien anak yang didiagnosis pneumonia yang menjalani perawatan inap di RS Bethesda Yogyakarta sepanjang periode satu tahun dari Januari hingga Desember 2024. Didapatkan 192 populasi.

2. Sampel

Proses pemilihan sampel dalam penelitian ini yakni pasien terdiagnosis pneumonia yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Pasien yang menjalani perawatan inap yang terdiagnosis pneumonia kategori CAP yang tercatat di rekam medis berdasarkan diagnosis dokter di Rumah Sakit Bethesda periode Januari – Desember 2024.
- 2) Pasien anak berusia 0-9 tahun.
- 3) Pasien yang telah menerima terapi antibiotik minimal 48 jam selama menjalani perawatan di RS Bethesda Yogyakarta.

b. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Pasien yang meninggal selama menjalani perawatan di RS Bethesda Yogyakarta.
- 2) Pasien rujukan dari rumah sakit lain, karena dikhawatirkan telah menderita HAP atau VAP dari Rumah Sakit sebelumnya, sehingga tidak sesuai dengan kriteria CAP.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik *purposive sampling* digunakan pada penelitian ini untuk pengambilan sampel, pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan oleh peneliti hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi.

4. Besar Sampel

Pada penelitian ini penentuan besar sampel ditentukan berdasarkan rumus deskriptif analitik yaitu Rumus Slovin :

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

Keterangan :

n = besar sampel

N = besaran populasi

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

Berdasarkan rumus, maka nilai n adalah:

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

$$n = \frac{192}{1 + 192 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{192}{1 + 192 (0,0025)}$$

$$n = \frac{192}{1,48}$$

$$n = 130$$

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah rasionalitas penggunaan antibiotik pasien pneumonia berdasarkan metode Gyssens yang terdiri dari rasional dan tidak rasional.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah lama rawat inap pasien pneumonia di RS Bethesda Yogyakarta yaitu <5 hari dan ≥ 5 hari.

E. Definisi Operasional

Tabel 6. Definisi Operasional

No	Karakteristik	Variabel	Definisi Operasional	Sub Variabel	Skala Ukur
1.	Karakteristik pasien	Usia	Usia pasien anak-anak terdiagnosa pneumonia pada saat dilakukan penelitian yaitu 0-9 tahun dilihat dari rekam medis.	1. Bayi 0-<1 tahun 2. Balita 1-<5 tahun 3. Anak-anak 5-9 tahun	Rasio
		Jenis kelamin	Perbedaan biologis pada laki-laki atau perempuan yang sudah ada sejak lahir tertera pada rekam medis	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
2.	Karakteristik antibiotik	Golongan antibiotik	Penggolongan antibiotik yang digunakan pada pasien pneumonia CAP minimal 48 jam	1. Penisilin 2. Sefalosporin 3. Makrolida 4. Karbapenem 5. Aminoglikosida	Nominal
		Nama generik antibiotik	Antibiotik yang digunakan pada pasien pneumonia CAP minimal 48 jam	1. Ampisilin+sulbaktam 2. Sefotaksim 3. Seftriakson 4. Sefksim 5. Azitromisin 6. Sefepim 7. Seftazidim 8. Meropenem	Nominal

No	Karakteristik	Variabel	Definisi Operasional	Sub Variabel	Skala Ukur
				9. Amikasin 10. Gentamisin	
		Tipe penggunaan antibiotik	Tipe penggunaan antibiotik pada pasien pneumonia CAP minimal 48 jam. Terapi tunggal adalah pemberian satu jenis antibiotik dalam satu hari tanpa kombinasi pada hari yang sama. Terapi kombinasi adalah pemberian dua jenis antibiotik secara bersamaan dalam hari yang sama.	1. Tunggal 2. Kombinasi	Nominal
3.	Rasionalitas	Tidak tepat indikasi (kategori V) Pemberian terlalu lama (kategori IIIa) Pemberian terlalu singkat (kategori IIIb) Tidak tepat dosis (kategori IIa)	Antibiotik tidak sesuai dengan indikasi berdasarkan pedoman terapi mengacu pada <i>Pharmacotherapy Handbook Twelfth Edition</i> (2023) Lama pemberian antibiotik melebihi durasi yang di rekomendasikan dalam PDPI (2022) Lama pemberian antibiotik lebih pendek dari durasi yang di rekomendasikan dalam PDPI (2022) Antibiotik tidak sesuai dengan dosis berdasarkan pedoman terapi mengacu pada <i>Pharmacotherapy Handbook Twelfth Edition</i>	1. Tidak rasional	Nominal

No	Karakteristik	Variabel	Definisi Operasional	Sub Variabel	Skala Ukur
			<i>Edition (2023) dan Medscape</i>		
		Tidak tepat interval (kategori IIb)	Antibiotik tidak sesuai dengan interval pemberian berdasarkan pedoman terapi mengacu pada PDPI 2022		
		Tidak tepat rute pemberian (kategori IIc)	Antibiotik tidak sesuai dengan rute pemberian berdasarkan pedoman terapi mengacu pada <i>Pharmacotherapy Handbook Twelfth Edition (2023)</i>		
		Tidak tepat waktu (kategori I)	Antibiotik tidak sesuai dengan waktu pemberian berdasarkan pedoman terapi mengacu pada PDPI (2022)		
		Antibiotik rasional (kategori 0)	Penggunaan antibiotik dengan rekam medis yang lengkap dan terbaca serta sesuai dengan indikasi, durasi, dosis, interval dan rute pemberian	2. Rasional	
4.	Lama rawat inap	Lama hari pasien dirawat di RS Bethesda	Dilihat dari catatan rekam medis, lama perawatan dihitung dalam satuan hari, mulai dari tanggal masuk hingga keluar rumah sakit.	1. <5 hari 2. ≥5 hari	Ordinal

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

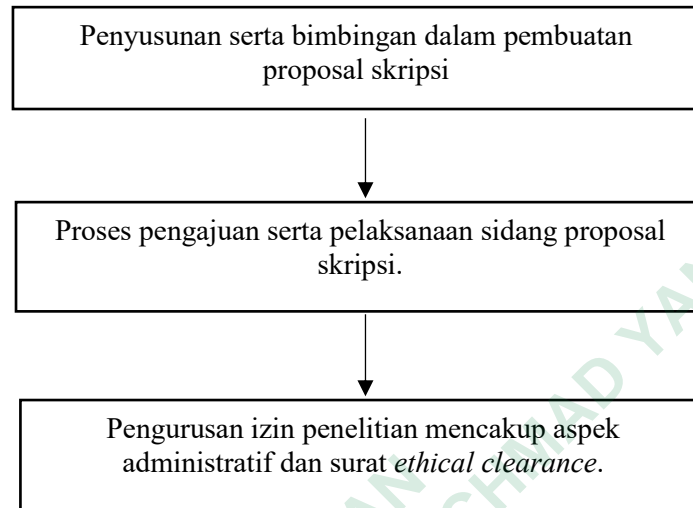
Dalam penelitian ini alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mencakup data rekam medis pasien, formulir pengambilan data yang terdiri dari lembar karakteristik pasien, lembar pengumpul data pola penggunaan obat, lembar evaluasi Gyssens, lembar evaluasi lama rawat inap pasien pneumonia anak di RS Bethesda, diagram alur Gyssens, *Pharmacotherapy Handbook Twelfth Edition* (2023), Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Pneumonia Komunitas di Indonesia (PDPI 2022) dan *Medscape*.

2. Metode pengumpulan data

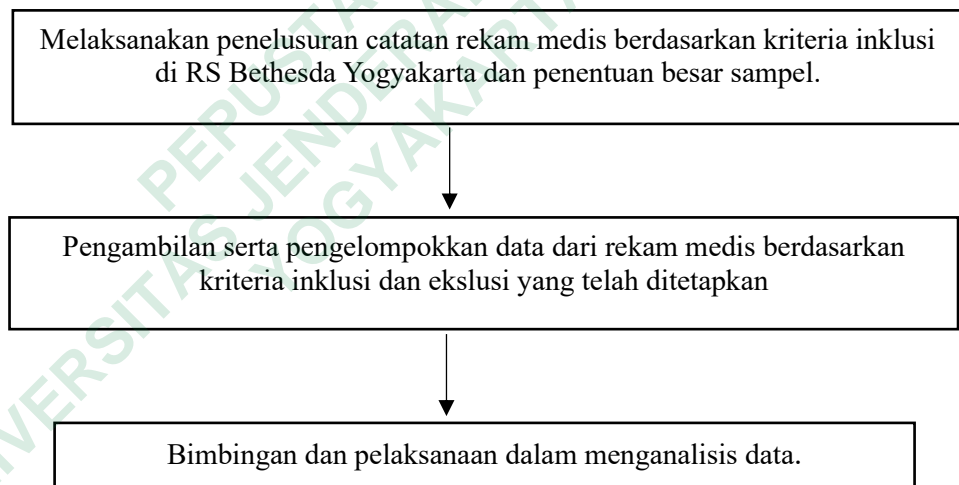
Data yang dikumpulkan pada penelitian ini dilakukan dengan memilih pasien yang sesuai berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan kemudian data yang didapatkan disusun ke dalam formulir pengumpulan data yang telah dirancang sesuai dengan parameter penelitian.

G. Pelaksanaan Penelitian

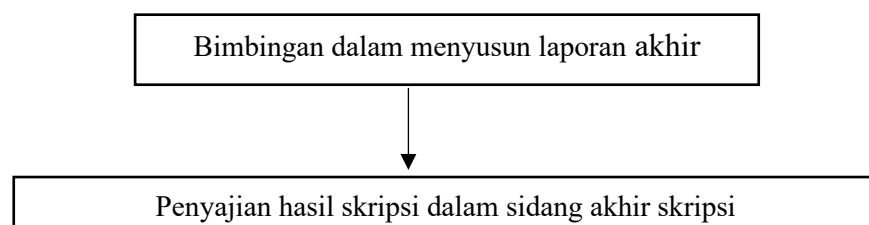
1. Persiapan



2. Pelaksanaan



3. Pelaporan



Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode pengolahan data

Kumpulan data yang diperoleh kemudian disusun secara sistematis dan dikelompokkan berdasarkan kategori tertentu sesuai dengan variabel penelitian. Selanjutnya diberi kode yang sesuai untuk mempermudah proses analisis data. Pemberian kode ini bertujuan untuk mengubah data penelitian ke dalam bentuk kategori yang akan digunakan dalam analisa menggunakan program statistik terkomputerisasi.

2. Analisis data

Data yang dianalisis pada penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan distribusi data terkait karakteristik pasien (usia dan jenis kelamin), pola penggunaan obat antibiotik (golongan antibiotik, nama antibiotik dan tipe penggunaan antibiotik), serta hasil evaluasi rasionalitas penggunaan obat antibiotik (kategori V, IIIA, IIIB, IIA, IIB, IIC, I dan kategori 0) berdasarkan kriteria metode Gyssens, data disajikan berupa distribusi frekuensi dan persentase guna memberikan gambaran pola penggunaan antibiotik serta tingkat kesesuaian dengan prinsip penggunaan antibiotik yang rasional. Analisis bivariat dalam penelitian ini akan dilakukan untuk menilai hubungan antara rasionalitas penggunaan obat antibiotik berdasarkan metode Gyssens dengan durasi rawat inap pasien. Uji Spearman digunakan sebagai alternatif karena uji Chi-Square tidak dapat diterapkan akibat adanya satu sel (25,0%) dengan nilai harapan lebih dari 5 dan nilai minimum 1,90 yang tidak memenuhi syarat. Uji Spearman merupakan uji korelasi non-parametrik yang digunakan untuk menilai hubungan antara dua variabel. Interpretasi data hasil dilakukan berdasarkan nilai p-value. H1 diterima Jika *nilai p-value* < 0,05 yang artinya ada hubungan terkait rasionalitas penggunaan antibiotik dengan durasi rawat inap pasien pneumonia anak di RS Bethesda Yogyakarta.

Nilai koefisien korelasi dalam penelitian ini adalah 0,661, yang menunjukkan hubungan dalam kategori kuat ($r = 0,60-0,799$). Adapun kategori kekuatan hubungan korelasi berdasarkan nilai r yaitu: sangat rendah (0,00–

0,199), rendah (0,20–0,399), sedang (0,40–0,599), kuat (0,60–0,799), dan sangat kuat (0,80–1,00) (Sihotang *et al.*, 2024).

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
PEPUSTAKAAN
YOGYAKARTA