

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan *cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua kelompok (kelompok Salbutamol dan kelompok Salbutamol-Ipratropium) untuk mengukur efektivitas pengobatan pada pasien asma akut.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Rumah Sakit “X” di Kota Batu (Rumah Sakit Baptis). Pengambilan data akan dilakukan mulai Maret 2026 hingga Mei 2026.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien asma akut rawat inap di Rumah Sakit “X” yang mendapatkan terapi inhalasi salbutamol tunggal atau kombinasi salbutamol-Ipratropium selama periode 2024 hingga 2026

3.3.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah pasien asma akut yang menjalani perawatan di rawat inap Rumah Sakit “X” Kota Batu, dengan terapi pengobatan Salbutamol tunggal dan Salbutamol kombinasi Ipratropium sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.3 Besar Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan maksimal sebanyak 30 subjek penelitian. Penentuan jumlah sampel tersebut mengacu pada pendapat Roscoe yang dikutip dalam buku Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D karya Sugiyono, yang menyatakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian berada pada rentang 30 sampai dengan 500 responden. Berdasarkan pedoman tersebut, jumlah sampel sebanyak 30 subjek telah memenuhi kriteria ukuran minimal yang direkomendasikan untuk penelitian kuantitatif, sehingga secara metodologis dapat dianggap memadai untuk dilakukan analisis statistik (Sugiyono, 2016).

3.3.4 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dimana sampel yang diambil adalah data rekam medis pasien rawat inap akibat asma dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian

Kriteria Inklusi

1. Pasien yang terdiagnosis medis menderita asma akut
2. Pasien kategori lanjut usia (lansia), yaitu berusia ≥ 45 tahun
3. Pasien yang menerima rejimen terapi salbutamol tunggal (inhalasi) dan kelompok kombinasi salbutamol dan ipratropium (inhalasi)
4. Pasien yang memiliki catatan rekam medis lengkap yang mencakup identitas pasien, usia, dosis dan jenis sediaan obat yang diberikan, hasil pemeriksaan fungsi paru berupa perubahan nilai saturasi
5. Pasien yang dirawat atau berobat di Rumah Sakit "X" dalam kurun waktu Januari 2024 hingga Mei 2026.
6. Data pasien BPJS dan umum

Kriteria Eksklusi

1. Pasien asma akut yang juga menderita penyakit paru lainnya yang dapat mempengaruhi nilai SpO_2 secara signifikan (PPOK, Bronkiektasis, Emfisema, Fibrosis paru / penyakit paru restriktif, interstitial lung disease, gagal jantung, gerd)
2. Data rekam medis yang tidak mencantumkan nilai saturasi secara spesifik
3. Data rekam medis yang tidak terbaca
4. Data pasien pulang paksa
5. Data pasien yang telah meninggal dunia
6. Data pasien yang dirujuk ke rumah sakit lain

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan Salbutamol tunggal dan Salbutamol kombinasi Ipratropium

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah efektivitas terapi, yang diukur dengan perubahan nilai SpO_2 setelah pemberian terapi

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Skala	Parameter
1	Pasien asma akut	Pasien yang terdiagnosa asma akut	Data Rekam medis Pasien	Nominal	1. Pasien asma akut 2. asma kronis
2	Usia	Umur pasien yang diukur dalam satuan tahun pada saat pengambilan data	Data rekam medis pasien	ordinal	Penggolongan umur menurut WHO: • Lansia pertengahan (45-59 tahun) • Lansia Sejati (60-74 tahun) • Lansia tua (75-90 tahun) • Lansia sangat tua (≥ 90 tahun)
3	Jenis kelamin	Identitas biologis pasien, yang akan dikategorikan sebagai laki-laki atau Perempuan	Data rekam medis pasien	Nominal	1. Laki-laki 2. Perempuan
4	Pendidikan	Tingkat pendidikan	Data rekam	Ordinal	1. SD, 2. SMP, 3. SMA,

		terakhir pasien yang tercatat	medis pasien		4. Diploma, 5. Sarjana.
5	Terapi Farmakologi	Regimen pengobatan inhalasi yang diberikan kepada pasien asma akut rawat inap, yang terbagi menjadi terapi salbutamol tunggal dan terapi kombinasi salbutamol-Ipratropium	Data rekam medis pasien	Nominal	1. Salbutamol tunggal 2. Salbutamol-Ipratropium
6	Efektivitas terapi	Penilaian sejauh mana terapi pasien dapat mencapai tujuan yang sehat yang diinginkan.	Data rekam medis pasien	Rasio	Perubahan nilai saturasi oksigen (SpO ₂)

3.7 Instrumen Penelitian

Jenis dan perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder yaitu melalui data pasien dalam bentuk rekam medis yang diambil berisikan informasi penting yaitu berupa nilai SpO₂ pasien, diagnosa dan kondisi pasien saat menjalankan perawatan.

3.8 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien. Data diambil secara retrospektif, yaitu dengan menelusuri data rekam medis pasien lansia yang didiagnosis asma akut dan menjalani perawatan di Rumah Sakit “X” pada periode tahun 2021–2025.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari:

1. Rekam medis pasien rawat inap
2. Unit rekam medis dan/atau instalasi farmasi Rumah Sakit.

Data yang dikumpulkan meliputi umur, jenis kelamin, nilai SpO₂ dan pengobatan yang diberikan kepada pasien

3.9 Metode Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat, atau statistik deskriptif, adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara yang mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpulkan. Analisis univariat menganalisis jenis data numerik dan kategorik.

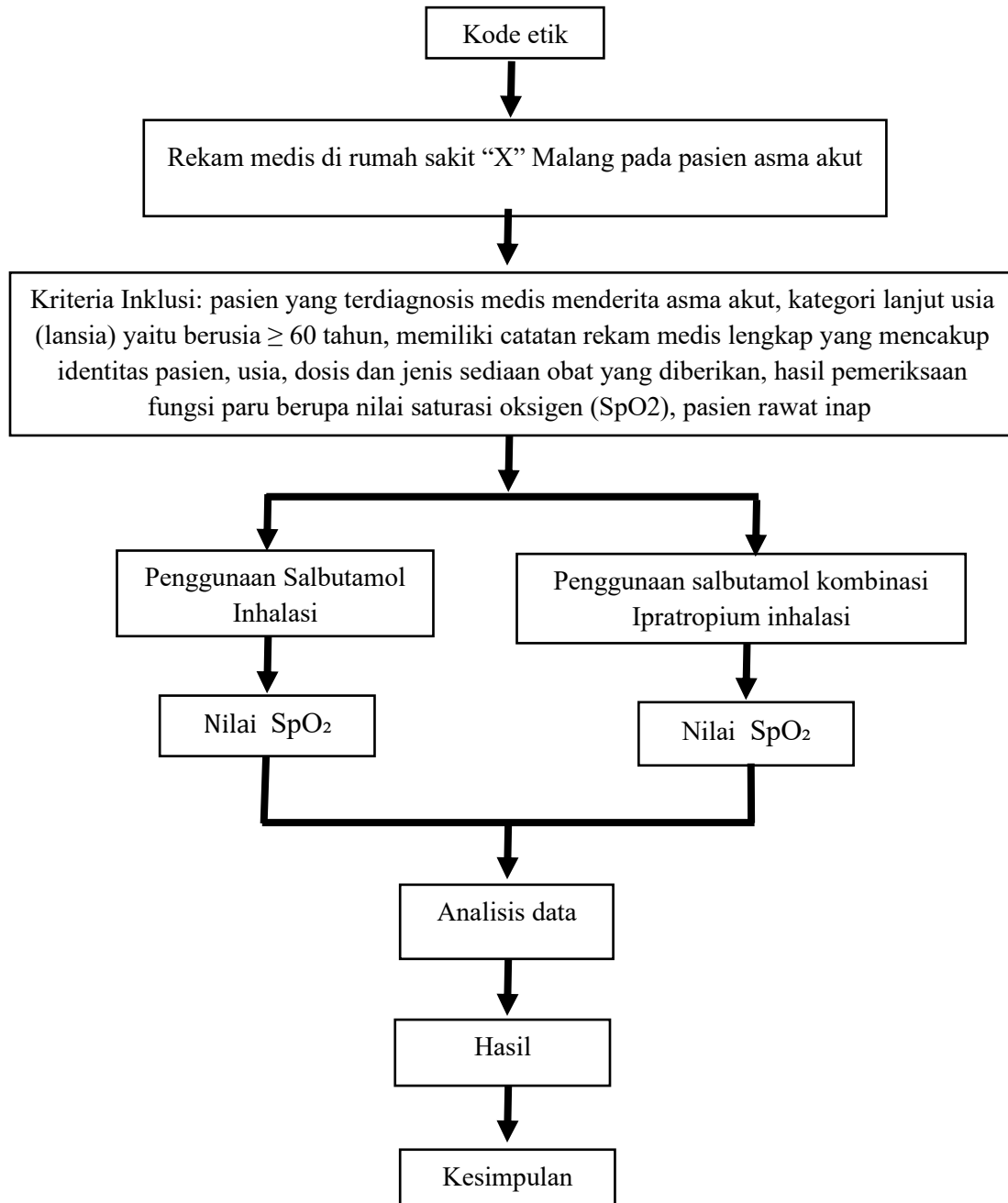
b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini dirancang untuk membandingkan efektivitas antara dua kelompok terapi, yaitu kelompok Salbutamol Tunggal dan kelompok Kombinasi Salbutamol-Ipratropium. Sebelum dilakukan analisis data harus diuji normalitas untuk mengetahui nilai SpO₂ berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk memastikan bahwa data antara kelompok Salbutamol tunggal dan Salbutamol kombinasi Ipratropium adalah sama (homogen). Jika hasil menunjukkan data berdistribusi normal dan homogen, maka analisis dilakukan dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*. Apabila ditemukan data tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka

analisis menggunakan uji non-parametrik yaitu *Mann-whitney*. Hasil uji dinyatakan sebagai berikut:

- a) Apabila $p > \alpha (0,05) = H_0$ diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada perbedaan signifikan antara H_0 dan H_a pada efektivitas kelompok Salbutamol tunggal dan kelompok Salbutamol kombinasi Ipratropium
- b) Apabila $p < \alpha (0,05) = H_0$ ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan signifikan antara H_0 dan H_a pada efektivitas kelompok Salbutamol tunggal dan kelompok Salbutamol kombinasi Ipratropium

3.10 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional