

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional* untuk membandingkan efektivitas terapi tanpa intervensi prospektif. Pengumpulan data bisa dilakukan secara bersamaan atau sekali saja. *Cross-sectional* mempelajari resiko dan efek dengan cara observasi yang bertujuan untuk mengumpulkan datanya secara bersamaan atau dalam satu waktu (Abduh *et al.*, 2021).

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 sampai dengan 20 bulan Juni 2026. Lokasi penelitian berada di Rumah Sakit “X” Kota Batu.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lansia dengan diabetes melitus tipe II yang mengalami nyeri dan menjalani rawat inap di Rumah Sakit "X" pada periode Desember 2023–Desember 2025. Berdasarkan hasil penelusuran data rekam medis, sebanyak 96 pasien.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini merupakan seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi (total sampling). Berdasarkan hasil seleksi data rekam medis, diperoleh 60 pasien yang memenuhi kriteria penelitian, terdiri atas 30 pasien yang memperoleh terapi metamizol injeksi monoterapi dan 30 pasien yang memperoleh terapi metamizol injeksi kombinasi vitamin B selama periode Desember 2023–Desember 2025 di Rumah

Sakit "X". Seluruh sampel tersebut digunakan dalam proses analisis untuk membandingkan efektivitas kedua jenis terapi terhadap penurunan intensitas nyeri.

3.4 Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini belum diketahui secara jelas dan pasti, maka berdasarkan teori Roscoe ukuran yang layak dalam penelitian ini yaitu 30-500 dan jumlah sampel telah memenuhi persyaratan sampel ideal yang harus dipenuhi (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini besar sampel yang digunakan adalah seluruh data rekam medis pasien sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah suatu teknik penentuan dan pengambilan sampel yang ditentukan oleh peneliti dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dilakukan dalam teknik *purposive sampling* ini bisa beragam dan bergantung pada kebutuhan dari penelitian yang akan dilakukan (Suriani *et al.*, 2023).

3.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian

1. Kriteria Inklusi
 - a. Pasien dengan diagnosa medis diabetes melitus tipe-II yang mengalami nyeri neuropati diabetik.
 - b. Pasien dengan riwayat penyakit penyerta.
 - c. Pasien yang menjalani terapi metamizol monoterapi injeksi atau metamizol injeksi dikombinasikan dengan vitamin B injeksi (Vitamin B1, B6, dan B12) selama periode 2023-2025 di Rumah Sakit "X" kota Batu.
 - d. Pasien lansia dengan usia ≥ 60 tahun.

- e. Pasien yang memiliki catatan data skala nyeri dan lama rawat inap lengkap selama terapi dengan skala nyeri 3-10.
 - f. Pasien dengan terapi tambahan obat lain atau tidak
 - g. Pasien dengan rawat inap dengan sistem pembayaran BPJS, asuransi, dan umum.
2. Kriteria Eksklusi
- a. Pasien yang keluar sebelum menyelesaikan terapi atau dirujuk ke rumah sakit lain.
 - b. Pasien yang tidak memiliki skala nyeri.
 - c. Pasien yang meninggal sebelum menyelesaikan terapi.
 - d. Rekam medis tidak lengkap atau tidak terbaca.

3.7 Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variable bebas dalam penelitian ini adalah pasien yang menggunakan terapi metamizol kombinasi dengan vitamin B dan pasien yang menerima metamizol monoterapi.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS) dan lama rawat inap pasien selama mendapatkan terapi di rumah sakit.

3.8 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Skala pengukuran	Kriteria
Usia Pasien	Umur pasien saat menjalani rawat inap yang tercatat pada rekam medis.	Ordinal (tahun)	Dikategorikan lansia menurut WHO: 1. 60 - 74 tahun 2. 75 - 90 tahun 3. Diatas 90 tahun
Jenis kelamin	Jenis kelamin pasien rawat inap tercatat dalam rekam medis.	Nominal	1) Laki-laki 2) Perempuan
Terapi Nyeri Neuropati	Pemberian terapi obat untuk meredakan nyeri pada pasien diabetes melitus tipe-II	Nominal	Dikategorikan pasien dengan terapi: 1. Metamizol monoterapi 2. Metamizol kombinasi dengan vitamin B
Efektivitas Terapi	Pengukuran intensitas nyeri yang dilaporkan pasien lansia dengan diabetes melitus tipe-II	Rasio 3-10	<i>Numeric Rating Scale</i> (NRS) dengan skor 3-10, dari catatan dokter atau perawat pada rekam medis
Lama Rawat Inap	Jumlah hari pasien dirawat sejak masuk ruang rawat inap sampai pasien dinyatakan	Rasio (hari)	Dihitung dari tanggal masuk sampai tanggal keluar sesuai rekam medis.

	boleh pulang oleh dokter.		
--	---------------------------------	--	--

3.9 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan rekam medis sebagai sumber data sekunder utama. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dengan lembar observasi atau checklist yang dirancang khusus untuk mengekstrak variable relevan seperti jenis kelamin, usia, diagnosis penyakit, dan regimen terpai, dengan memastikan kerahasiaan dan etika penelitian.

3.10 Pengumpulan dan Analisis Data

3.10.1 Pengumpulan Data

Setelah mendapatkan izin untuk memperoleh data rekam medis di Rumah Sakit “X” kota Batu, data kemudian dikumpulkan sesuai dengan kriteria sampel yang dibutuhkan kemudian data akan di analisa. Data yang diperoleh yaitu skala nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS), lama perawatan, umur, jenis kelamin, dan pengobatan pasien.

3.10.2 Analisis Data

Analisis data dengan metode kuantitatif yang diambil menggunakan data sekunder rekam medik kemudian di analisis secara deskriptif analitik untuk mengetahui efektivitas dari penggunaan obat metamizol monoterapi dan kombinasi dengan vitamin B pada pasien diabetes melitus tipe-II. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis univariat

Digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik pasien diabetes melitus tipe-II, meliputi usia, jenis kelamin, skala nyeri, serta lama rawat inap, yang disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, rata-rata jika data

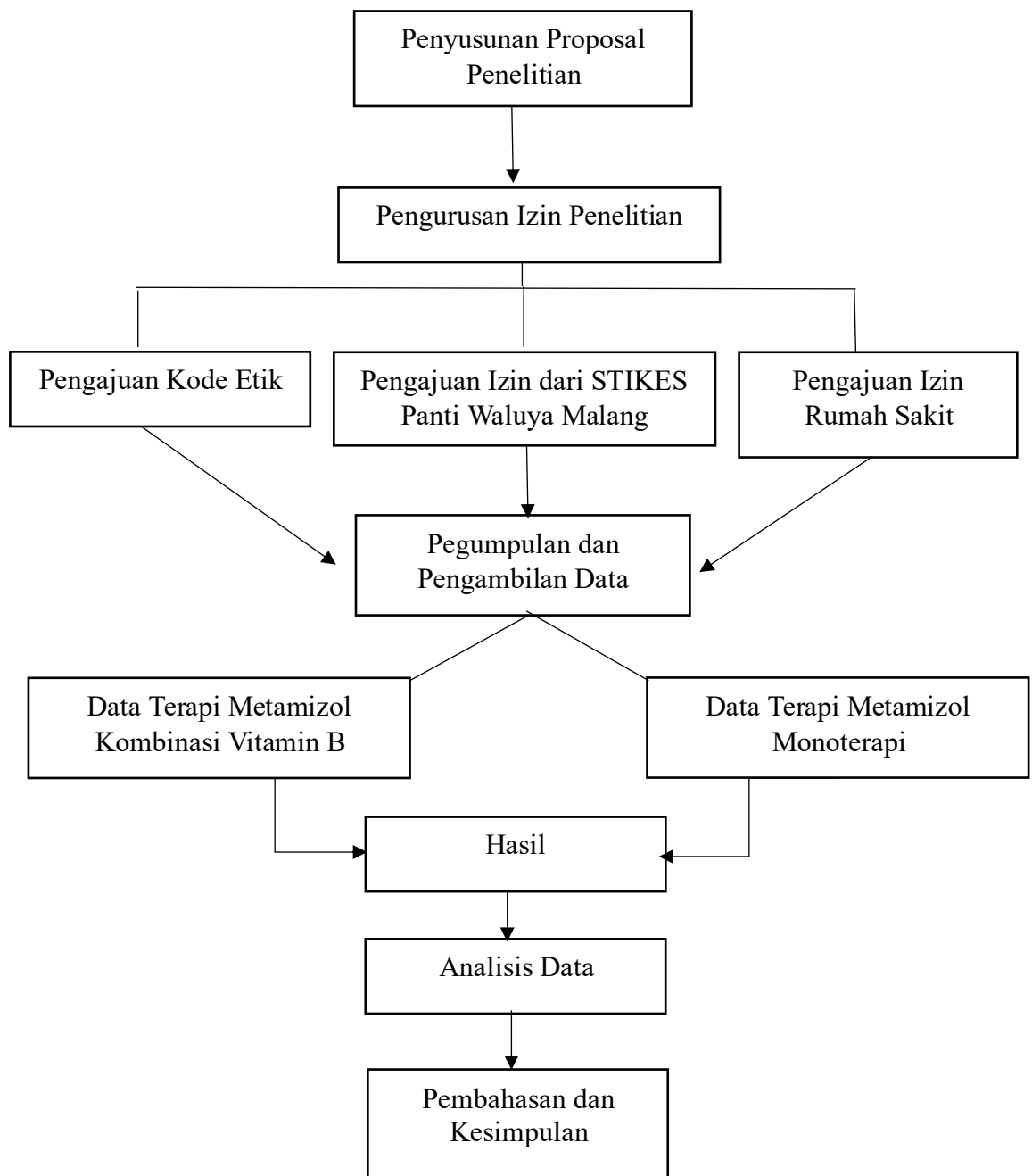
berdistribusi normal, median jika data berdistribusi tidak normal, dan standar deviasi.

2. Analisis bivariat

Dilakukan untuk membandingkan lama rawat inap antara kelompok terapi metamizol kombinasi dengan vitamin B dan metamizol monoterapi dengan menggunakan pengujian sebagai berikut :

- 1) Uji normalitas, untuk mengetahui kenormalan distribusi data dengan menggunakan *Shapiro-wilk test*.
- 2) Uji *independent t-test* bila data berdistribusi normal atau *mann-whitney test* bila data tidak normal. Untuk membandingkan rata-rata data antara kedua kelompok.
- 3) Tingkat signifikansi ditetapkan, kriteria Keputusan :
 - a. $p\text{-value} < 0,05$: terdapat perbedaan bermakna.
 - b. $p\text{-value} \geq 0,05$: tidak ada perbedaan bermakna.

3.11 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja