BAB 4
METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan retrospektif dan desain *cross-sectional*, menggunakan data sekunder dari pasien glaukoma yang tercatat dalam rekam medis RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 1 Januari 2023 hingga 31 Desember 2024.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di pusat layanan rekam medis pasien Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang, dengan periode penelitian berlangsung dari Maret 2025 hingga Desember 2025.

4.3 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pasien yang didiagnosis dengan POAG dan melakukan kunjungan ke Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang.

4.3.2 Sampel

Sampel penelitian terdiri dari pasien POAG yang berobat ke Poliklinik Mata, yang dipilih dari populasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Jumlah sampel minimal yang harus terpenuhi menggunakan rumus berikut :

$$n = \frac{Z\alpha^2 p\, q}{d^2}$$

Keterangan:

n = besar sampel

Zα = deviasi baku alfa, ditetapkan alfa sebesar 5% sehingga Za = 1.96

p = proporsi pada kelompok yang sudah diketahui nilainya = 0,0305[53]

q = 1-p = 0,9695

d = prediksi kesalahan yang masih bisa diterima = 5%

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{(1{,}96)^2(0{,}0305)\ (0{,}9697)}{(0{,}05)^2}$$

$$\mathrm{N} = 45{,}438$$

$$\mathrm{N} \approx 45$$

Dengan demikian, didapatkan jumlah minimal sampel yang harus terpenuhi pada penelitian ini adalah 45 orang

4.3.2.1 Kriteria Inklusi

- Pasien yang didiagnosis POAG di RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2023 – 31 Desember 2024.
- Data rekam medis pasien POAG yang mencantumkan hasil pemeriksaan tekanan darah
- Data rekam medis pasien POAG yang mencantumkan hasil pemeriksaan tekanan intraokular
- Data rekam medis pasien POAG yang mencantumkan hasil pemeriksaan tajam penglihatan

4.3.2.2 Kriteria Eksklusi

- Data rekam medis tidak lengkap
- Pasien glaukoma subtipe lainnya, yaitu PCAG dan glaukoma sekunder.

4.3.3 Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini mencakup seluruh populasi pasien POAG di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode Januari 2023 – Desember 2024.

4.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Data dikumpulkan dari rekam medis pasien, dengan teknik pengambilan sampel berupa *total sampling*, yaitu melibatkan seluruh subjek yang memenuhi kriteria inklusi.

4.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.4.1 Klasifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi variabel independen dan dependen:

1. Variabel independen adalah tekanan darah
2. Variabel dependen adalah kejadian kebutaan pada pasien POAG

4.4.2 Definisi Operasional

1. Usia

Definisi Operasional	:	Lama waktu hidup pasien berdasarkan data rekam medis
Alat Ukur	:	Data rekam medis sampel
Cara Ukur	:	Diambil dari rekam medis sampel
Hasil Ukur	:	1. < 40 tahun 2. 40 - 49 tahun 3. 50 - 59 tahun 4. 60 - 69 tahun 5. ≥ 70 tahun [54,55]
Skala Ukur	:	Numerik

2. Jenis Kelamin

Definisi Operasional	:	Jenis kelamin pasien berdasarkan data rekam medis
Alat Ukur	:	Data rekam medis sampel
Cara Ukur	:	Diambil dari rekam medis sampel
Hasil Ukur	:	1. Laki-laki 2. Perempuan
Skala Ukur	:	Nominal

3. Tekanan Intraokular

Definisi Operasional	:	Hasil pemeriksaan tekanan intraokular yang diambil dari data rekam medis
Alat Ukur	:	Data rekam medis sampel
Cara Ukur	:	Diambil dari rekam medis sampel
Hasil Ukur	:	Berdasarkan AAO*:* 1. Normal: 10-21 mmHg 2. Meningkat: >21 mmHg[1]
Skala Ukur	:	Ordinal

4. Tekanan Darah

Definisi Operasional : Hasil pemeriksaan tekanan darah yang diambil dari data rekam medis

Alat Ukur : Data rekam medis sampel

Cara Ukur : Diambil dari rekam medis sampel

Hasil Ukur : Berdasarkan klasifikasi AHA 2025

1. Normal: Tekanan sistolik <120 mmHg, tekanan diastolik <80 mmHg
2. Meningkat: Tekanan sistolik 120-129 mmHg, tekanan diastolik <80 mmHg
3. Hipertensi I: Tekanan sistolik 130-139 mmHg, tekanan diastolik 80-89 mmHg
4. Hipertensi II: Tekanan sistolik ≥140 mmHg, tekanan diastolik ≥90 mmHg

Skala Ukur : Ordinal

5. Jenis Hipertensi

Definisi Operasional : Hasil pemeriksaan tekanan darah pasien melalui rekam medis

Alat Ukur : Data rekam medik sampel

Cara Ukur : Diambil dari rekam medis sampel

Hasil Ukur :

1. Terkontrol: <140/90 mmHg
2. Tidak terkontrol: ≥140/90 mmHg[56]

Skala Ukur : Ordinal

6. Kejadian Kebutaan

Definisi Operasional	:	Hasil pemeriksaan tajam penglihatan <3/60 atau luas lapang pandang <10° yang diambil dari data rekam medis
Alat Ukur	:	Data rekam medis sampel
Cara Ukur	:	Diambil dari rekam medis sampel
Hasil Ukur	:	Berdasarkan WHO [12] 1. Buta: <3/60 atau <10º 2. Tidak Buta: ≥3/60 atau ≥10º
Skala Ukur	:	Ordinal

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien POAG pada periode 1 Januari 2023 hingga 31 Desember 2024 di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

4.6 Prosedur pengambilan atau pengumpulan data

Sebelum dilakukannya proses pengambilan data, peneliti mengurus surat izin pelaksanaan penelitian yang diterbitkan oleh Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan ditujukan kepada Direktur Utama RSUP Dr. M. Djamil Padang. Setelah dikeluarkannya surat izin pelaksanaan penelitian oleh fakultas, peneliti mengisi form protokol kaji etik lalu mengajukan surat keterangan uji etik kepada komite etik RSUP Dr. M. Djamil Padang. Setelah mendapatkan surat keterangan lolos kaji etik dengan nomor surat DP.04.03/D.XVI.10.1/434/2025, peneliti mengirimkan lembar surat izin penelitian kepada kepala instalasi rawat jalan dan kepala instalasi rekam medis lalu meminta data nomor rekam medis pasien *primary open angle glaucoma* (POAG) yang akan diteliti.

Setelah mendapat izin melakukan penelitian, pernyataan layak etik, dan nomor rekam medis pasien, peneliti melakukan pengumpulan data di Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RSUP Dr. M. Djamil Padang dengan pengamatan dan pencatatan secara sistematik. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder dari rekam medis pasien POAG yang berkunjung ke Poliklinik Mata RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 2023–

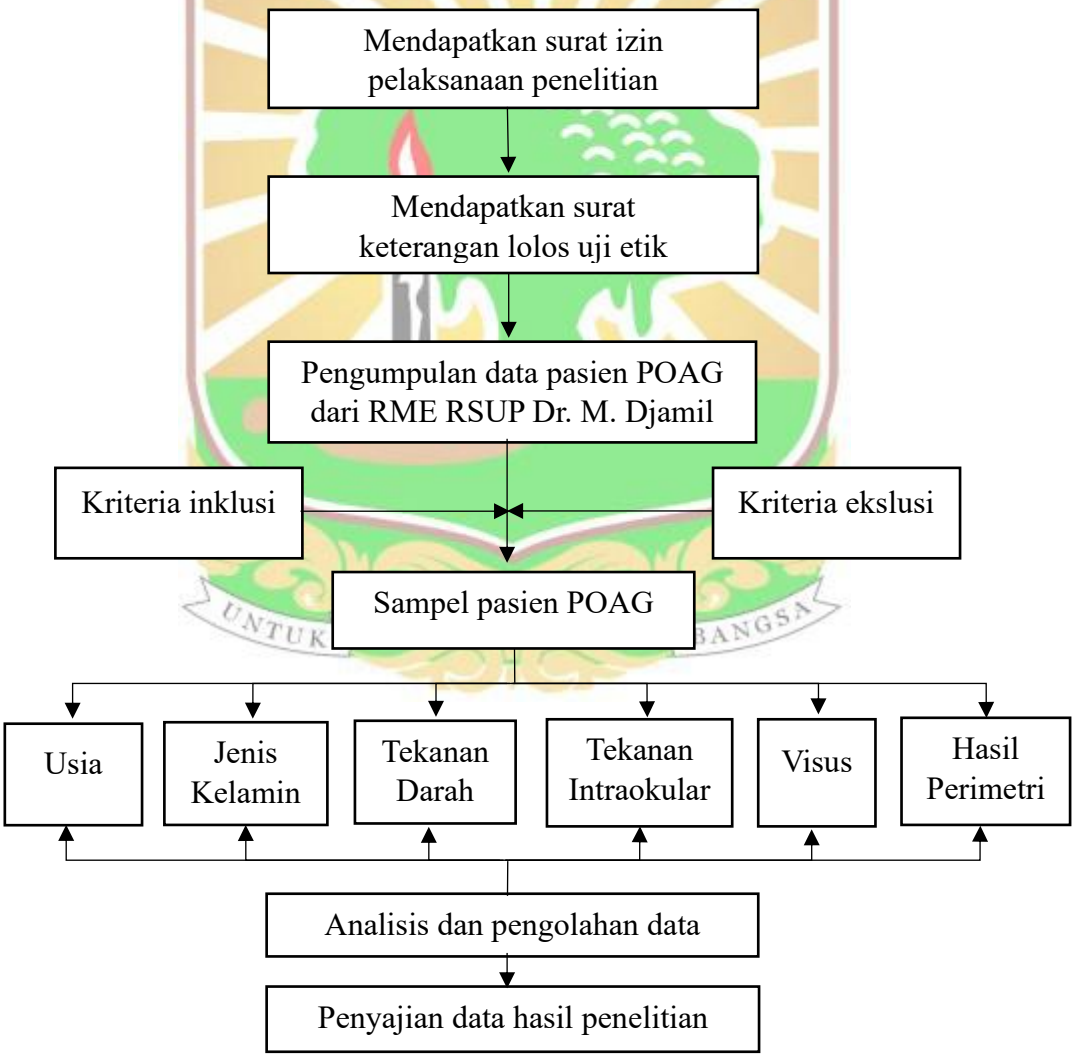
2024. Data yang dikumpulkan terbatas pada informasi yang relevan dengan penelitian dan memenuhi kriteria inklusi.

4.6.1 Jenis Data

Data yang dikumpulkan berupa data sekunder dari rekam medis pasien POAG rawat jalan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Data yang dikumpulkan meliputi hal-hal berikut:

1. Kejadian POAG
2. Data nama, usia, dan jenis kelamin pasien
3. Hasil pemeriksaan tekanan darah dan riwayat hipertensi
4. Hasil pemeriksaan tekanan intraokular dan tajam penglihatan

4.6.2 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

4.7.1 Cara Pengolahan

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien POAG di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada periode 2023–2024. Langkah-langkah pengolahan data dilakukan sebagai berikut:

1. *Editing*

Data yang akan diolah dikumpulkan dari rekam medis, kemudian diperiksa kelengkapan dan kejelasan data tersebut untuk menghindari kesalahan dari pengumpulan data.[57]

2. *Coding*

Setelah data disunting, data variable yang telah dikumpulkan dirubah menjadi kode berupa angka untuk memudahkan peneliti dalam pengolahan data selanjutnya.[57]

3. Entry

Peneliti memasukkan data yang sudah dikodekan sebelumnya ke dalam program aplikasi *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) untuk dilakukannya analisis data.[57]

4. Cleaning

Data yang telah dimasukkan kemudian diperiksa ulang untuk mengantisipasi kemungkinan kesalahan, seperti kesalahan pengkodean, kesalahan pembacaan kode, data yang tidak lengkap, dan hal-hal serupa.[57]

4.7.2 Analisis data

Data yang telah diolah akan dianalisis untuk menarik kesimpulan penelitian. Dalam studi ini, analisis data dilakukan menggunakan metode sebagai berikut:

1. Analisis Univariat

   Analisis univariat dilakukan untuk mengamati distribusi serta frekuensi dari masing-masing variabel. Variabel yang akan diteliti meliputi usia, jenis kelamin, tekanan intraokular, tekanan darah, jenis hipertensi, kejadian kebutaan, stadium VFI, dan kesan perimetri dari sampel pasien POAG. Data akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini, variabel yang dianalisis adalah tekanan darah sebagai variabel independen dan kejadian kebutaan pada pasien POAG sebagai variabel dependen. Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal, sehingga analisis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik. Karena kedua variabel tergolong dalam data kategorik, maka uji yang digunakan adalah uji *Chi-square*, dengan hasil berupa nilai p (p-*value*) yang digunakan untuk menentukan signifikansi hubungan antara kedua variabel tersebut. Sedangkan untuk menilai keterkaitan antara data nominal digunakan uji korelasi *Spearman's rho*.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA