

**GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN RETINOPATI HIPERTENSI DI
RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO DAN RS UNIVERSITAS
HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER
2024**

*CHARACTERISTIC DESCRIPTION OF HYPERTENSIVE RETINOPATHY
PATIENTS AT WAHIDIN SUDIROHUSODO HOSPITAL AND
HASANUDDIN UNIVERSITY HOSPITAL, MAKASSAR, IN THE PERIOD
OF JANUARY 2019 – DECEMBER 2024*



SITI NURHALIZA

C011211216

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2024



**GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN RETINOPATI HIPERTENSI DI
RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO DAN RS UNIVERSITAS
HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER
2024**

**SITI NURHALIZA
C011211216**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024**

SKRIPSI

Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo dan RS Universitas Hasanuddin Makassar Periode Januari 2019- Desember 2024

Siti Nurhaliza

C011211216

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kedokteran pada 17 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan pada

Program Studi Pendidikan Dokter Umum
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing tugas akhir,



Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid,
Sp.PD, K-GH, Sp.GK, FINASIM
NIP 196805301996032001

Mengetahui
Ketua Program Studi,



dr. Ririn Nislawati, Sp.M(K), M.Kes
NIP 198101182009122003



2024

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN RETINOPATI HIPERTENSI DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO DAN RS UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2024" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, K-GH, Sp.GK, FINASIM. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 17 Desember 2024



Siti Nurhaliza

SITI NURHALIZA
NIM C011211216

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN RETINOPATI HIPERTENSI DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO DAN RS UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE JANUARI 2019 – DESEMBER 2024". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan dengan baik tanpa bantuan dari berbagai pihak. Maka penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas kekuatan, tuntunan dan rahmat yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua, Ayahanda saya yang telah di surga Alm. H. Jamal Habe dan Ibu saya Hj. Mawah Tahir yang senantiasa selalu memberikan dukungan dan doa yang tiada henti. Dan Adik saya Ahmad Maulana yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis.
3. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, K-GH, Sp.GK, FINASIM selaku penasehat akademik dan pembimbing skripsi dari penulis, atas ilmu yang diberikan, kepedulian, keikhlasan dan kesabaran dalam meluangkan waktu di tengah-tengah kesibukannya serta memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis mulai dari penentuan judul, pembuatan proposal hingga penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. dr Tutik Harjianti Sp. PD, K-HOM dan Dr. dr. Femi Syahrianti, Sp.PD, K-R selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan kritik, saran, bimbingan, dan arahnya yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh sepupu saya yang telah menemani, membantu dan mendukung penulis.
6. Sahabat AZKA yaitu Ekki, Lisa, Pujar, Nurul, Dewi, Gusna, Desi, Ila, Cica, dan Salsa yang selalu memberikan bantuan, dukungan, nasihat kepada penulis.
7. Sahabat sejawat saya yaitu Dani, Yuni, Rara, Lyra, Nabila, dan Izza yang selalu menemani penulis dimasa perkuliahan.
8. Sahabat Expensive yaitu Askar, Ainun, Fathur, Qila, Anang, Umrah, Bima, Pani, Syahrul, Haikal, Ervin, dan Ridwan yang memberikan penulis dukungan dan doa.
9. Teman-teman sejawat AT21UM Angkatan 2021 yang senantiasa setia kebersamai penulis, memberi dukungan, saling membantu dimasa pre-klinik sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

10. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah memberikan dukungan, doa dan bantuan selama tahap penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas seluruh kebaikan pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tak luput dari kesalahan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun kiranya dapat diberikan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri dan orang lain

Makassar, 17 Desember 2024

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Siti Nurhaliza', with a large, stylized initial 'S' and a long horizontal stroke extending to the right.

Siti Nurhaliza

ABSTRAK

SITI NURHALIZA. **GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN RETINOPATI HIPERTENSI DI RSUP WAHIDIN SUDIROHUSODO DAN RS UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR PERIODE Januari 2019 – DESEMBER 2024** (dibimbing oleh Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, K-GH, Sp.GK, FINASIM.).

Latar Belakang : Retinopati Hipertensi adalah salah satu dari komplikasi dari hipertensi yang menyerang organ target yaitu mata. Dalam hal ini akan mengakibatkan pasien gangguan pada penglihatan. **Tujuan** : Untuk mengetahui Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024. **Metode** : Penelitian ini menggunakan metode deskriptif cross sectional dengan sampel data dari rekam medik yang dilakukan di RSUP Wahidin Makassar dan RS UNHAS Makassar dengan jumlah 82 sampel. **Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 82 sampel sebagian besar usia >60 tahun yaitu (28.05%), dengan jenis kelamin laki-laki 43 orang (52.44%), sebanyak 36 orang (43.90%) menderita Hipertensi 1, dan terdapat 25 orang (30.49%) menderita retinopati hipertensi grade KW II. **Kesimpulan** : Karakteristik retinopati hipertensi terbanyak pada usia >60 tahun, berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah laki-laki, berdasarkan derajat hipertensi banyak ditemukan di hipertensi 1, dan berdasarkan derajat retinopati hipertensi KW II adalah yang tertinggi.

Kata Kunci: *Hipertensi, Retinopati Hipertensi, RS Wahidin Sudirohusodo, RS Universitas Hasanuddin*

ABSTRACT

SITI NURHALIZA. CHARACTERISTIC DESCRIPTION OF HYPERTENSIVE RETINOPATHY PATIENTS AT WAHIDIN SUDIROHUSODO HOSPITAL AND HASANUDDIN UNIVERSITY HOSPITAL MAKASSAR PERIOD January 2019 – DECEMBER 2024 (supervised by Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, K-GH, Sp.GK, FINASIM.).

Background : Hypertensive Retinopathy is one of the complications of hypertension that attacks the target organ, namely the eyes. In this case, it will cause patients to experience visual disturbances. **Objective** : To determine the Characteristics of Hypertensive Retinopathy Patients at Wahidin Sudirohusodo General Hospital Makassar and UNHAS Hospital Makassar Makassar for the period January 2019-December 2024. **Method** : This study uses a descriptive cross-sectional method with data samples from medical records conducted at Wahidin General Hospital Makassar and UNHAS Hospital Makassar with a total of 82 samples. **Results** : The results of this study indicate that of the 82 samples, most were aged >60 years, namely (28.05%), with male gender 43 people (52.44%), as many as 36 people (43.90%) suffered from Hypertension 1, and there were 25 people (30.49%) suffered from grade KW II hypertensive retinopathy. **Conclusion** : The characteristics of hypertensive retinopathy are most at the age of >60 years, based on gender the most are male, based on the degree of hypertension it is often found in hypertension 1, and based on the degree of hypertensive retinopathy KW II is the highest.

Keywords: *Hypertension, Hypertensive Retinopathy, Wahidin Sudirohusodo Hospital, Hasanuddin University Hospital*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.6.2 Manfaat Akademis	5
BAB II METODE PENELITIAN.....	7
2.1 Desain Penelitian.....	7
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	7
2.3.1 Populasi Target.....	7
2.3.2 Sampel.....	7
2.4 Kriteria Sampel.....	7
2.4.1 Kriteria Inklusi.....	7
2.4.2 Kriteria Eksklusi.....	7
2.5 Kerangka Teori.....	8
2.6 Definisi Operasional.....	8
2.7 Jenis Data dan Intrumen Penelitian.....	9
2.7.1 Jenis Data Penelitian.....	

.....	9
2.7.2 Instrumen Penelitian.....	9
2.8 Manajemen Penelitian.....	9
2.8.1 Pengumpulan Data.....	9
2.8.2 Pengolahan dan Analisis data.....	10
2.9 Etika Penelitian.....	10
2.10 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	10
2.11 Rencana Anggaran Penelitian.....	10
BAB III HASIL PENELITIAN.....	10
3.1 Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi.....	12
3.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	12
3.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	12
3.1.3 Karakteristik Berdasarkan Derajat Hipertensi.....	13
3.1.4 Karakteristik Berdasarkan Derajat Retinopati Hipertensi.....	13
BAB IV PEMBAHASAN.....	14
4.1 Karakteristik Berdasarkan Usia.....	14
4.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	14
4.3 Karakteristik Berdasarkan Derajat Hipertensi.....	15
4.4 Karakteristik Berdasarkan Derajat Retinopati Hipertensi.....	15
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
5.1 Kesimpulan.....	16
5.2 Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17
LAMPIRAN.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.....	5
Tabel 2.2.....	6
Tabel 3.1.....	9
Tabel 3.2.....	9
Tabel 3.3.....	10
Tabel 3.4.....	10

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian RSUP Wahidin.....	19
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian RS UNHAS Makassar.....	20
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian RS UNHAS Makassar.....	21
Lampiran 4. Biodata Penulis.....	22

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah manifestasi dari gangguan keseimbangan hemodinamik sistem kardiovaskular, yang dimana patofisiologinya terdiri dari beberapa penyebab. Menurut Kaplan hipertensi banyak melibatkan faktor genetik, lingkungan dan pusat-pusat regulasi hemodinamik. (FK UI,2014) Hipertensi dapat juga didefinisikan sebagai terjadinya peningkatan pembuluh darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg (Kementerian Kesehatan, 2021).

Hipertensi sangat erat kaitannya dengan mengatur pola hidup. Perubahan pola hidup dilakukan untuk pengendalian hipertensi seperti tidak merokok, menghindari asap rokok, melakukan aktivitas fisik, dan menghindari alkohol. (Kalehoff dan Oparil, 2020)

Pada orang dewasa prevalensi dari hipertensi mencapai sekitar 30-45% kasus ini meningkat seiring bertambahnya usia dengan prevalensi sekitar >60% pada usia >60 tahun. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 memperlihatkan terjadinya peningkatan prevalensi dari hipertensi di Indonesia dengan jumlah penduduk sekitar 260 juta adalah 34,1% angka ini lebih besar dibandingkan data dari RISKESDAS pada tahun 2013 yaitu 25,8% (Kementerian Kesehatan,2021).

Pasien hipertensi primer yang berjumlah 90% lebih banyak dibandingkan pasien hipertensi sekunder sebanyak 10%. Hal ini diakibatkan karena hipertensi primer atau biasa disebut esensial penyebabnya belum diketahui secara pasti sedangkan pada hipertensi sekunder penyebabnya sudah diketahui yaitu, kelainan pembuluh darah ginjal, hipertiroid dan penyakit kelenjar adrenal. Contoh faktor risiko yang sering terjadi pada pasien hipertensi primer yaitu genetik yang dapat menyebabkan hipertensi sebesar 25% (O'Shea, Griffin and Fitzgibbon, 2017).

Salah satu organ target komplikasi dari hipertensi yaitu mata, pembuluh darah dan retina adalah organ yang sangat gampang dipengaruhi oleh pasien hipertensi jangka panjang dapat menimbulkan sclerosis pada pembuluh darah halus. Terjadinya perubahan dinding pembuluh darah halus retina yang akan mengeras yang disebabkan oleh hipertensi disebut juga dengan retinopati hipertensi yang dimana keadaan ini terjadinya perubahan karakteristik oleh pembuluh darah pada retina (Devi *et al.*, 2023).

Retinopati hipertensi adalah kelainan pembuluh darah yang dapat secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi sistem organ tubuh salah satunya yaitu mata. Hal ini menyebabkan kelainan pada vaskularisasi retina dan salah satu kerusakan organ target paling awal pada hipertensi (Wintan Sari, Vonna Riasar and Deri Mulyadi, 2023).

Retinopati hipertensi merupakan penyakit yang berhubungan dengan hipertensi esensial atau maligna. Adapun perubahan yang terjadi dapat meliputi penyempitan arteriola retina yang tidak teratur, perdarahan pada lapisan serat saraf dan lapisan

pleksiform luar, eksudat dan bercak *cotton- wool*, *lipid star* pada makula, perubahan arteriosklerotik, dan pada hipertensi maligna terdapat papiledema (Sylvestris, 2014).

Retinopati hipertensi mempunyai prevalensi sebanyak 2-17% dari pasien hipertensi tanpa diabetes. Adapun prevalensi dari laki-laki lebih tinggi yaitu sebanyak 34,1% dibandingkan dengan perempuan sebanyak 32,7%. Retinopati hipertensi juga memiliki prevalensi yang lebih tinggi pada usia >75 tahun dan paling banyak mengena ras Afrika Amerika (Amin *et al.*, 2020).

Banyak dari pasien retinopati hipertensi tidak menyadari gejala apapun di awal penyakit, tapi pada sejumlah kasus gejala umum yang sering dijumpai oleh pasien adalah sakit kepala dan nyeri pada mata. Penurunan penglihatan atau mata kabur baru dapat terjadi pada stadium 3 atau 4, jika tidak ditangani dengan cepat penyakit ini dapat menyebabkan komplikasi yang serius yaitu kebutaan. (Devi *et al.*, 2023)

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis berinisiasi untuk melakukan penelitian mengenai "Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan jenis kelamin di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
2. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan usia di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
3. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan derajat hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
4. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan derajat retinopati hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

1.4 Rumusan Masalah

Bagaimana Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin

Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan jenis kelamin di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
2. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan usia di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
3. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan derajat hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.
4. Menganalisis Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi berdasarkan derajat retinopati hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Sebagai salah satu sumber bacaan penelitian dan pengembangan ilmu tentang Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

1.6.2 Manfaat Akademis

Menambah pengetahuan dan wawasan terkait Gambaran Karakteristik Pasien Retinopati Hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan deskriptif cross sectional untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien retinopati hipertensi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, RS UNHAS Makassar, RS JEC-ORBITA Makassar.

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

2.3.1 Populasi Target

Populasi target penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang mengalami retinopati hipertensi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dan RS UNHAS Makassar pada Januari 2019- Desember 2024 yang memiliki rekam medik.

2.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang mengalami retinopati hipertensi di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusod dan RS UNHAS Makassar pada Januari 2019- Desember 2024 yang memiliki rekam medik.

2.4 Kriteria Sampel

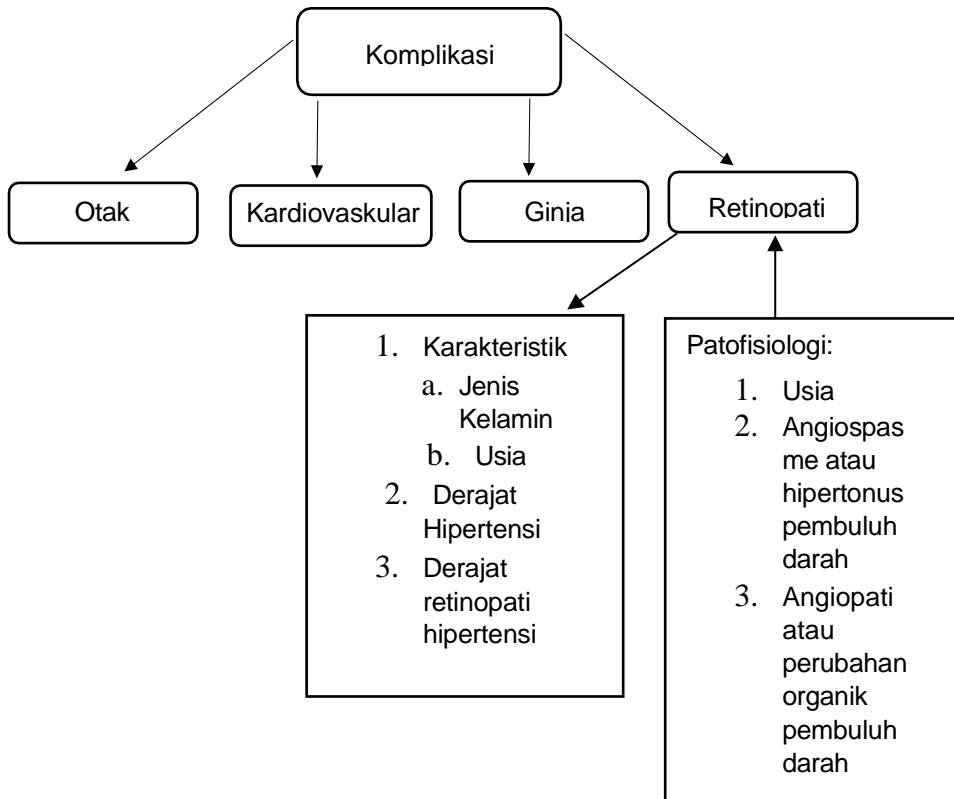
2.4.1 Kriteria Inklusi

Pasien retinopati hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

2.4.2 Kriteria Eksklusi

1. Data catatan rekam medis tidak lengkap
2. Usia <18 tahun
3. Pasien Diabetes Melitus

2.5 Kerangka Teori



2.6 Definisi Operasional

Tabel 2.1

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Usia	Usia pasien retinopati hipertensi sampai dengan ulang tahun terakhir	Studi dokum entasi	Rekam medik	1. 18-28 tahun 2. 29-39 tahun 3. 40-50 tahun 4. 50-60 tahun 5. >60 tahun	Nominal
	Perbedaan antara perempuan		Rekam medik	- Laki – laki	Nominal

Jenis Kelamin	dan laki-laki yang secara biologis sejak mereka lahir	Studi dokumentasi		- Perempuan	
Derajat hipertensi	Derajat dari hipertensi pada pasien retinopati hipertensi dilihat dari tekanan darah Kelainan pada retina yang ditemukan pada pasien hipertensi	Studi dokumentasi	Rekam medik	- Prehipertensi - Hipertensi 1 - Hipertensi 2	Ordinal
Retinopati hipertensi		Studi dokumentasi	Rekam medik	- KW I - KW II - KW III - KW IV	Ordinal

2.7 Jenis Data dan Instrumen Penelitian

2.7.1 Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan pada penelitian kali ini ialah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien dengan pasien retinopati hipertensi pada RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar dan RS UNHAS Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

2.7.2 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian menggunakan rekam medik yang diperoleh dari RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo dan RS UNHAS Makassar ,alat tulis, dan laptop untuk melakukan pengolahan data.

2.8 Manajemen Penelitian

2.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di bagian rekam medik setelah mendapatkan perizinan dari Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dan RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, dan RS UNHAS Makassar. Lalu, data rekam medik pasien retinopati hipertensi pada Janurai 2019 – Desember 2024 akan dikumpulkan.

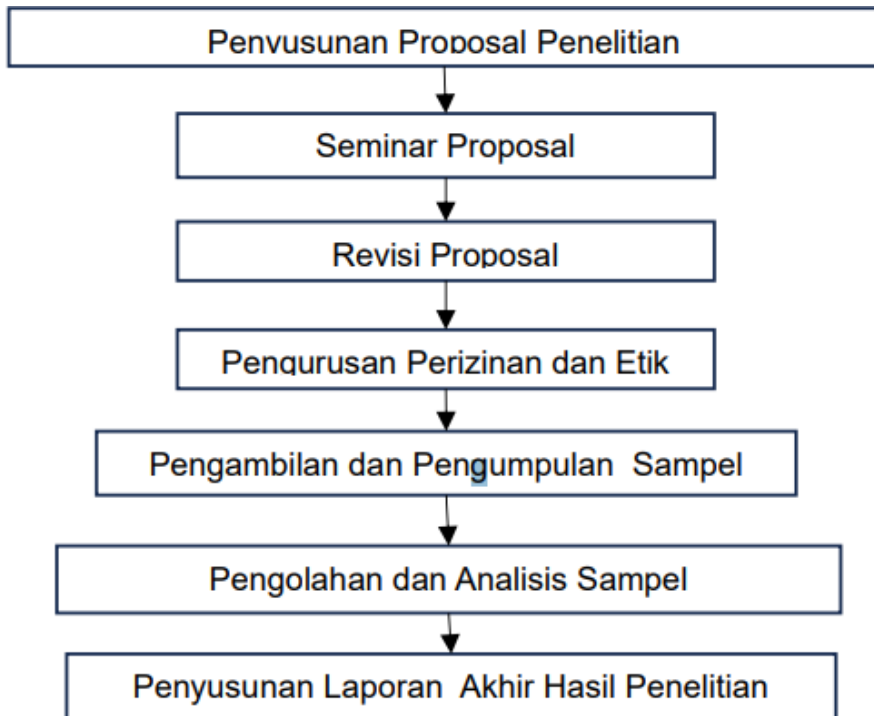
2.8.2 Pengolahan dan Analisis data

Data yang telah diolah akan disajikan dalam bentuk tabel dan untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien retinopati hipertensi di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar, RS UNHAS Makassar dan RS JEC-ORBITA Makassar Periode Januari 2019-Desember 2024.

2.9 Etika Penelitian

Dinyatakan telah lolos etik dengan Nomor Rekomendasi Persetujuan Etik: 10164/UN.4.6.8/PT.01.04/2024

2.10 Alur Pelaksanaan Penelitian



2.11 Rencana Anggaran Penelitian

Tabel 2.2 Anggaran Penelitian

Item	Biaya (Rp)
Pengandaan Proposal	50.000

Pengurusan izin penelitian	100.000
ATK	20.000
Penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo	200.000
Penelitian di RS UNHAS Makassar	240.000
Penggandaan laporan	50.000
Biaya lainnya	100.000
<hr/> Total	<hr/> 760.000 <hr/>