

FAKTOR RISIKO PENYAKIT REFLUKS GASTROESOFAGEAL DI RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO



Ika Putri Ramadhani Nur

C011211117

PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



**FAKTOR RISIKO PENYAKIT REFLUKS GASTROESOFAGEAL DI
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**

IKA PUTRI RAMADHANI NUR

C011211117



PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**FAKTOR RISIKO PENYAKIT REFLUKS GASTROESOFAGEAL DI
RSUP DR. WAHIDIN SUDIROHUSODO**

IKA PUTRI RAMADHANI NUR

C011211117

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Sarjana Kedokteran

Pada

PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN

DEPARTEMEN ILMU PENYAKIT DALAM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

SKRIPSI

**FAKTOR RISIKO PENYAKIT REFLUKS GASTROESOFAGEAL DI RSUP DR
WAHIDIN SUDIROHUSODO**

IKA PUTRI RAMADHANI NUR

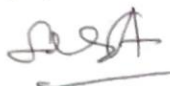
C011211117

Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Kedokteran pada 8 Desember 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

Program Studi Sarjana Kedokteran
Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan.
Pembimbing tugas akhir,



Dr. Dr. Fardah Akil, Sp.PD, K-GEH, FINASIM

NIP. 197412212006042001

Mengetahui
Ketua Program Studi,



dr. Rini Nislawati, Sp.M(K), M.Kes

NIP. 198101182009122003

**PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya meyakini bahwa, skripsi berjudul "Faktor Risiko Penyakit Refluks Gastroesofageal di RSUP Dr. Wahidin" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Dr. dr. Fardah Akil, Sp.PD, K-GEH, FINASIM). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun 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, 12 Desember 2024



Ika Putri Ramadhani Nur

C011211117

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Faktor Risiko Penyakit Refluks Gastroesofageal Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo". Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penulis masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan dikarenakan masih banyaknya keterbatasan dan kemampuan dari penulis. Skripsi ini dapat tersusun berkat adanya bimbingan, bantuan, serta saran yang berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan, penghormatan, dan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dan InsyaAllah dapat bernilai ibadah.
2. Nabi Muhammad shallallahu 'alaihi wa ssallam, sebaik-baiknya panutan yang senantiasa mendoakan kebaikan untuk seluruh umatnya.
3. Kedua orang tua tercinta, Almarhum dr. H. Edi Sofyan Nur dan Dra. Hajra, beserta saudara tersayang Taufik, Fadli, Reyhan, dan Alfath yang selalu mendoakan dan memotivasi penulis.
4. Dr. dr. Fardah Akil, Sp.PD, K-GEH, FINASIM, selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu dan tenaganya di tengah kesibukannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.GK Sp.PD, K-GH, FINASIM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar sekaligus sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dr. dr. Hasyim Kasim, Sp.PD, K-GH, FINASIM selaku dosen penguji yang juga telah memberikan saran dan masukan yang sangat bermanfaat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh staf RSUD Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar yang sangat ramah dan telah membantu penulis selama melakukan penelitian terkhusus untuk staf dan pegawai Pusat Gastroenterohepatologi-Hepatologi "HAM Akil", RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar.
8. Seluruh dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan ilmu dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan program studi S1 Pendidikan Dokter Universitas Hasanuddin.

9. Teman-teman seperjuangan angkatan 2021 AT21UM di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin yang telah memberikan banyak bantaun selama penyusunan skripsi ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian yang disusun ini tidak luput dari ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini serta penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca. Penulis juga berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan pihak-pihak yang berkepentingan.

Makassar, 12 Desember 2024



Ika Putri Ramadhani Nur

ABSTRAK

IKA PUTRI RAMADHANI NUR. **Faktor Risiko Penyakit Refluks Gastroesofageal Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo** (dibimbing oleh Fardah Akil)

Latar Belakang: Penyakit refluks gastroesofageal (GERD) adalah kondisi patologis akibat refluks dari kandungan lambung ke dalam esofagus yang mengakibatkan berbagai gejala yang mengganggu dan/atau komplikasi. Prevalensi GERD terus meningkat secara global termasuk di Asia dan Indonesia serta menyebabkan penurunan kualitas hidup penderitanya. Penyakit refluks gastroesofageal dapat terjadi akibat adanya ketidakseimbangan antara faktor defensif esofagus yang menurun dan faktor ofensif refluks yang meningkat yang juga dipengaruhi oleh pola hidup. Terdapat berbagai faktor risiko dari penyakit refluks gastroesofageal yang meliputi jenis kelamin, peningkatan usia, obesitas, merokok, dan konsumsi alkohol. **Tujuan.** Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. **Metode.** Penelitian ini merupakan penelitian retrospektif dengan desain penelitian observasional deskriptif menggunakan data sekunder berupa data rekam medis dengan teknik total sampling. **Hasil.** Dari 117 sampel didapatkan distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo terbanyak adalah laki-laki 67 orang (57,3%), usia > 40 tahun 77 orang (65,8%), tidak obesitas 94 orang (80,3%), tidak memiliki riwayat merokok 107 orang (91,5%), tidak memiliki riwayat konsumsi alkohol 112 orang (95,7%). **Kesimpulan:** Faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal terbanyak pada penelitian ini adalah laki-laki, usia > 40 tahun, tidak obesitas, tidak memiliki riwayat merokok, dan tidak memiliki riwayat konsumsi alkohol.

Kata kunci: Penyakit refluks gastroesofageal (GERD); faktor risiko

ABSTRACT

IKA PUTRI RAMADHANI NUR. **Risk Factor of Gastroesophageal Reflux Disease at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo** (supervised by Fardah Akil)

Background. Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a pathological condition caused by the reflux of gastric contents into the esophagus, resulting in various disturbing symptoms and/or complications. The prevalence of GERD continues to increase globally, including in Asia and Indonesia and its impact can reduce the quality of life of the patient. GERD occurs due to an imbalance between decreased esophageal defensive factor and increased refluxate offensive factors, which are also influenced by lifestyle. There are several risk factor of GERD including gender, increasing age, obesity, smoking, and alcohol consumption. **Aim.** To determine the distribution of risk factor of GERD at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo. **Methods.** This study is a retrospective with observational descriptive research design using secondary data in the form of medical record with total sampling technique. **Results.** From 117 samples, the distribution of risk factor of GERD at RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo showed the majority of patients were male 67 people (57,3%), aged > 40 years 77 people, 65,8%), non-obese 94 people (80,3%), no history of smoking 107 people (91,5%), and no history of alcohol consumption 112 people (95,7%). **Conclusion.** The most prevalent risk factor of gastroesophageal reflux disease in this study were male, age > 40 years, non-obese, no history of smoking, and no history of alcohol consumption.

Keywords: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD); risk factors

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENGAJUAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II METODE PENELITIAN.....	5
2.1 Desain Penelitian	5
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	5
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian	5
2.4 Kriteria Sampel.....	5
2.5 Kerangka Teori	6
2.6 Definisi Operasional	6
2.7 Jenis Data dan Instrumen Penelitian	8
2.8 Manajemen Penelitian.....	8
2.9 Etik Penelitian	8
2.10 Alur Pelaksanaan Penelitian	8
2.11 Rencana Anggaran Penelitian	9
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Hasil Penelitian.....	10
3.2 Pembahasan	13
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	18
4.1 Kesimpulan.....	18

4.2	Saran.....	18
	DAFTAR PUSTAKA.....	19
	LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Anggaran Penelitian	9
Tabel 3.1 Distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor risiko usia	10
Tabel 3.2 Distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor risiko usia	11
Tabel 3.3 Distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor risiko indeks massa tubuh	11
Tabel 3.4 Distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor risiko riwayat merokok	12
Tabel 3.5 Distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo berdasarkan faktor risiko riwayat konsumsi alkohol	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian	22
Lampiran 2 Rekomendasi Persetujuan Etik	23
Lampiran 3 Tabel Data Penelitian	24
Lampiran 4 Biodata Penulis	28

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit refluks gastroesofageal (*Gastroesophageal reflux disease/GERD*) merupakan keadaan patologis sebagai akibat refluks dari kandungan lambung ke dalam esofagus yang mengakibatkan berbagai gejala yang mengganggu dan/atau komplikasi. GERD secara klinis dapat menimbulkan berbagai gejala seperti *heartburn* dan regurgitasi maupun gejala lainnya seperti nyeri dada non-kardiak, suara serak, laringitis, erosi gigi, batuk kronis karena aspirasi sampai timbulnya asma (Katz et al., 2022).

Gastroesophageal reflux disease merupakan salah satu penyakit gastrointestinal yang paling umum terjadi di dunia (Halim, 2024). Prevalensi GERD secara global yaitu 8-33% sedangkan prevalensinya di beberapa tempat bervariasi mulai dari Amerika Utara (18,1% - 27,8%), Eropa (8,8%-25,9%), Australia (11,6%), Timur Tengah (8,7%-33,1%), dan Asia (10%-30%). Berdasarkan studi *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factor (GBD)* 2019 di 204 negara menunjukkan terjadi peningkatan prevalensi kasus GERD. Prevalensinya meningkat sebanyak 77,53 % dengan 441,57 juta kasus di tahun 1990 menjadi 783,95 kasus di 2019 (Lu et al., 2022; Zhang et al., 2022).

Di Indonesia, data epidemiologi mengenai GERD secara menyeluruh masih belum tersedia (Mardhiyah et al., 2017). Akan tetapi, beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa prevalensi GERD mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Studi yang dilakukan di RS Dr. Cipto Mangunkusumo menunjukkan prevalensi GERD yang meningkat dari 5,7% pada tahun 1997 menjadi 25,18 % di tahun 2002 (Syam et al., 2003).

Sebuah studi berbasis internet di Indonesia yang dipublikasikan pada tahun 2017 dengan 2.045 responden menyelesaikan survei didapatkan prevalensi GERD yaitu 57,6% dengan 21,9 % diantaranya melaporkan dampak rendah dan 35,7 % melaporkan dampak yang tinggi terhadap kualitas hidup mereka (Syam et al., 2017). Studi lainnya yang dilakukan di Surabaya pada populasi pasien dengan dispepsia yang menjalani pemeriksaan endoskopi saluran cerna bagian atas menunjukkan prevalensi GERD sebesar 53,8% dan sebanyak 89,3% dari populasi ini memperlihatkan esophagitis derajat ringan (*LA Classification A*) (Miftahussurur et al., 2018). Penelitian lainnya yang dilakukan pada pasien dispepsia menggunakan GERD-Q didapatkan prevalensi GERD yang tinggi yaitu 49% dengan prevalensi pada kelompok lanjut usia sebesar 44% (Darnindro et al., 2020).

Refluks gastroesofageal pada dasarnya merupakan refluks yang fisiologis dan akan diseimbangkan dengan faktor defensif dari esofagus seperti gerakan peristaltik esofagus ataupun saliva yang menetralkan sisa asam di esofagus. GERD bersifat multifaktorial dan melibatkan mekanisme yang kompleks dalam

patofisiologinya. Mekanisme yang terlibat pada dasarnya diakibatkan oleh ketidakseimbangan faktor defensif esofagus (*lower esophageal sphincter* (LES), bersihan asam esofagus, dan ketahanan epithelial esofagus) dan faktor ofensif dari bahan refluks (keasaman gaster, volume, dan isi duodenum) serta dipengaruhi oleh faktor gaya hidup. Hal ini dapat menyebabkan refluks kandungan lambung ke dalam esofagus yang mukosanya rentan terhadap asam dari lambung (Syam et al., 2014). Berbagai mekanisme yang terlibat dalam patofisiologi GERD yang meliputi LES, hernia hiatus, meningkatnya *transient lower esophageal sphincter relaxations* (TLESRs), bersihan esofagus yang tidak efektif, adanya kantong asam, dan perlambatan pengosongan lambung (Chen et al., 2019).

Ada berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai faktor risiko GERD. Faktor-faktor tersebut termasuk jenis kelamin, peningkatan indeks massa tubuh utamanya obesitas, merokok, peningkatan usia, dan konsumsi alkohol (Taraszewska, 2021; Liu et al., 2023; Sadafi et al., 2024).

Jenis kelamin merupakan faktor risiko independen yang terkait dengan perkembangan GERD dan diperoleh bahwa perempuan lebih sering mengalami tipe NERD (*Non erosive Reflux Disease*) sedangkan laki-laki lebih sering mengalami ERD (*Erosive Reflux Disease*). Dengan rasio laki-laki dan perempuan pada NERD (1/1,06) dan ERD (1,94/1). Hal ini dikaitkan dengan peran hormon estrogen (Fakhre Yaseri, 2017).

Risiko gejala GERD pada populasi dewasa meningkat seiring dengan peningkatan usia yang dikaitkan dengan pola hidup dan perubahan fisiologis pada orofaring, esofagus, dan lambung akibat penuaan. Sebuah meta analisis melaporkan bahwa risiko gejala penyakit ini pada orang dewasa 30% lebih besar dibandingkan dengan responden yang lebih muda (Taraszewska, 2021).

Beberapa studi epidemiologi juga menunjukkan bahwa peningkatan indeks massa tubuh, khususnya obesitas merupakan faktor risiko dari GERD melalui efek peningkatan tekanan intra-abdomen. Penelitian sebelumnya yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa pasien yang menderita obesitas memiliki risiko 2,5 kali lebih besar untuk terjadi gejala refluks atau *erosive esophagitis* daripada yang memiliki indeks massa tubuh normal (Helmi et al., 2023).

Merokok juga merupakan salah satu faktor risiko dari GERD. Dimana kandungan nikotin dari rokok dapat menyebabkan disfungsi LES. Sebelumnya ditemukan bahwa responden yang merokok 1,26 kali lebih tinggi untuk mengalami GERD dibandingkan yang tidak merokok (Eusebi et al., 2018).

Penelitian yang dilakukan di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang juga menunjukkan bahwa konsumsi alkohol merupakan faktor risiko dari GERD karena efek merusaknya terhadap esofagus dan disfungsi LES serta peningkatan sekresi asam lambung dan diperoleh bahwa orang yang mengonsumsi alkohol 4,8 kali lebih berisiko mengalami GERD dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol. (Tarigan et al., 2019).

Perlangsungan GERD yang kronik, gejala yang ditimbulkan serta jika tidak ditangani dengan baik dapat berkomplikasi menjadi striktur esofagus, *Barret's esophagus*, adenokarsinoma esofagus serta gejala *extra esophageal* lainnya yang dapat menurunkan produktivitas kinerja, menurunkan kualitas tidur, serta meningkatkan kecemasan dan depresi bagi penderitanya (Katz et al., 2022).

Beban sosial dan ekonomi yang diakibatkan oleh GERD juga cukup tinggi. Penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa biaya perawatan kesehatan dan hilangnya produktivitas akibat GERD diperkirakan mencapai 24 miliar dolar/tahun di Amerika Serikat sedangkan di Inggris diperkirakan sekitar 760 juta poundsterling/ tahunnya (Nirwan et al., 2020)

Berdasarkan uraian di atas serta mengingat masih sedikitnya penelitian sebelumnya yang dilakukan terkait faktor risiko GERD berdasarkan data dari rumah sakit khususnya di Makassar maka peneliti tertarik untuk meneliti mengenai faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat ditarik suatu rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apa saja faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo menurut jenis kelamin.
2. Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo menurut usia.
3. Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo menurut indeks massa tubuh kategori obesitas.
4. Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo menurut riwayat kebiasaan merokok.
5. Untuk mengetahui distribusi faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Wahidin Sudirohusodo menurut riwayat konsumsi alkohol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini adalah diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi praktisi kesehatan mengenai gambaran distribusi faktor risiko dari penyakit refluks gastroesofageal sehingga dapat membantu dalam mendiagnosis dan melakukan tindakan preventif serta kuratif.

1.4.2 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini adalah meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan khususnya mengenai faktor risiko penyakit refluks gastroesofageal sehingga dapat dilakukan pencegahan yang tepat terkait risiko tersebut serta sebagai rujukan untuk penelitian berikutnya.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan secara retrospektif dengan desain penelitian observasional deskriptif yang dilakukan dengan metode *cross sectional*.

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

2.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Pusat Gastroenterohepatologi “HAM Akil” RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar.

2.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama dua bulan dari Oktober sampai November 2024 dengan mengambil data pasien GERD dari Januari 2023 – Desember 2023.

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

2.3.1 Populasi Target

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien GERD

2.3.2 Populasi Terjangkau

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang didiagnosis dengan GERD di Pusat Gastroenterohepatologi “HAM Akil”, RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo

2.3.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi.

2.3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *total sampling*.

2.4 Kriteria Sampel

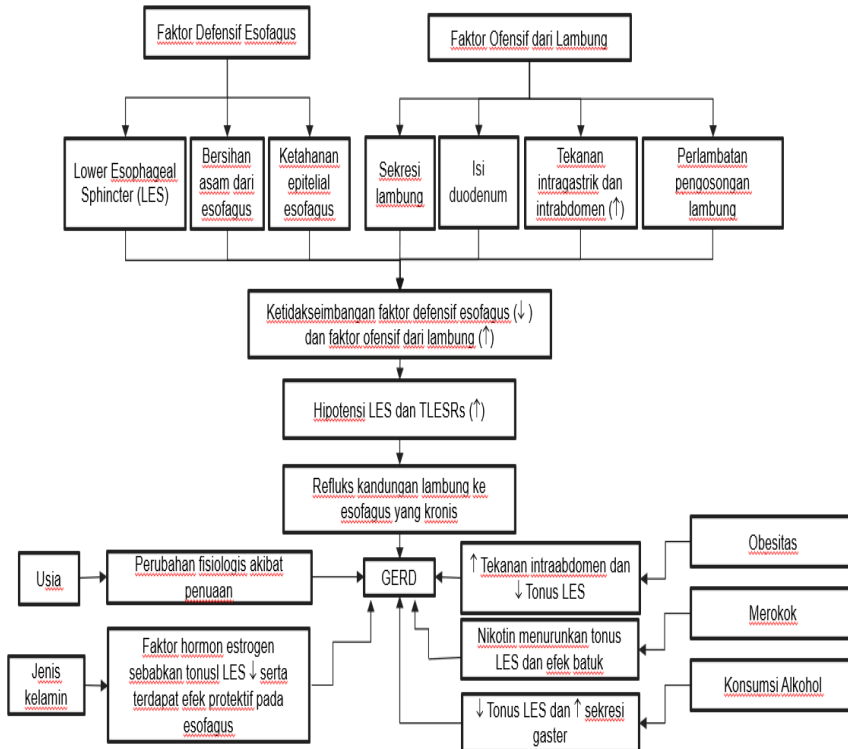
2.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis GERD yang memiliki data yang lengkap berupa usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, riwayat kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol.

2.4.2 Kriteria eksklusi

Rekam medis yang tidak terbaca atau tidak lengkap dari variabel yang dibutuhkan.

2.5 Kerangka Teori



2.6 Definisi Operasional

1. Usia

Definisi Operasional	: Selisih tahun kedatangan pasien dengan tahun kelahiran pasien yang tercatat pada rekam medis.
Alat Ukur	: Data rekam medis
Kriteria Objektif	: 1. ≤ 40 Tahun 2. > 40 Tahun
Skala Ukur	: Nominal

2. Jenis Kelamin

Definisi Operasional	: Karakteristik biologis seksual dari lahir yang permanen.
Alat Ukur	: Data rekam medis
Kriteria Objektif	: 1. Laki-laki 2. Perempuan
Skala Ukur	: Nominal

3. Indeks Massa Tubuh Kategori Obesitas

Definisi Operasional	: Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dari berat badan dan tinggi badan.
Alat Ukur	: Data rekam medis
Kriteria Objektif	: 1. Obesitas : $IMT \geq 25$ 2. Tidak Obesitas: $IMT < 25$
Skala Ukur	: Nominal

4. Riwayat Merokok

Definisi Operasional	: Keterangan riwayat kebiasaan merokok dalam rekam medis.
Alat Ukur	: Data rekam medis
Kriteria Objektif	: 1. Ada riwayat merokok 2. Tidak ada riwayat merokok
Skala Ukur	: Nominal

5. Riwayat Konsumsi Alkohol

Definisi Operasional	: Keterangan riwayat kebiasaan merokok dalam rekam medis.
Alat Ukur	: Data rekam medis
Kriteria Objektif	: 1. Ada riwayat konsumsi alkohol 2. Tidak ada riwayat konsumsi alkohol
Skala Ukur	: Nominal

2.7 Jenis Data dan Instrumen Penelitian

2.7.1 Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa data penelitian yang diambil dari catatan rekam medis pasien GERD

2.7.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rekam medis yang lengkap dari pasien terdiagnosis GERD, alat tulis, dan laptop.

2.8 Manajemen Penelitian

2.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pengambilan data rekam medis pasien GERD

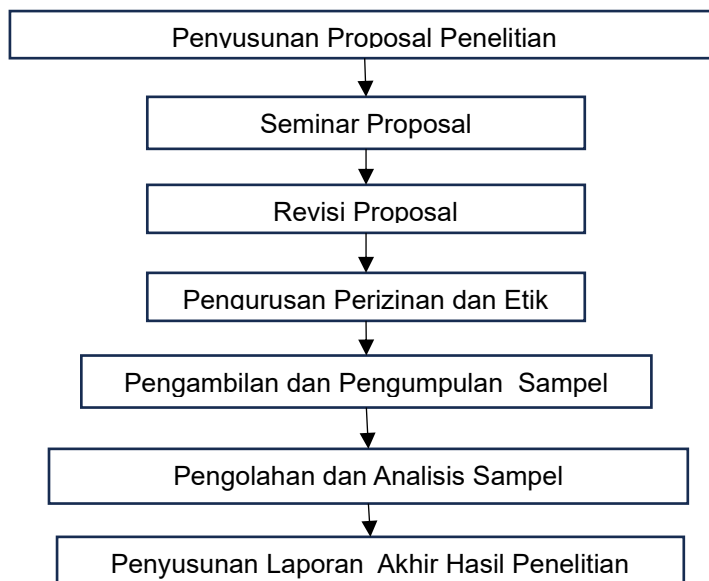
2.8.2 Pengolahan dan Penyajian Data

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *Microsoft Excel* dan *software* dengan menggunakan analisis univariat yang akan menggambarkan distribusi frekuensi faktor risiko pasien GERD menurut usia, jenis kelamin, obesitas, merokok, dan alkohol yang disajikan dalam bentuk tabel disertai penjelasan secara deskriptif yang disusun dan dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian.

2.9 Etik Penelitian

Dinyatakan telah lolos etik dengan Nomor Rekomendasi Persetujuan Etik: 780/UN4.6.4.5.31/PP36/2024

2.10 Alur Pelaksanaan Penelitian



2.11 Rencana Anggaran Penelitian

Tabel 2.1 Anggaran Penelitian

Item	Biaya (Rp)
Penggandaan proposal	30.000
Pengurusan izin penelitian	100.000
ATK	25.000
Penelitian di RSUP Dr. Wahidin Sudirhusodo	500.000
Penggandaan laporan	30.000
Biaya lainnya	100.000
Total	785.000