

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) merupakan kondisi refluks patologik isi lambung ke esofagus yang menimbulkan sensasi *heartburn*, regurgitasi asam, disfagia, hipersalivasi dan pada kondisi yang lebih buruk dapat menimbulkan komplikasi striktur, Barret's esofagus, dan adenokarsinoma esofagus.^{1,2} Gejala yang ditimbulkan akibat GERD dapat mengganggu aktivitas sehari-hari hingga menurunkan kualitas hidup seseorang.³ Berdasarkan penelitian dari *Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study* (GBD) pada tahun 2017, GERD memengaruhi kualitas hidup seseorang akibat kecacatan atau yang dikenal dengan *Years Lost due to a Disability* (YLD) hingga 67,1%. GERD saat ini menjadi salah satu keluhan pencernaan yang umum dikeluhkan dan kejadiannya mengalami peningkatan secara global dan diperburuk dengan kasus komplikasi yang juga bertambah.⁴

Prevalensi GERD secara global pada semua usia mengalami peningkatan dari tahun 1990 hingga 2017 sebanyak 18,1%, dengan masing-masing 7.859 dan 9.283 kasus per 100.000 populasi menurut data dari GBD.⁵ Pada sebuah penelitian di tahun 2017 terdapat prevalensi GERD berdasarkan geografi, yaitu 19,6% di Amerika Tengah, 17,6% di Amerika Selatan, 17,1% di Eropa, 15,4% di Amerika Utara, 14,1% di Australia, dan 10% di Asia.⁶ Berdasarkan sebuah studi meta-analisis dengan 37 studi berbasis populasi mengenai GERD di Asia didapatkan peningkatan kejadian GERD dari tahun 2000-2009 yaitu 11% menjadi 15% pada tahun 2010-2019.⁷

Kejadian GERD di Indonesia lebih rendah dibandingkan dengan negara barat namun terus mengalami peningkatan.⁸ Hingga saat ini Indonesia belum memiliki data lengkap mengenai epidemiologi GERD. Penelitian mengenai GERD di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo-FK UI Jakarta menunjukkan peningkatan prevalensi GERD dari 5,7% pada tahun 1997 menjadi 25,18% pada tahun 2002.⁹ Penelitian lain di Indonesia mengenai prevalensi GERD dilakukan melalui survei *online* yang dilakukan oleh Syam A. *et al.*, pada tahun 2017 dengan 2.045 responden

terdapat 57,6% responden yang memenuhi kriteria GERD berdasarkan kuesioner GERD.¹⁰ Data rekam medis di RSUD Dr. M. Djamil Padang menunjukkan pasien terdiagnosis GERD dari januari 2018 hingga desember 2021 berjumlah 141 orang.

GERD merupakan penyakit multifaktorial yang dapat terjadi akibat faktor internal seperti ketidakseimbangan faktor defensif dan ofensif sistem pencernaan atau faktor eksternal seperti gaya hidup. Faktor defensif merupakan pertahanan dari sistem esofagus, sedangkan faktor ofensif adalah kondisi dari lambung yang dapat menyebabkan GERD. Faktor defensif berupa *Lower Esophageal Sphincter* (LES) yang memisahkan lambung dengan esofagus, mekanisme bersihan esofagus, dan epitel esofagus itu sendiri. Faktor ofensif berupa peningkatan asam lambung, dilatasi lambung, pengosongan lambung yang terlambat, tekanan intragastrik dan intraabdomen yang meningkat.

Faktor eksternal yang memengaruhi GERD berupa gaya hidup seperti penggunaan alkohol, rokok, dan kondisi obesitas. Orang yang mengonsumsi lebih dari 3-5 kali alkohol setiap minggunya lebih rentan mengalami GERD. Hal ini dikarenakan alkohol sebagai makanan hiperosmotik menyebabkan hipersensitivitas esofagus sehingga ikatan epitel LES melonggar dan memudahkan asam lambung refluks.¹¹ Rokok sering dikaitkan dengan kejadian GERD melalui mekanisme penurunan fungsi LES.¹² Kondisi obesitas berupa penumpukan trigliserida pada jaringan adiposa di sekitar organ dalam (lemak *visceral*) membuat pengosongan lambung tertunda dan menurunkan fungsi LES sehingga bahan dari lambung mudah naik ke esofagus.¹³

Obesitas merupakan persoalan global yang menimbulkan berbagai risiko bagi kesehatan.¹⁴ Berdasarkan data WHO prevalensi obesitas mengalami peningkatan dari tahun 1975 sebesar 4% menjadi lebih dari 18% pada tahun 2016. Diperkirakan sebanyak 39% orang dewasa diatas 18 tahun mengalami berat badan berlebih dan 13% mengalami obesitas.¹⁵ Menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi obesitas sentral terus mengalami peningkatan dari tahun 2007 hingga 2018. Pada tahun 2007 tercatat prevalensi obesitas sentral pada usia diatas 15 tahun sebesar 18,8%, sedangkan pada tahun 2018 sebesar 31%. Prevalensi obesitas sentral di Sumatra Barat juga mengalami peningkatan dari tahun 2007 sebesar 18,2% menjadi 32,8% pada tahun 2018.^{16,17}

Obesitas secara fisiologis didefinisikan sebagai keadaan akumulasi lemak berlebih di jaringan adiposa yang dapat mengganggu kesehatan. Kondisi obesitas sering ditemukan dengan 60-70% kelainan metabolisme lipid yaitu dislipidemia¹⁸. Dislipidemia ditandai dengan peningkatan trigliserida, peningkatan kolesterol, peningkatan LDL, dan penurunan HDL di dalam darah.¹⁸ Kelainan ini dapat dideteksi melalui pemeriksaan profil lipid dalam darah.

Pemeriksaan profil lipid adalah pemeriksaan yang menggambarkan kadar lipid dalam darah, meliputi trigliserida, kolesterol total, *High Density Lipoprotein* (HDL), dan *Low Density Lipoprotein* (LDL).¹⁹ Pada kondisi normal terdapat beberapa ambang berbeda yang diharapkan dari kadar lipid dalam darah menurut *National Cholesterol Education Program Third Adult Treatment Panel* (NCEP ATP III). Kadar trigliserida normal dalam darah yaitu di bawah 150 mg/dL, kolesterol total dalam darah di bawah 200 mg/dL, dan LDL dalam darah di bawah 100 mg/dL, sedangkan kadar HDL dalam darah yang diharapkan yaitu di atas 60 mg/dL.²⁰

Perubahan kadar profil lipid dapat memengaruhi kondisi GERD, seperti pada kondisi dislipidemia. HDL pada jalur *Reverse Cholesterol Transport* bertindak sebagai akseptor kolesterol spesifik yang mengangkut kelebihan kolesterol dari jaringan dan mengirimkan kelebihan tersebut ke hati untuk diekskresikan. Pada kondisi dislipidemia, penurunan HDL menghambat transpor LDL dari sirkulasi menuju hati dalam jalur tersebut.²¹ Kondisi ini membuat LDL tetap berada di dalam sirkulasi dan kadarnya berkurang di hati sehingga pembentukan garam empedu menurun. Garam empedu yang terbentuk di hati akan dikeluarkan ke dalam lumen usus kecil dan berfungsi untuk mensekresikan trigliserida berlebih di traktus gastrointestinal. Penurunan produksi garam empedu menyebabkan trigliserida tidak dapat dikembalikan ke hati dan menumpuk di jaringan adiposa.²²

Trigliserida yang menumpuk pada jaringan adiposa dalam kondisi normal akan dipecah oleh Lipoprotein Lipase (LPL) untuk kembali digunakan oleh tubuh, namun pada kondisi obesitas LPL akan dihambat oleh peningkatan apo-C III sehingga pemecahan tidak terjadi. Peningkatan apo-C III berkorelasi positif dengan peningkatan kadar trigliserida dalam darah.²³ Kondisi peningkatan apo-C III

membuat trigliserida tetap menumpuk di jaringan adiposa. Akumulasi trigliserida di jaringan adiposa menyebabkan sekresi faktor inflamasi seperti IL-1, IL-6 dan TNF- α meningkat sehingga dapat menstimulasi inflamasi pada LES dan menyebabkan melonggarnya LES sehingga asam lambung lebih mudah naik ke esofagus.²⁴

Penelitian mengenai perubahan kadar lipid dalam darah dengan peningkatan kejadian GERD dilakukan oleh Nomura (2014) menunjukkan bahwa peningkatan kadar trigliserida dalam darah dan penurunan kadar HDL dalam darah berhubungan positif dengan peningkatan kejadian GERD. Penelitian ini menemukan kadar trigliserida dalam darah pada pasien GERD dengan skor FSSG ≥ 8 lebih tinggi dari pasien GERD dengan skor FSSG ≤ 7 ($p < 0,05$), dan kadar HDL dalam darah yang rendah meningkatkan risiko kejadian GERD hingga 23%.²⁵ Penelitian terbaru lainnya yang sejalan dengan penelitian ini dilakukan oleh Hsieh (2019) yang menunjukkan peningkatan kadar trigliserida dalam darah dapat meningkatkan kejadian GERD hingga 23%.²⁴

Kejadian GERD yang terus mengalami peningkatan dapat menimbulkan komplikasi yang menurunkan kualitas hidup seseorang. Karakteristik pasien GERD dapat dilihat untuk menentukan faktor risiko yang dapat meningkatkan kejadian GERD. Penelitian mengenai karakteristik pasien GERD di Indonesia masih terbatas, hal ini membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik pasien GERD.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan identifikasi masalah dari uraian latar belakang yang dibuat dalam bentuk pertanyaan penelitian sehingga masalah penelitian lebih terfokus, spesifik dan tajam.²⁶ Berdasarkan uraian dalam latar belakang, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana distribusi frekuensi pasien *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
2. Bagaimana karakteristik berdasarkan demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan tempat tinggal) pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
3. Bagaimana karakteristik berdasarkan indeks massa tubuh, keluhan utama dan status rawatan pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
4. Bagaimana gambaran kadar trigliserida dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
5. Bagaimana gambaran kadar kolesterol total dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
6. Bagaimana gambaran kadar HDL dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?
7. Bagaimana gambaran kadar LDL dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui karakteristik pasien *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Mengetahui karakteristik berdasarkan demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan tempat tinggal) pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Mengetahui karakteristik berdasarkan indeks massa tubuh, keluhan utama dan status rawatan pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

4. Mengetahui gambaran kadar trigliserida dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Mengetahui gambaran kadar kolesterol total dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Mengetahui gambaran kadar HDL dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
7. Mengetahui gambaran kadar LDL dalam darah pada pasien GERD di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi wahana untuk menggali kemampuan peneliti dan menambah wawasan peneliti mengenai gambaran profil lipid dengan kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan untuk penelitian selanjutnya mengenai gambaran profil lipid dengan kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* yang akan menguatkan atau melemahkan penelitian terdahulu.

1.4.2 Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan bagi klinisi untuk melakukan tindakan preventif terhadap kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan edukasi bagi institusi mengenai *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*.