

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit refluks gastroesofageal atau *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) merupakan suatu gangguan saluran cerna ketika isi lambung mengalami refluks secara berulang ke dalam esofagus, yang menyebabkan terjadinya gejala dan atau komplikasi yang mengganggu.¹ Prevalensi penyakit refluks gastroesofageal di dunia didapatkan sebesar 18,1%-27,8% di Amerika Utara, 8,8-25,9% di Eropa, 2,5%-7,8% di Asia Timur, 8,7-33,1% di Timur Tengah, 11,6% di Australia dan 23% di Amerika Selatan.² Di Indonesia sampai saat ini belum mempunyai data epidemiologi yang lengkap mengenai GERD. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, didapatkan peningkatan prevalensi GERD dari 5,7% pada tahun 1997 sampai 25,18% pada tahun 2002.³ Tahun 2015 di RSUD Polewali Sulawesi Barat, GERD menduduki posisi ke 9 dari 10 penyakit terbesar rawat inap.⁴ Di negara barat sekitar 10-20% penderita GERD mengalami gejala GERD setidaknya seminggu sekali, sedangkan di Asia lebih rendah sekitar kurang dari 5%, namun data terkini menunjukkan prevalensi GERD meningkat di Asia dan negara barat.⁵

Tanda dan gejala khas GERD adalah regurgitasi dan *heartburn*. Regurgitasi merupakan suatu keadaan refluks yang terjadi sesaat setelah makan, ditandai rasa asam dan pahit di lidah. *Heartburn* adalah suatu rasa terbakar di daerah epigastrium yang dapat disertai nyeri dan pedih.⁶

Diagnosis GERD dapat ditegakkan dengan menemukan gejala spesifik GERD yaitu *heartburn* dan/atau regurgitasi yang timbul setelah makan atau menggunakan instrumen GERD *Questionnaire* (GERD-Q) yang merupakan kombinasi kuesioner tervalidasi yang digunakan pada penelitian *Diamond*.^{1,7} Penelitian oleh Syam et al di Indonesia (2016) dibuktikan beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan GERD adalah usia diatas 50 tahun, merokok, obesitas, berhubungan dengan kejadian GERD.⁸

Penelitian ini mencoba membuktikan apakah faktor-faktor risiko seperti tekanan darah, insomnia, obesitas abdominal, Indeks Massa Tubuh (IMT), merokok, konsumsi alkohol, dan konsumsi kopi dapat mencetuskan kejadian GERD.⁹⁻¹¹ Sebelumnya faktor-faktor risiko ini pernah diteliti dengan menggunakan *esophageal pH monitoring* sebagai instrumen untuk mendiagnosis GERD.¹² Penelitian ini menggunakan GERD-Q untuk lebih sederhana dan praktis dalam mendiagnosis GERD.

Subjek pada penelitian ini adalah karyawan PT. L yang mempunyai jabatan/pekerjaan bervariasi dengan total jam kerja ± 9 jam perharinya. Pentingnya dilakukan penelitian ini untuk mengedukasi masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup dengan menghindari faktor-faktor risiko yang bisa mencetuskan kejadian GERD.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah penelitian ini berdasarkan latar belakang di atas adalah

- Apakah tekanan darah lebih dari normal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah insomnia berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah obesitas abdominal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah Indeks Massa Tubuh lebih dari normal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah merokok berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah konsumsi minuman beralkohol berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Apakah konsumsi kopi berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hubungan faktor-faktor risiko yaitu tekanan darah, insomnia, obesitas abdominal, Indeks Massa Tubuh, merokok, konsumsi minuman beralkohol, konsumsi kopi dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis dari penelitian ini adalah menambah wawasan ilmu pengetahuan kedokteran dalam bidang gastroenterologi mengenai hubungan sejauh mana faktor-faktor risiko yang dapat dimodifikasi dengan kejadian GERD.

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada masyarakat khususnya karyawan untuk menghindari hal-hal yang memicu faktor-faktor risiko yang dapat mencetuskan kejadian GERD.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Mekanisme terjadinya GERD masih belum dimengerti sepenuhnya namun mekanisme predomnan adalah *transient lower esophageal sphincter relaxation* (TLESR). Beberapa mekanisme lain yang berperan dalam patogenesis GERD antara lain tekanan LES (*lower esophageal sphincter*) menurunnya bersihan esofagus, disfungsi sfingter esofagus, dan pengosongan lambung yang lambat.^{1,13}

Banyak faktor risiko yang bisa mencetuskan kejadian GERD. Salah satu faktor risiko dari GERD adalah hipertensi. Ada 3 teori yang menyatakan hipertensi berhubungan dengan GERD yaitu pemakaian obat hipertensi, refleksi neural antara esofagus dan sistem kardiovaskuler, dan teori terbaru menyebutkan bahwa *cardiorespiratory* dan *digestive reflex* diaktivasi oleh stimulus yang sama dan diregulasi secara bersamaan oleh *caudal solitary complex neurons*.¹⁴

Insomnia dapat mencetuskan kejadian GERD dengan cara memperkuat peningkatan persepsi terhadap *intra-esophageal acid (esophageal hyperalgesia)*.¹⁰ Insomnia mencetuskan stres dan kecemasan yang memodulasi persepsi esofagus dan lambung terhadap stimulus intraluminal, ambang nyeri menjadi lebih rendah sehingga bisa memperburuk kejadian GERD.¹⁵ Sebaliknya GERD juga bisa menyebabkan insomnia karena bisa terjadi refluks pada malam hari sehingga penderita merasa tidak nyaman karena gejala *heartburn* yang mengganggu tidur.¹⁵

Pada obesitas abdominal terjadi akumulasi jaringan lemak di rongga perut sehingga berpotensi meningkatkan tekanan *intra-abdominal* dibandingkan orang yang tidak obesitas dan terjadi distensi berlebihan pada lambung terutama pada bagian fundus lambung sehingga terjadi *transient lower esophageal sphincter relaxation* (TLESR) yang bisa mencetuskan kejadian GERD.^{9,12}

Indeks Massa Tubuh diatas normal bisa mencetuskan kejadian GERD yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intragaster.⁹ Selain itu, akumulasi jaringan lemak menyebabkan peningkatan kadar sitokin proinflamasi sehingga menyebabkan TLESR.^{16,17}

Rokok dapat meningkatkan risiko kejadian GERD dengan menurunkan tekanan LES, meningkatkan produksi asam lambung, dan mengurangi produksi air liur.¹⁸ Rokok mengandung nikotin yang dapat menyebabkan tekanan LES berkurang sehingga dapat menyebabkan refluks. Selain itu, rokok juga menurunkan produksi air liur. Air liur merupakan basa lemah, yang akan memperpanjang waktu pembuangan asam esofagus (*esophageal acid clearance*).¹⁹

Alkohol dapat menurunkan tekanan LES yang sehingga dapat menyebabkan refluks. Hal ini disebabkan oleh hambatan influks Ca^{2+} pada otot LES yang berakibat penurunan kontraksi otot polos LES dan motilitas esofagus. Alkohol dapat menginduksi pengeluaran gastrin sehingga meningkatkan kadar HCl di dalam lambung. Peningkatan HCl akan menyebabkan peningkatan tekanan *intra-gaster* yang mengakibatkan tekanan LES berkurang.²⁰

Mengonsumsi kopi dapat meningkatkan kejadian GERD. Kafein yang terkandung di dalam kopi dapat menurunkan tekanan basal LES dan kontraksi distal esofagus sehingga dapat menyebabkan terjadinya GERD. Sampai saat ini

belum ada yang dapat menjelaskan mekanisme yang pasti dan jelas tentang bagaimana kopi dapat menyebabkan GERD.²¹

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka penelitian maka diambil hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Tekanan darah lebih dari normal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Insomnia berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Obesitas abdominal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Indeks Massa Tubuh lebih dari normal berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Merokok berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Konsumsi minuman beralkohol berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.
- Konsumsi kopi berhubungan dengan kejadian GERD pada karyawan PT L.