

Hubungan Antara Obesitas dengan *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)

Risal Wintoko¹

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Obesitas dapat meningkatkan risiko terkena GERD (*gastroesophageal reflux disease*). Hal ini disebabkan oleh beberapa perubahan yang terjadi pada tubuh, seperti peningkatan lemak visceral, pelepasan hormon penyebab GERD dan zat kimia lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas dengan GERD. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* di SMAN 5 Bandar Lampung tahun 2024. Populasinya adalah seluruh siswa, dengan jumlah sampel sebanyak 293 orang. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu obesitas, sedangkan variabel terikat yaitu kejadian GERD. Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah menggunakan kuesioner. Analisis data univariat untuk menyajikan data gambaran obesitas dan GERD, analisis bivariat digunakan uji Chi-Square. Analisis mendapatkan bahwa sebagian besar responden adalah tidak obesitas dan tidak GERD.

Kata kunci: GERD, obesitas, siswa

Relationship Between Obesity and *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD)

Abstract

Obesity can increase the risk of developing GERD (*gastroesophageal reflux disease*). This is caused by several changes that occur in the body, such as increased visceral fat, release of hormones that cause GERD and other chemicals. The purpose of this study was to determine the relationship between obesity and GERD. This study is an analytical observational study with a cross-sectional approach at SMAN 5 Bandar Lampung in 2024. The population was all students, with a sample size of 293 people. The independent variable in this study is obesity, while the dependent variable is the incidence of GERD. The data collection tool in this study was using a questionnaire. Univariate data analysis to present data on obesity and GERD, bivariate analysis used the Chi-Square test. The analysis found that most respondents were not obese and did not have GERD.

Keywords: GERD, obesity, students

Korespondensi: dr. Risal Wintoko, Sp.B, Alamat Jl. Soemantri Brodjonegoro No. 1, HP 081369322833, e-mail risal_risalah@yahoo.co.id

Pendahuluan

Gastroesophageal reflux disease atau yang lebih dikenal dengan GERD merupakan kondisi di mana isi (asam) lambung naik ke kerongkongan. Kondisi ini dapat memicu iritasi atau peradangan pada kerongkongan atau esofagus.¹ Penyakit asam lambung atau *gastroesophageal reflux disease* (GERD) merupakan kondisi yang memicu munculnya sensasi terbakar di area dada akibat asam lambung naik ke kerongkongan. Kondisi ini bisa terjadi pada orang dewasa maupun anak-anak. Umumnya, gejala penyakit asam lambung bisa muncul setidaknya 2 kali dalam seminggu.²

Antara lambung dan kerongkongan terdapat semacam katup pembatas yang dikenal dengan nama *lower esophageal sphincter* (LES). Apabila katup LES ini tidak menutup dengan benar, cairan atau isi lambung akan naik kembali ke kerongkongan dan menunda proses pengosongan lambung.³ Kondisi di ataslah yang menyebabkan GERD,

atau dikenal juga dengan istilah yang lebih awam yakni penyakit asam lambung naik.⁴

Penyebab GERD di atas dapat dipicu oleh berbagai faktor risiko. Kelebihan berat badan dapat meningkatkan risiko terkena GERD karena kelebihan berat badan memberi lebih banyak tekanan pada perut. Berat badan berlebih juga membuat esofagus atau kerongkongan lebih sering terbuka saat tidak sedang menelan.⁵ Sebuah penelitian menemukan merokok lebih dari 20 batang sehari bisa meningkatkan risiko terkena GERD. Makan dengan porsi banyak sesaat sebelum tidur dapat meningkatkan risiko terkena GERD. Oleh karena itu, disarankan untuk makan 2 sampai 3 jam sebelum tidur. Obat-obatan tertentu dapat meningkatkan risiko terkena GERD dan juga memperburuk gejala, seperti obat antidepresan dan beberapa obat asma.⁶

Sebuah penelitian pada tahun 2018 menemukan adanya keterkaitan antara stress dan juga GERD, yaitu bisa memperburuk gejala

GERD. Selain itu, stress juga bisa menyebabkan perubahan perilaku yang bisa mendukung naiknya risiko terkena GERD, seperti merokok, minum alkohol berlebihan, dan makan berlebihan.⁷

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan kajian tentang hubungan obesitas dengan GERD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan obesitas dengan kejadian GERD.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Adapun lokasi penelitian adalah di SMAN 5 Bandar Lampung tahun 2024. Pada penelitian ini populasinya adalah siswa, pengambilan sampel menggunakan simple random sampling sebanyak 293 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah obesitas dan kejadian GERD. Alat pengumpul data dalam penelitian menggunakan kuesioner. Analisis data dengan menyajikan persentase yang disajikan pada tabel distribusi frekuensi dan uji Chi-Square.

Hasil

Lokasi penelitian ini adalah di SMAN 5 Bandar Lampung dengan jumlah responden sebanyak 293 orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
GERD		
Ya	93	31,7%
Tidak	200	68,3%
Obesitas		
Tidak	272	92,8%
Ya	21	7,2%
Total	293	100,0

Sebagian besar responden tidak GERD (68,3%) dan tidak obesitas (92,8%).

Tabel 2. Hubungan Obesitas dengan GERD

Obesitas	GERD				Nilai <i>p</i>
	Tidak Mengalami		Mengalami		
	n	%	n	%	
Tidak Obesitas	191	70,2	81	29,8	0.009
Obesitas	9	42,8	12	57,2	
Total	200	68,3	93	31,7	

Setelah dilakukan analisis bivariat, didapatkan hasil bahwa pada responden yang tidak mengalami obesitas, terdapat 81 orang (29,8%) mengalami GERD, dan 191 orang (70,2%) tidak mengalami GERD. Pada responden yang mengalami obesitas, terdapat 12 orang (57,2%) mengalami GERD dan 9 orang (42,8%) tidak mengalami GERD.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa responden mengalami obesitas lebih banyak yang mengalami GERD (57,2%) dibandingkan responden yang tidak mengalami obesitas (29,8%). Nilai *p* dari analisis data ini ialah 0,009 (*p* < α), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian GERD pada siswa/i SMAN 5 Bandar Lampung tahun 2024.

Pembahasan

Sebagian besar responden tidak GERD (68,3%) dan tidak obesitas (92,8%).

Setelah dilakukan analisis bivariat, didapatkan hasil bahwa pada responden yang tidak mengalami obesitas, terdapat 81 orang (29,8%) mengalami GERD, dan 191 orang (70,2%) tidak mengalami GERD. Pada responden yang mengalami obesitas, terdapat 12 orang (57,2%) mengalami GERD dan 9 orang (42,8%) tidak mengalami GERD.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa responden mengalami obesitas lebih banyak yang mengalami GERD (57,2%) dibandingkan responden yang tidak mengalami obesitas (29,8%). Nilai *p* dari analisis data ini ialah 0,009 (*p* < α), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian GERD pada siswa/i SMAN 5 Bandar Lampung tahun 2024.

Obesitas pada remaja dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait, termasuk gaya hidup, psikologis, genetik, ekonomi, dan pengaruh media. Faktor gaya hidup seperti pola makan tinggi gula, garam, dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan sedenter seperti menonton TV atau bermain gawai, menjadi pemicu utama.⁸ Selain itu, stres dan tekanan sosial dapat membuat remaja menjadikan makanan sebagai pelarian emosional, sedangkan pengaruh teman sebaya dan keluarga juga memengaruhi kebiasaan makan mereka. Faktor genetik memperburuk risiko, terutama jika ada kecenderungan biologis atau gangguan hormon tertentu yang

memengaruhi penyimpanan lemak. Keterbatasan ekonomi dan akses terhadap makanan sehat membuat remaja di lingkungan kurang mampu lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji yang rendah nutrisi.⁹

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara obesitas dengan GERD pada remaja di SMAN 5 Bandar Lampung dengan p value 0,009. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang menemukan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian GERD.¹⁰ Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yang mendapatkan bahwa semakin tinggi Body Mass Index (BMI) maka risiko mengalami GERD akan semakin tinggi.¹¹

Pada individu obesitas, akumulasi lemak di area perut akan menyebabkan tekanan pada lambung meningkat yang akhirnya mendorong isi lambung kembali ke esofagus.¹² Kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko GERD tetapi juga memperparah gejala ketidaknyamanan di area perut bagian atas.¹³

Selain itu, individu obesitas lebih rentan mengalami hernia hiatus, yaitu kondisi di mana sebagian lambung naik ke atas diafragma. Hernia hiatus ini merupakan faktor risiko penting dalam perkembangan dan progresivitas GERD, karena dapat melemahkan fungsi sfingter esofagus bagian bawah yang berperan penting dalam menahan asam lambung di dalam perut.¹⁴

Pada pasien obesitas, terdapat peningkatan gradien tekanan antara lambung dan esofagus akibat pergeseran LES, yang disebabkan oleh tingginya tekanan intra-abdominal.¹⁵ Hal ini memperbesar kemungkinan terjadinya refluks asam yang lebih sering dan lebih kuat. Di samping itu, obesitas juga berkaitan dengan perubahan fungsi saraf vagus, yang meningkatkan produksi enzim empedu dan pankreas. Ketika enzim-enzim ini bercampur dengan asam lambung yang kembali naik, kandungan refluks menjadi lebih toksik, sehingga lebih merusak lapisan mukosa esofagus dan memperparah gejala.¹⁶

Simpulan

Sebagian besar responden tidak GERD (68,3%) dan tidak obesitas (92,8%). Pada responden yang tidak mengalami obesitas,

terdapat 81 orang (29,8%) mengalami GERD, dan 191 orang (70,2%) tidak mengalami GERD. Pada responden yang mengalami obesitas, terdapat 12 orang (57,2%) mengalami GERD dan 9 orang (42,8%) tidak mengalami GERD. Responden yang mengalami obesitas lebih banyak yang mengalami GERD (57,2%) dibandingkan responden yang tidak mengalami obesitas (29,8%). Nilai p dari analisis data ini ialah 0,009 ($p < \alpha$), sehingga menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara obesitas dengan kejadian GERD pada siswa/i SMAN 5 Bandar Lampung tahun 2024.

Daftar Pustaka

1. Kariri AM, Darraj MA, Wassly A, Arishi HA, Lughbi M, Kariri A, et al. Prevalence and Risk Factors of Gastroesophageal Reflux Disease in Southwestern Saudi Arabia. *Cureus*. 2020;
2. Zhang M, Hou ZK, Huang ZB, Chen XL, Liu F Bin. Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: A systematic review. Vol. 17, *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2021.
3. Tarigan RC, Pratomo B. Analisis Faktor Risiko Gastroesophageal Refluks di RSUD Saiful Anwar Malang Gastroesophageal Reflux Risk Factor Analysis at Saiful Anwar Hospital in Malang. *J Penyakit Dalam Indones*. 2019;6(2).
4. Sadafi S, Azizi A, Pasdar Y, Shakiba E, Darbandi M. Risk factors for gastroesophageal reflux disease: a population-based study. *BMC Gastroenterol*. 2024;24(1).
5. AlHussaini KI, Bin Abbas FB, Aljabri SF, Bayamin RA, Alfraih YA, Alsarar SA. Prevalence and Risk Factors for Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Among Visitors to the Health Center of Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University. *Cureus*. 2023;
6. Quach DT, Pham QTT, Tran TLT, Vu NTH, Le QD, Nguyen DTN, et al. Clinical characteristics and risk factors of gastroesophageal reflux disease in Vietnamese patients with upper gastrointestinal symptoms undergoing esophagogastroduodenoscopy. *JGH Open*. 2021;5(5).
7. Eslick GD, Talley NJ. Gastroesophageal

- reflux disease (GERD): Risk factors, and impact on quality of life - A population-based study. *J Clin Gastroenterol.* 2009;43(2).
8. Baklola M, Terra M, Badr A, Fahmy FM, Elshabrawy E, Hawas Y, et al. Prevalence of gastro-oesophageal reflux disease, and its associated risk factors among medical students: a nation-based cross-sectional study. *BMC Gastroenterol.* 2023;23(1).
9. El-Serag HB, Graham DY, Satia JA, Rabeneck L. Obesity is an independent risk factor for GERD symptoms and erosive esophagitis. *Am J Gastroenterol.* 2005;100(6).
10. Belete M, Tesfaye W, Akalu Y, Adane A, Yeshaw Y. Gastroesophageal reflux disease symptoms and associated factors among university students in Amhara region, Ethiopia, 2021: a cross-sectional study. *BMC Gastroenterol.* 2023;23(1).
11. Atta MM, Sayed MH, Zayed MA, Alsulami SA, Al-Maghrabi AT, Kelantan AY. Gastro-oesophageal reflux disease symptoms and associated risk factors among medical students, Saudi Arabia. *Int J Gen Med.* 2019;12.
12. Cheng Y, Kou F, Liu J, Dai Y, Li X, Li J. Systematic assessment of environmental factors for gastroesophageal reflux disease: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. Vol. 53, *Digestive and Liver Disease.* 2021.
13. Otayf B, Dallak F, Alomaish A, Qadri A, Moafa R, Gosadi I, et al. Prevalence and Risk Factors of Gastroesophageal Reflux Among Jazan University Students, Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus.* 2022;
14. Sakaguchi M, Oka H, Hashimoto T, Asakuma Y, Takao M, Gon G, et al. Obesity as a risk factor for GERD in Japan. *J Gastroenterol.* 2008;43(1).
15. Kim O, Jang HJ, Kim S, Lee HY, Cho E, Lee JE, et al. Gastroesophageal reflux disease and its related factors among women of reproductive age: Korea Nurses' Health Study. *BMC Public Health.* 2018;18(1).
16. Nwokediuko SC, Adekanle O, Akere A, Olokoba A, Anyanechi C, Umar SM, et al.

Gastroesophageal reflux disease in a typical African population: A symptom-based multicenter study. *BMC Gastroenterol.* 2020;20(1).