

HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DENGAN PENYAKIT GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS PRIMA INDONESIA

Neha Amar Dhillon¹, Gusbakti Rusip^{2*}, Linda Chiuman³

Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan, Universitas Prima Indonesia^{1,2,3}

*Corresponding Author : gusbakti@unprimdn.ac.id

ABSTRAK

Gastroesophageal reflux disease (GERD) adalah penyakit yang sering diderita di kalangan masyarakat. GERD dijelaskan sebagai naiknya asam lambung ke esofagus atau kerongkongan sehingga menyebabkan regurgitasi makanan ke esofagus. Proporsi untuk GERD pada orang dewasa sekitar 13%, Asia Selatan dan Eropa Tenggara memiliki prevalensi GERD paling banyak sekitar 25%. Prevalensi GERD di Indonesia terus mengalami peningkatan sebanyak 22,8% di Jakarta. Penyakit GERD didefinisikan oleh gejala-gejala utama seperti regurgitasi oleh cairan dan heartburn yang mengulang. GERD bisa menjadi masalah yang berat jika tidak ditangani. Banyak faktor yang dapat memicu GERD, diantara lain yaitu konsumsi makanan rendah gizi dan tinggi lemak pada mahasiswa, olahraga yang tidak memadai, sehingga berat badan naik. Salah satu faktor lainnya yang dapat menyebabkan GERD pada mahasiswa adalah konsumsi kopi yang berlebihan. Di kalangan mahasiswa, kopi sangat digemari. Mahasiswa kedokteran sering mengonsumsi kopi untuk meningkatkan produktivitas saat belajar dan kopi banyak dikonsumsi pada masa ujian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan penyakit gastroesophageal reflux disease pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia. Studi ini menggunakan teknik Purposive Sampling dengan sampel sebanyak 32 orang di Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia dan dianalisis dengan uji Chi-Square. Didapatkan hasil uji Fisher's exact test pada 32 subjek adalah $p = 0,032$ ($p < 0,05$) yang dapat disimpulkan terdapat perubahan yang signifikan antara konsumsi kopi dan penderita GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

Kata kunci : gastroesophageal reflux disease, kopi, kuesioner

ABSTRACT

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a disease which is widely spread across society. GERD is defined by the return of stomach contents to the esophagus and will cause regurgitation. The prevalence of GERD in Indonesia keeps on increasing around 22,8 % in Jakarta. This disease is defined by main symptoms such as regurgitation of liquid and recurring heartburn. GERD could be a big problem if it is not handled professionally. Factors such food with low nutrients and high in fat causes GERD. One of the factors which causes GERD among students in university is consumption of coffee. Medical students consume coffee frequently to increase their productivity during studying and especially during exam week. To identify the relationship between coffee consumption with gastroesophageal reflux disease from the Faculty of Medicine at Universitas Prima Indonesia and was analyzed using a chi-square test. This research study is quasi-experimental with a purposive sampling technique and has a total of 32 samples from the Faculty of medicine at Universitas Prima Indonesia. The chi-square test analysis result indicated an effect between coffee consumption and gastroesophageal reflux disease with a sample of 32 subjects and has a p value of 0,032 ($p < 0,05$) which concludes there is a significant change between coffee consumption and people who is diagnosed with GERD among students in faculty of medicine at Universitas Prima Indonesia.

Keywords : gastroesophageal reflux disease, coffee, questionnaire

PENDAHULUAN

Gastroesophageal reflux disease (GERD) adalah penyakit yang sering diderita di kalangan masyarakat. GERD dijelaskan sebagai naiknya asam lambung ke esofagus atau

kerongkongan sehingga menyebabkan regurgitasi makanan ke esofagus. Prevalensi Global untuk GERD pada orang dewasa sekitar 13%, Asia Selatan dan Eropa Tenggara memiliki prevalensi GERD paling banyak sekitar 25%. Prevalensi GERD di Indonesia terus mengalami peningkatan sebanyak 22,8% di Jakarta (Suputra and Saputra, 2023).

Penyakit GERD didefinisikan oleh gejala-gejala utama seperti regurgitasi oleh cairan dan heartburn yang mengulang. GERD bisa menjadi masalah yang berat jika tidak ditangani. GERD disebabkan oleh isi lambung yang mengalami regurgitasi atau naik kembali ke esofagus. Luar dari esofagus, isi gaster bisa mencapai faring, laring, mulut dan jalur pernafasan sehingga memicu gejala ekstra-esofageal yang lebih parah seperti suara serak, sesak, batuk dan asma (Maret-Ouda et al., 2020). Banyak faktor yang dapat memicu GERD, diantara lain yaitu konsumsi makanan rendah gizi dan tinggi lemak pada mahasiswa, olahraga yang tidak memadai, sehingga berat badan naik. Salah satu faktor lainnya yang dapat menyebabkan GERD pada mahasiswa adalah konsumsi kopi yang berlebihan. Di kalangan mahasiswa, kopi sangat digemari. Mahasiswa kedokteran sering mengonsumsi kopi untuk meningkatkan produktivitas saat belajar dan kopi banyak dikonsumsi pada masa ujian (Novia and Khamid, 2023).

Konsumsi kopi secara reguler dapat memicu reflux gastroesofageal dan menaikkan paparan esofagus bagian bawah dengan asam lambung. Setelah mengonsumsi kopi, gejala yang sering dialami adalah heartburn. Kafein yang ada di dalam kopi memicu penurunan tekanan *lower esophageal sphincter* (LES) dan kontraksi esofagus bagian bawah, yang memiliki hubungan pada reflux dan menyebabkan isi gaster naik ke esofagus. (Putri Saraswati et al., 2021). Berdasarkan analisis data oleh Taraszewska et al, pasien GERD melaporkan gejala heartburn setelah mengonsumsi kopi, dan sebagian orang setelah mengonsumsi teh (Taraszewska, 2021). Pada kehidupan mahasiswa, konsumsi kopi yang berlebihan adalah sebuah kebiasaan umum untuk meningkatkan produktivitas belajar, dan juga telah diidentifikasi sebagai faktor resiko. Kafein dalam kopi dikenal menurunkan tekanan *lower esophageal sphincter* (LES) yang memicu kontraksi esofagus bagian bawah, memperburuk gejala GERD. Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana Hubungan Konsumsi Kopi dengan Penyakit Gastroesophageal Reflux Disease pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan penyakit gastroesophageal reflux disease pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan desain quasi-eksperimental untuk mengevaluasi pengaruh konsumsi kopi terhadap prevalensi dan intensitas gejala GERD di kalangan mahasiswa. Penelitian akan dilakukan dalam dua tahap utama yaitu tahap pre-test dan post-test. Pada fase pre-test, sebelum memulai intervensi, akan dilakukan pengukuran awal terhadap subjek penelitian untuk menentukan frekuensi dan intensitas gejala GERD yang mereka alami. Pengukuran ini akan dilakukan melalui kuesioner yang dirancang untuk menilai gejala GERD, termasuk *heartburn* dan regurgitasi, serta pola konsumsi kopi peserta. Pada penerapan Intervensi, selama periode intervensi, subjek akan diminta untuk mengikuti program konsumsi kopi yang akan peneliti berikan. Program ini dirancang untuk mengobservasi secara bertahap konsumsi kopi dan akan diikuti selama jangka waktu yang telah ditentukan. Pada fase post-test, pengukuran akhir, setelah periode intervensi selesai, pengukuran kedua akan dilakukan. Pengukuran ini akan menggunakan kuesioner yang sama dengan yang digunakan pada pre-test untuk menilai perubahan dalam frekuensi dan intensitas gejala GERD. Tempat penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Prima

Indonesia, dan dilaksanakan pada tanggal 18 Maret – 5 April 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Semester 5 Universitas Prima Indonesia Medan.

Variabel independen pada penelitian ini adalah kopi dan variabel dependen pada penelitian ini adalah GERD. Data yang dikumpulkan dari fase pre-test dan post-test akan dianalisis untuk menilai perbedaan dalam gejala GERD sebelum dan setelah intervensi. Analisis ini akan melibatkan penggunaan metode statistik yang sesuai, seperti uji *chi-square*, untuk menentukan signifikansi perubahan yang diamati. Desain quasi-eksperimental dipilih karena memungkinkan pengamatan efek dari perubahan perilaku spesifik (dalam hal ini, konsumsi kopi) dalam setting yang mirip dengan keadaan nyata. Penelitian ini telah menerima sertifikat etik dari komite etika.

HASIL

Penelitian Hubungan Konsumsi Kopi dengan Penyakit GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia dilakukan dalam waktu Maret-April 2024. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik Purposive Sampling. Didapatkan 32 subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi.

Dari hasil penelitian didapatkan usia subjek sebagai berikut :

Tabel 1. Frekuensi Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	37,5
Perempuan	20	62,5
Total	32	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat mayoritas jenis kelamin subyek penelitian adalah Perempuan, yaitu 20 (62,5 %).

Analisis Bivariat

Pengujian berikut menggunakan uji non parametrik yaitu Fisher's Exact Test karena data tidak terdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Fisher's Exact Test Konsumsi Kopi dan Penderita GERD

Keterangan	Konsumsi kopi	Tidak konsumsi kopi	Total	P value
	n (%)	n (%)	n (%)	
Menderita GERD	12 (70,6%)	5 (29,4 %)	17 (100%)	0,032
Tidak Menderita GERD	4 (26,7%)	11 (73,3%)	15 (100%)	

Berdasarkan tabel 2 didapatkan orang yang mengonsumsi kopi dan menderita GERD sebanyak 12 orang (70,6 %), orang yang mengonsumsi kopi dan tidak menderita GERD sebanyak 4 (26,7%) . orang yang tidak mengonsumsi kopi dan menderita GERD sebanyak 5 orang (29,4%), dan yang tidak mengonsumsi kopi dan tidak menderita GERD 11 orang (73,3 %). Didapatkan hasil uji Fisher's exact test pada 32 subjek adalah $p = 0,032$ ($p < 0,05$) yang dapat disimpulkan terdapat perubahan yang signifikan antara Konsumsi Kopi dan Penderita GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNPRI.

PEMBAHASAN

Sebagian besar orang di dunia mengandalkan kopi sebagai sumber kafein mereka, menjadikannya salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia (Cornelis, 2019).

Kopi mempunyai efek yang positif pada kesehatan seperti meningkatkan fokus pada saat belajar sehingga mahasiswa menggemari kopi (Syamimi Wan Kamarul Zaman et al., 2019). Kopi meningkatkan pengeluaran gastrin dan sekresi asam gaster, setelah mengonsumsi kopi atau teh, tekanan *lower esophageal sphincter* akan menurun secara signifikan, dan sekresi asam gaster meningkat. Jika mengonsumsi bersamaan dengan mengonsumsi makanan lain dapat menyebabkan peningkatan sekresi asam gaster dan relaksasi sementara di bagian bawah esofagus yang mengakibatkan GERD (Chen et al., 2022).

Penelitian ini memiliki responden sebanyak 32 orang yang terdiri atas mahasiswa preklinik Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia. Jumlah responden perempuan berjumlah lebih banyak yaitu sebesar 62,5 %. Penelitian ini menemukan bahwasannya didapatkan orang yang mengonsumsi kopi dan menderita GERD sebanyak 12 orang (70,6 %). Dari data penelitian ini didapatkan bahwa ditemukan hubungan konsumsi kopi dan GERD dengan nilai $p = 0,032$ ($p < 0,05$) sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh konsumsi kopi dengan GERD. Berdasarkan penelitian Hartoyo et al (2022) ditemukan ada hubungan antara tingkat konsumsi kopi dengan kejadian GERD dengan nilai $p = 0,006$ (R Hartoyo et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Iswan Ramdhana pada mahasiswa kedokteran di Universitas Syiah Kuala menghasilkan hasil yang sama, dengan nilai p value = 0,000 (Patria, 2021). Hasil penelitian ini selaras dengan temuan Chen et al., di mana terdapat hubungan konsumsi kopi 4-6 kali dalam seminggu dengan GERD. (Chen et al., 2022). Sama hasilnya dengan penelitian Arivan dan Deepanjali (2018) di mana terdapat hubungan konsumsi kopi dan teh dengan diagnosa GERD. (Arivan and Deepanjali, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mehta et al (2020), dalam hal konsumsi minuman dan risiko GERD, kopi berkafeinasi meningkatkan risiko GERD dibandingkan kopi dekafeinasi (Mehta et al., 2020). Menurut penelitian Nehlig et al (2022) mengenai dampak kopi pada usus, kopi instan meningkatkan sekresi HCL dari usus dengan tingkat yang sama seperti jenis kopi lainnya, kopi dekafeinasi memiliki kadar kafein yang lebih rendah, dan efeknya pada usus lebih ringan daripada kopi instan dan murni. (Nehlig, 2022)

KESIMPULAN

Dari temuan penelitian maka peneliti berkesimpulan bahwa didapatkan orang yang mengonsumsi kopi dan menderita GERD sebanyak 12 orang (70,6%), orang yang mengonsumsi kopi dan tidak menderita GERD sebanyak 4 orang (26,7%), orang yang tidak mengonsumsi kopi dan menderita GERD sebanyak 5 orang (29,4%), dan yang tidak mengonsumsi kopi dan tidak menderita GERD 11 orang (73,3 %). Didapatkan hasil uji Fisher's exact test pada 32 subjek adalah $p = 0,032$ ($p < 0,05$) yang dapat disimpulkan terdapat perubahan yang signifikan antara konsumsi kopi dan penderita GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Prima Indonesia. Selama penelitian berlangsung dan sudah dilakukan, peneliti menyarankan kepada responden untuk meningkatkan pengetahuannya mengenai GERD. Dan penderita GERD diharapkan bisa menghindari faktor pencetus yang menyebabkan munculnya berbagai gejala GERD.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapkan pada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat membantu perkembangan ilmu pengetahuan ke depan

DAFTAR PUSTAKA

- Arivan, R., Deepanjali, S., (2018). Prevalence and risk factors of gastro-esophageal reflux disease among undergraduate medical students from a southern Indian medical school: A cross-sectional study. *BMC Res Notes* 11. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3569-1>
- Banti, M., Abraham, E., (2021). Coffee Processing Methods, Coffee Quality and Related Environmental Issues. *Journal of Food and Nutrition Sciences* 9, 144. <https://doi.org/10.11648/j.jfns.20210906.12>
- Chen, Y., Chen, C., Ouyang, Z., Duan, C., Liu, J., Hou, X., Bai, T., (2022). Prevalence and beverage-related risk factors of gastroesophageal reflux disease: An original study in Chinese college freshmen, a systemic review and meta-analysis. *Neurogastroenterology and Motility* 34. <https://doi.org/10.1111/nmo.14266>
- Cornelis, M.C., (2019). The impact of caffeine and coffee on human health. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu11020416>
- Fauzy, A., (2019). Metode Sampling.
- Fuchs, K.H., Meining, A., (2021). Current Insights in the Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Chirurgia (Romania)* 116, 515–523. <https://doi.org/10.21614/chirurgia.116.5.515>
- Grams, J., Perry, K.A., Tavakkoli, A., (2019). The SAGES Manual of Foregut Surgery.
- Harding, D., Lukman, K.M., Jingga, M., Uchiyama, Y., Quevedo, J.M.D., Kohsaka, R., (2022). Urban Gardening and Wellbeing in Pandemic Era: Preliminary Results from a Socio-Environmental Factors Approach. *Land (Basel)* 11. <https://doi.org/10.3390/land11040492>
- Lopes, S.O., Gonçalves, A.R., Macedo, G., Santos-Antunes, J., (2023). Endoscopic treatment of gastroesophageal reflux: a narrative review. *Porto Biomed J* 8. <https://doi.org/10.1097/j.pbj.0000000000000226>
- Maret-Ouda, J., Markar, S.R., Lagergren, J., (2020). Gastroesophageal reflux disease a review. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21360>
- Mehta, R.S., Song, M., Staller, K., Chan, A.T., (2020). Association Between Beverage Intake and Incidence of Gastroesophageal Reflux Symptoms. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 18, 2226-2233.e4. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2019.11.040>
- Nehlig, A., (2022). Effects of Coffee on the Gastro-Intestinal Tract: A Narrative Review and Literature Update. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu14020399>
- Novia, A.R., Khamid, A., (2023). Hubungan Penderita GERD Dengan Pola Hidup Tidak Sehat Pada Mahasiswa Yang Tinggal Di Asrama STIKes Abdi Nusantara Jakarta Tahun 2023. *Journal Of Social Science Research* 3, 3255–3266.
- Patria, A.C., (2021). Hubungan Antara Konsumsi Kopi dan Merokok Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada Mahasiswa Preklinik Angkatan 2019-2021 Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putri Saraswati, A., Gariato, E., Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya ABSTRAK, F., 2021a. Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan Gejala Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*.
- Putri Saraswati, A., Gariato, E., Kedokteran Universitas Hang Tuah Surabaya ABSTRAK, F., 2021b. Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan Gejala Gastroesophageal Reflux Disease (GERD), *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*.

- R Hartoyo, F.Z., Tandarto, K., Sidharta, V., Tenggara, R., (2022). Pluit Selatan Raya No. 19 Jakarta Indonesia. Phone: +62-21-6606127.
- Sukrasno, S., Aria Rivera, I., Ruslan Wirasutisna, K., 2018. The Caffeine Content in Coffee Beverages Commercially Distributed in Indonesia. *Journal of Food and Nutrition Research* 6, 513–517. <https://doi.org/10.12691/jfnr-6-8-5>
- Suputra, I.G.L.R.D., Saputra, I.W.E., (2023). HUBUNGAN GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) DENGAN KUALITAS TIDUR PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RSUD SANJIWANI GIANYAR. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran* 10, 1546–1553.
- Syamimi Wan Kamarul Zaman, W., Peng Loh, S., Mohd Esa, N., Su Peng, L., 2019. Coffee and Gastrointestinal Health: A Review, *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*.
- Taraszevska, A., (2021). RISK FACTORS FOR GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE SYMPTOMS RELATED TO LIFESTYLE AND DIET. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny / Annals of the National Institute of Hygiene*. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2021.0145>