

Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Gejala *Gastroesophageal Reflux Disease* Pada Mahasiswa Universitas Mulawarman

Adzan Fajar Osceola Hafiedz¹, Abdillah Iskandar², Ignatia Sinta Murti³

¹Prodi Kedokteran (Universitas Mulawarman)

²Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran (Universitas Mulawarman)

³Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran (Universitas Mulawarman)

*Korespondensi: adzanfajar.af@gmail.com

ABSTRACT

GERD is a common disease suffered by people around the world, has clinical characteristics in the form of heartburn and gastric acid reflux. Coffee consumption is thought to have a strong relationship with the incidence of GERD. The purpose of this study was to determine the relationship between coffee consumption and symptoms of gastroesophageal reflux disease in Mulawarman University students. This study used a cross sectional approach and data collected using FFQ (food frequency questionnaire) and GERD-Q questionnaires to collect coffee consumption habits and GERD symptoms in research respondents. The population in this study were Mulawarman University students who were in coffee shops around Mulawarman University. The results obtained in this study are 66% of 97 respondents may not suffer from GERD and 72.2% of respondents often consume coffee. The test results of the relationship between coffee consumption and GERD symptoms using the chi-square test obtained a value of $p = 0.571$ ($p > 0.05$). There is no correlation between coffee consumption and GERD symptoms in Mulawarman University students..

Key word: GERD, coffee consumption, GERD-Q, FFQ (food frequency questionnaire)

PENDAHULUAN

GERD merupakan penyakit yang umum diderita oleh masyarakat di seluruh dunia, memiliki karakteristik klinis berupa nyeri ulu hati dan refluks asam lambung. Refluks asam lambung dapat menyebabkan perubahan kondisi yaitu ulserasi dan erosi pada esofagus (Kuswono et al., 2014.) Mekanisme terjadinya GERD diperantarai oleh relaksasi dari sfingter esofagus bawah, disebutkan bahwa konsumsi makanan dan berlemak, coklat, alkohol, dan kopi dapat menjadi factor terjadinya GERD (Kim et al., 2014) Prevalensi kejadian GERD di dunia sekitar 15%-25%, sedangkan untuk wilayah Asia Timur pada tahun 2010 sebesar 8,5% (Jung, 2011). Di Indonesia sendiri ditemukan 57,6% penduduk menderita GERD, konsumsi kopi diduga memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian GERD (Syam et al., 2017) Beberapa studi menunjukkan bahwa kopi dan

kandungannya kafein berkaitan dengan peningkatan asam lambung. Kafein dapat meningkatkan sekresi asam lambung disebabkan karena rasa pahit yang menginduksi reseptor TAS2R (Type 2 Bitter Receptor) di mulut dan lambung, TSA2R dengan kafein di lambung akan merangsang sel G enteroendokrin yang berlebih sehingga Sel G akan meningkatkan produksi hormon gastrin dan akan meningkatkan sekresi asam lambung (Lipchock et al., 2017)

Pada 2010 konsumsi kopi usia 18-24 tahun sebesar 31% dan pada 2011 sebanyak 40%, pengaruh gaya hidup dan banyaknya café atau restoran yang menyajikan kopi menjadikan konsumsi kopi semakin meningkat (Vita Purwaningsih et al., 2017). Menurut riset yang dilakukan oleh *International Coffee Organization* (ICO), konsumsi kopi dunia mencapai 166,35 juta karung berisi 60 kilogram pada periode 2020/2021 meningkat 1,3%

dibandingkan dengan periode sebelumnya yaitu 164,2 juta karung berisi 60 kilogram. Negara tercinta kita yaitu Indonesia berada di urutan kelima dengan konsumsi kopi sebanyak 5 juta kantong berisi 60 kilogram (Rizaty, 2022).

Anak muda mendominasi populasi dan menciptakan gaya hidup baru dalam mengonsumsi kopi. Kenaikan angka konsumsi kopi ini diiringi juga dengan perkembangan bisnis kopi di Indonesia, Head of Marketing Toffin, Ario Fajar mengatakan jumlah kedai kopi di Indonesia tumbuh signifikan dalam tiga tahun terakhir. Menurut riset Toffin bersama majalah Mix, jumlah kedai kopi di Indonesia mencapai lebih dari 2,950 pada Agustus 2019, hampir tiga kali lipat dari sekitar 1,000 pada 2016. Angka sebenarnya dari jumlah kedai kopi ini bisa lebih besar dari riset yang sudah dilakukan karena pengambilan data mengenai kedai kopi hanya mencakup gerai *franchise* yang ada di kota-kota besar, tidak termasuk kedai kopi independen modern maupun independent tradisional yang ada di berbagai daerah di Indonesia (Toffin, 2020). Data gerai kopi yang tersebar di kota Samarinda yang berhasil dikumpulkan dengan metode pengambilan data di lapangan beserta akun Instagramnya dan didapati hasil dengan jumlah 49 gerai kopi (Khoeriyah & Kurniadin, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di kedai kopi sekitar Universitas Mulawarman dan dilaksanakan pada bulan April-Mei 2023.

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa strata satu aktif Universitas Mulawarman yang sedang minum kopi di kedai kopi. Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan untuk

penelitian ini adalah 94 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *convenience* (kenyamanan) yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pada keterbasan akses sehingga menggunakan yang ada atau tersedia, meskipun aspek keterwakilan dinomorduakan (Suwartono, 2014).

Pengumpulan data yang digunakan adalah data primer dengan pengisian angket langsung. Pada lembar angket, responden diminta untuk memilih salah satu jawaban menurut pendapatnya dari pilihan yang disediakan. Etik penelitian telah diterbitkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda dengan nomor 148/KEPK-FK/VIII/2023.

Instrumen untuk mengukur konsumsi kopi menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) diambil dari buku yang ditulis oleh Sirajuddin *et al.*, 2018 dengan judul "Survei Konsumsi Pangan". Cara pengukuran konsumsi kopi dilakukan dengan mengukur frekuensi konsumsi kopi selama satu bulan terakhir, terdiri dari tidak pernah mengonsumsi kopi, konsumsi kopi 2 kali sebulan, konsumsi kopi 1-2 kali perminggu, konsumsi kopi 3-6 kali perminggu, konsumsi kopi 1 kali per hari, konsumsi kopi >3 kali per hari.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur gejala GERD diadopsi dari penelitian Saraswati *et al.*, 2021. Kuesioner terdiri dari 6 pertanyaan, cara pengukuran dilakukan dengan melihat skor GERD-Q, skor ≤ 7 berarti kemungkinan tidak menderita GERD, sedangkan untuk skor 8-18 berarti kemungkinan menderita GERD.

Data dianalisis dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Pada variabel konsumsi kopi dengan gejala GERD peneliti menggunakan *Chi-*

Square. Jika nilai $p \leq 0,05$ maka terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel yang diuji dan jika nilai $p > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kedua variabel yang diuji.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Tabel 1.1 Distribusi Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Usia		
18 tahun	3	3,1%
19 tahun	4	4,1%
20 tahun	8	8,2%
21 tahun	36	37,1%
22 tahun	38	39,2%
23 tahun	6	6,2%
24 tahun	2	2,1%
Total	97	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	40	41,2%
Perempuan	57	58,8%
Total	97	100%

Sumber: Olahan Data Primer

Karakteristik responden yang diteliti adalah usia, jenis kelamin, dan fakultas responden. Pada penelitian ini didapatkan data bahwa perempuan lebih banyak daripada laki-laki karena jumlah mahasiswa perempuan mendominasi di beberapa fakultas di Universitas Mulawarman. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Gariato, 2021 dimana hasil penelitian tersebut menunjukkan responden perempuan mendominasi yaitu sebanyak (75,6%) dibanding laki-laki (24,4%). Penelitian yang mendapatkan hasil serupa adalah penelitian yang dilakukan oleh Ajjah et al., 2020 yang menunjukkan bahwa responden perempuan pada penelitian tersebut berjumlah (75%) dan laki-laki (25%). Namun penelitian yang dilakukan

oleh Ilham et al., 2019 ditemukan lebih banyak responden laki-laki yaitu (76,8%) dan responden perempuan (23,2%).

Usia pada penelitian ini dilakukan sesuai jumlah konsumsi kopi terbanyak yaitu 18-24 tahun dimana usia tersebut umumnya adalah usia mahasiswa strata 1. Pada penelitian ini ditemukan mayoritas responden adalah usia 22 tahun sebesar (39,2%) dan usia 21 tahun (37,1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ilham et al., 2019 dengan mayoritas usia 22 tahun 45,5% dan usia 21 tahun 34,3%. Namun hasil penelitian yang dilakukan oleh Ajjah et al., 2020 didapatkan mayoritas usia 20 tahun 34,7% dan 19 tahun 31,5%.

Tabel 1.2 Frekuensi Konsumsi Kopi Pada Sampel Mahasiswa Universitas Mulawarman

Frekuensi konsumsi kopi	Frekuensi	Persentase
Jarang	27	27,8%

Sering	70	72,2%
Total	97	100%

Sumber: Olahan Data Primer

Konsumsi kopi pada penelitian ini didapatkan mayoritas responden sering mengonsumsi kopi yaitu (72,2%) dan yang jarang (27,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ilham *et al.*, 2019 dimana mayoritas responden sering mengonsumsi kopi yaitu (79,8%) dan yang jarang konsumsi kopi (20,2%). Penelitian R Hartoyo *et al.*, 2022 mendapatkan hasil serupa dengan mayoritas responden sering mengonsumsi kopi (61,9%).

Faktor yang mempengaruhi mahasiswa sering mengonsumsi kopi

adalah hadirnya kedai kopi sebagai ruang publik yang akhirnya menimbulkan kenyamanan bagi mahasiswa mendorong munculnya budaya ngopi di kalangan mahasiswa seolah ngopi menjadi gaya hidup bagi mahasiswa, terdapat beragam aktivitas yang dilakukan di kedai kopi, mulai dari aktivitas konsumsi, aktivitas sosial, aktivitas kerja, dan aktivitas belajar (Igiassi, 2017). Tingginya rutinitas yang dilakukan masyarakat dalam bekerja setiap harinya semakin meningkatkan gaya hidup konsumtif di kalangan masyarakat, salah satunya adalah aktivitas konsumsi kopi.

Tabel 1.3 Gejala GERD Pada Sampel Mahasiswa Universitas Mulawarman

Hasil GERD-Q	Frekuensi	Persentase
Kemungkinan menderita GERD	33	34%
Kemungkinan tidak menderita GERD	64	66%
Total	97	100%

Sumber: Olahan Data Primer

Gejala GERD pada penelitian ini didapatkan mayoritas kemungkinan tidak menderita GERD (66%) dan yang kemungkinan menderita GERD (34%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Saraswati & Gariato, 2021 dimana mayoritas responden kemungkinan tidak menderita GERD (86%) dan yang kemungkinan menderita GERD (14%). Penelitian R Hartoyo *et al.*, 2022 juga mendapatkan hasil serupa dengan kemungkinan tidak menderita GERD (72,7%) dan yang kemungkinan menderita GERD (27,3%).

Selain minum kopi, ada faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan

gejala GERD. Hal ini mencakup memiliki indeks massa tubuh (BMI) yang tinggi, berada di tahun terakhir menjadi mahasiswa (akibat stres ujian), menggunakan NSAID, kurang tidur, tidur segera setelah makan malam, tidak rutin sarapan pagi, dan makan dengan cepat. Beberapa kondisi psikologis seperti kecemasan juga dapat secara langsung mempengaruhi refluks asam lambung dengan cara menurunkan tekanan pada lower esophageal sphincter (LES), mengubah motilitas esofagus, atau meningkatkan produksi asam lambung (Saraswati & Gariato, 2021).

Tabel 1.4 Hubungan Konsumsi Kopi dengan GERD

		GERD	TIDAK GERD	Total	P value
Frekuensi konsumsi kopi	Sering	25	45	70	0,571
	Jarang	8	19	27	

Total	33	64	97	
-------	----	----	----	--

Sumber: Olahan Data Primer

Pada penelitian ini didapatkan hasil chi-square nilai p sebesar 0,571. Hasil pada penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan gejala GERD. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Saraswati & Gariato, 2021 dimana nilai $p = 0,428$, yang berarti tidak ada hubungan antara frekuensi konsumsi kopi dengan gejala GERD pada mahasiswa Fakultas Universitas Hang Tuah Surabaya angkatan 2016-2018. Namun pada hasil penelitian yang dilakukan oleh R Hartoyo et al., 2022 didapatkan hubungan yang signifikan antara konsumsi kopi dengan gejala GERD.

Perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia dan frekuensi konsumsi kopi. Gejala GERD dapat muncul pada kelompok usia yang lebih tua (>55 tahun), hal ini sesuai dengan studi terdahulu yang menyatakan bahwa peningkatan insiden GERD berbanding lurus dengan peningkatan usia terutama setelah umur 40 tahun sedangkan pada penelitian ini usia responden berkisar antara 18-24 tahun. Hal ini diakibatkan oleh proses penuaan pada lansia, yaitu proses degenerasi pada tubuh manusia yang bersifat irreversible sehingga mengakibatkan penurunan fungsi fisiologis tubuh secara umum termasuk pada sistem pencernaan (Gutschow et al., 2011)

Pada penelitian ini sebelum dibagi menjadi kategori jarang dan sering didapatkan nilai median 10 yaitu konsumsi kopi 1-2 kali perminggu, menurut Suratinoyo & Taharuddin, 2022 kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam waktu yang lama, sering dan dalam jumlah yang tidak wajar seperti lebih dari 3 gelas sehari ini dapat

mempercepat peningkatan asam lambung.

Konsumsi kopi secara teori dapat meningkatkan reflux asam lambung sehingga memunculkan adanya gejala GERD. Akan tetapi Dari hasil analisis pada penelitian ini didapatkan 45 responden dari total 70 responden yang sering mengonsumsi kopi tidak mengalami gejala GERD. Menurut Saraswati & Gariato, 2021 konsumsi kopi bukan merupakan faktor independen dalam proses terjadinya GERD, ada beberapa faktor lain yang ikut menyertai proses terjadinya GERD seperti misalnya usia, indeks masa tubuh, pola tidur hingga penggunaan obat-obatan.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan konsumsi kopi dengan gejala *gastroesophageal reflux disease* pada mahasiswa Universitas Mulawarman

DAFTAR PUSTAKA

- Ajjah, B. F. F., Mamfaluti, T., & Putra, T. R. I. (2020). Hubungan Pola Makan dengan Terjadinya GERD. *Journal of Nutirition College*, 9, 169–179.
- Gutschow, C. A., Leers, J. M., Schröder, W., Prenzel, K. L., Fuchs, H., Bollschweiler, E., Bludau, M., & Hölscher, A. H. (2011). Effect of aging on esophageal motility in patients with and without GERD. *GMS German Medical Science*, 9. <https://doi.org/10.3205/000145>
- Igiasi, T. S. (2017). Kedai Kopi Sebagai Ruang Publik : Studi Tentang Gaya Hidup. *Jurnal Masyarakat Maritim*, 1(1), 20–27. <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/j>

mm/article/view/1660

- Ilham, M. I., Haniarti, & Usman. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Muhammadiyah Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), 433–446. <https://doi.org/10.31850/makes.v2i3.189>
- Khoeriyah, R., & Kurniadin, N. (2021). Sistem Informasi Geografis Coffee Shop Di Kota Samarinda Berbasis Web. *Buletin Poltanesa*, 22(2), 245–249. <https://doi.org/10.51967/tanesa.v22i2.881>
- Kim, J., Oh, S. W., Myung, S. K., Kwon, H., Lee, C., Yun, J. M., & Lee, H. K. (2014). Association between coffee intake and gastroesophageal reflux disease: a meta-analysis. *Diseases of the esophagus : official journal of the International Society for Diseases of the Esophagus*, 27(4), 311–317. <https://doi.org/10.1111/DOTE.12099>
- Kuswono, A. D., Yurizali, B., & Akbar, R. R. (2021). *Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Dengan GERD-Q Pada Mahasiswa Kedokteran*. 36–44.
- Lipchock, S. V., Spielman, A. I., Mennella, J. A., Mansfield, C. J., Hwang, L. D., Douglas, J. E., & Reed, D. R. (2017). Caffeine Bitterness is Related to Daily Caffeine Intake and Bitter Receptor mRNA Abundance in Human Taste Tissue. *Perception*, 46(3–4), 245. <https://doi.org/10.1177/0301006616686098>
- R Hartoyo, F. Z., Tandarto, K., Sidharta, V., & Tenggara, R. (2022). The Correlation Between Coffee Consumption and Gastroesophageal Reflux Disease. *The Indonesian Journal of Gastroenterology, Hepatology, and Digestive Endoscopy*, 23(1), 11–16. <https://doi.org/10.24871/231202211-16>
- Saraswati, A. P., & Gariato, E. (2021). *Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan Gejala Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*. 1(3), 177–183.
- Saraswati, A. P., Gariato, E., & Mulyarjo. (2021). Hubungan antara Konsumsi Kopi dengan Gejala Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 1(3), 177–184. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v1i3.32>
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kementerian Kesehatan RI.
- Suratinoyo, J. F., & Taharuddin. (2022). Hubungan Pola Konsumsi Kopi dengan Kekambuhan Gastritis Pada Remaja : Literature Review. *Borneo Student Research*, 3(3), 2748–2756.
- Suwartono. (2014). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian* (E. Risanto (ed.)).
- Syam, A. F., Sobur, C. S., Hapsari, F. C. P., Abdullah, M., & Makmun, D. (2017). Prevalence and risk factors of GERD in Indonesian population—an internet-based study. *Advanced Science Letters*, 23(7), 6734–6738. <https://doi.org/10.1166/ASL.2017.9384>
- Toffin. (2020, November 12). *Toffin Indonesia Merilis Riset “2020 Brewing in Indonesia.”*

<https://insight.toffin.id/toffin-stories/toffin-indonesia-merilis-riset-2020-brewing-in-indonesia/>