

HUBUNGAN KONSUMSI KOPI DENGAN KELUHAN GASTRITIS PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS ISLAM AL-AZHAR ANGKATAN 2019 DAN 2022

Baiq Nita Ardila¹, Yolly Dahlia², Hilda Santosa³, Lusiana Wahyu Ratna Wijayanti⁴

^{1,2,3,4} Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar Mataram

e-mail: bqnitaardila1726@gmail.com

Abstract

Gastritis is a local inflammation or spread of the gastric mucosa. Coffee is one of the most consumed drinks in the world. Caffeine in coffee can speed up the process of stomach acid formation. This causes excess gas production in the stomach, so they often complain of a bloated sensation in the stomach. To determine the relationship between coffee consumption and complaints of gastritis in students of the Medical Faculty of Al-Azhar Islamic University Class of 2019 and 2022. The type of research used is observational research to collect data and information without intervention or treatment of respondents. The sample in this study were all 190 students of the Faculty of Medicine, Al-Azhar Islamic University Class of 2019 and 2022. The characteristics of respondents who experienced gastritis complaints in the gastritis category were 111 people (58.4%), respondents with gastritis complaints in the non-gastritis category were 79 people (41.6%). The characteristics of respondents who consumed coffee in the low category were 27 people (44.2%), the medium category was 76 people (40.0%), and the high category was 87 people (45.8%). There is a relationship between coffee consumption and complaints of gastritis in students of the Al-Azhar Islamic University Medical Faculty Class of 2019 and 2022. There is a relationship between coffee consumption and complaints of gastritis in students of the Faculty of Medicine, Al-Azhar Islamic University, Class of 2019 and 2022.

Keywords: Gastritis Complaints, Coffee Consumption

Abstrak

Gastritis merupakan peradangan lokal atau menyebar pada mukosa lambung. Kopi adalah salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia. Kafein di dalam kopi dapat mempercepat proses terbentuknya asam lambung. Hal ini membuat produksi gas dalam lambung berlebih sehingga sering mengeluhkan sensasi kembung di perut. Untuk mengetahui hubungan konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional untuk mengumpulkan data dan informasi tanpa intervensi atau perlakuan terhadap responden. Sampel dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022 sebanyak 190 orang. Karakteristik responden yang mengalami keluhan gastritis kategori gastritis sebanyak 111 orang (58,4 %), responden dengan keluhan gastritis kategori tidak gastritis sebanyak 79 orang (41,6 %). Karakteristik responden yang mengkonsumsi kopi kategori rendah sebanyak 27 orang (44,2%), kategori sedang sebanyak 76 orang (40,0 %), dan kategori tinggi sebanyak 87 orang (45,8 %). Terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022. Terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022.

Kata Kunci: Keluhan Gastritis, Konsumsi Kopi

A. PENDAHULUAN

Gastritis merupakan peradangan lokal atau menyebar pada mukosa lambung, yang berkembang bila mekanisme protektif mukosa dipenuhi dengan bakteri atau bahan iritan lain (Mahaji Putri et al., 2010). Dampak dari keluhan gastritis dapat mengganggu aktifitas pasien sehari-hari karena munculnya beberapa keluhan seperti rasa sakit di ulu hati, rasa terbakar, mual, muntah, lemas, tidak nafsu makan dan keluhan-keluhan lainnya (Futriani et al., 2020).

Penyakit gastritis atau yang dikenal sebagai penyakit maag merupakan penyakit yang sangat mengganggu. Di dunia, insiden kejadian gastritis sekitar 1,8-2,1 juta dari jumlah penduduk setiap tahun. Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2014, angka kejadian gastritis paling tinggi yaitu berada di negara Amerika Serikat dengan proporsi 47%, diikuti negara India berada di posisi kedua dengan proporsi 43%. Prevalensi kejadian gastritis di Indonesia mencapai 40,5%, yaitu sebesar 274,396 kasus dari 238.672.223 jiwa (Sartika et al., 2020).

Berdasarkan dari laporan Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat tahun 2015, gastritis berada pada posisi ke-8 dari daftar 10 penyakit terbanyak di Provinsi Nusa Tenggara Barat yaitu sekitar 60.452 penderita (Dikes Provinsi NTB dalam Ernawati, Istianah, Hapipah, 2019). Pada tahun 2016, kasus gastritis meningkat dan menduduki posisi ke-5 dengan 95.770 penderita, setelah penyakit infeksi akut lain pada saluran pernapasan bagian atas, hipertensi, dan penyakit pada sistem otot dan jaringan epitel (Badan Pusat Statistik, 2017).

Kopi adalah salah satu minuman yang paling banyak dikonsumsi di dunia. Menurut data International Coffee Organization (ICO), konsumsi kopi global mencapai 166,35 juta kantong berukuran 60 kg pada periode 2020/2021. Jumlah itu meningkat 1,3% dibandingkan periode sebelumnya yang sebanyak 164,2 juta kantong berukuran 60 kg. Uni Eropa menjadi wilayah dengan tingkat konsumsi kopi tertinggi di dunia, yakni 40,25 juta kantong berukuran 60 kg.

Posisinya disusul Amerika Serikat yang mengkonsumsi kopi sebanyak 26,3 juta kantong berukuran 60 kg. Negara dengan tingkat konsumsi kopi tertinggi berikutnya adalah Brasil yang mencapai 22,4 juta kantong berukuran 60 kg. Kemudian, penduduk Jepang mengkonsumsi kopi sebanyak 7,4 juta kantong berukuran 60 kg. Indonesia di urutan kelima dengan konsumsi kopi sebanyak 5 juta kantong berukuran 60 kg (International Coffee Organization, 2021).

Konsumsi kopi dapat mengaktifkan sekresi alpha-amilase saliva (sAA) yaitu enzim yang terlibat dalam pencernaan polisakarida, juga merupakan aktivator sekresi asam lambung (Liszt, 2017). Mengkonsumsi kopi dalam dosis berlebihan dan dalam jangka waktu yang cukup lama bisa menimbulkan efek ketergantungan. Ciri umum orang yang ketergantungan kopi antara lain rasa lelah, lesu dan mengantuk bila sehari tidak mengkonsumsi kopi. Kafein di dalam kopi dapat mempercepat proses terbentuknya asam lambung. Hal ini membuat produksi gas dalam lambung berlebih sehingga sering mengeluhkan sensasi kembung di perut. Responden yang sering minum kopi berisiko 3,57 kali menderita gastritis dibandingkan dengan yang tidak sering minum kopi (Muhammad Ishak Ilham et al., 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Ilham et al (2019), didapatkan bahwa 98,0% yang sering mengkonsumsi kopi dan mengalami gastritis dan ditemukan 89,5% yang jarang mengkonsumsi kopi dan mengalami gastritis (Muhammad Ishak Ilham et al., 2019). Dalam studi yang dilakukan oleh Pratiwi & Sofiana (2019) juga didapatkan bahwa penderita yang mengalami gastritis dengan konsumsi minum kopi sebanyak 60,7% dan penderita yang mengalami gastritis tanpa konsumsi kopi sebanyak 39,3%. Dari hal tersebut artinya terdapat adanya hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis (Pratiwi & Sofiana, 2019). Selain itu, terdapat perbedaan hasil pada penelitian yang dilakukan oleh Wahidin (2020) bahwa tidak terdapat adanya hubungan konsumsi kopi dengan keluhan gastritis (Wahidin, 2020).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik meneliti hubungan konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam AlAzhar Angkatan 2019 dan 2022.

B. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional untuk mengumpulkan data dan informasi tanpa intervensi atau perlakuan terhadap responden. Jenis penelitian di sisi lain adalah studi analitik yang bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel independen (konsumsi kopi) dan variabel dependen (keluhan gastritis) yang masing-masing diukur hanya satu kali, pengumpulan data yang digunakan adalah cross sectional, dan semua variabel diamati secara bersamaan pada saat penelitian (Pakpahan et al., 2021).

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Islam AlAzhar pada bulan maret tahun 2023.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Mataram angkatan 2019 dan 2022.

Sampel dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022 sebanyak 190 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2016). Adapun beberapa kriteria penelitian ini adalah kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada dasarnya bagian ini menjelaskan tentang karakteristik subjek penelitian, analisis bivariat dan analisis multivariat (jika ada) serta pembahasan hasil penelitian. **Bagian ini terdiri tiga bagian.**

Dari hasil analisis univariat jenis kelamin dengan responden sebanyak 190 didapatkan hasil tertinggi pada kategori perempuan sebanyak 112 orang (58,9 %) dan terendah pada kategori laki-laki sebanyak 78 orang (41,1 %).

Dari hasil analisis univariat usia dengan responden sebanyak 190 didapatkan hasil tertinggi

pada kategori umur 21-23 tahun sebanyak 106 orang (55,6%) dan terendah pada kategori usia 18-20 tahun sebanyak 84 orang (44,2 %).

Dari hasil analisis univariat konsumsi kopi dengan responden sebanyak 190 orang didapatkan hasil tertinggi pada kategori tinggi sebanyak 87 orang (45,8 %), terendah pada kategori rendah sebanyak 27 orang (14,2 %). Sedangkan pada kategori sedang sebanyak 76 orang (40,0 %).

Dari hasil analisis univariat keluhan gastritis dengan responden sebanyak 190 didapatkan hasil tertinggi pada kategori ada keluhan sebanyak 111 orang (58,4 %) dan terendah pada kategori tidak ada keluhan sebanyak 79 orang (41,6 %).

Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan dari 190 responden didapatkan data responden tertinggi untuk analisis konsumsi kopi dan keluhan gastritis adalah konsumsi kopi kategori tinggi dengan keluhan gastritis kategori ada keluhan sebanyak 63 orang (33,2 %) dan responden terendah pada konsumsi kopi kategori rendah dengan keluhan gastritis kategori tidak ada keluhan sebanyak 13 orang (6,8%).

Berdasarkan hasil analisis yang menggunakan Chi Square didapatkan nilai pvalue 0,004 ($p\text{-value} < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam AlAzhar Angkatan 2019 dan 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik observasional dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah cross sectional study yaitu penelitian yang mempelajari hubungan antara variabel bebas atau faktor risiko (independent) dengan faktor efek atau variabel tergantung (dependent), yang pengukuran variabel dilakukan sekali dalam waktu yang serentak tanpa adanya pemberian intervensi. Total sampel yang didapatkan dalam penelitian ini adalah 190 orang dari mahasiswa angkatan 2019 dan 2022. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik total sampling yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan

tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri, sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Cara kerja dalam penelitian ini adalah sebelum melakukan pengukuran, peneliti melakukan pengambilan sampel dengan cara total sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan oleh peneliti seperti mengisi informed consent dan kuisioner penelitian. Setelah dinyatakan lulus sebagai responden dalam penelitian, dilakukan pengambilan data primer sesuai dengan protokol kesehatan, peneliti menggunakan masker, handscoon, dan handsanitizer sebagai perlindungan diri.

Setelah semua data terkumpul, peneliti melakukan analisis data dengan uji statistik yaitu analisis univariat untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel dependent dan variabel independent. Untuk mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022, analisis statistik yang digunakan adalah uji kolerasi Chi Square. Berdasarkan analisis bivariat antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam AlAzhar Angkatan 2019 dan 2022, didapatkan hasil p-value 0,004 ($p\text{-value} < 0,05$) yang artinya H_0 ditolak, hasil tersebut menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam AlAzhar Angkatan 2019 dan 2022. Berdasarkan analisis bivariat yang didapatkan pada mahasiswa Angkatan 2019 dan 2022 dengan hasil responden tertinggi untuk analisis konsumsi kopi dan keluhan gastritis adalah konsumsi kopi kategori tinggi dengan keluhan gastritis kategori ada keluhan sebanyak 63 orang (33,2 %) dan responden terendah pada konsumsi kopi kategori rendah dengan keluhan gastritis kategori tidak ada keluhan sebanyak 13 orang (6,8%). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu (2021) menyebutkan terdapat hubungan Pola Konsumsi Kopi dengan Risiko Kejadian Gastritis Pada Warga di Perumahan Kartika Wansari 2 RT 004 RW 036 Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Tahun 2021 (Amaliyyah, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh

Elsi Septiara (2019) menyebutkan terdapat hubungan yang bermakna antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis, dan penelitian yang dilakukan oleh Julia et al (2019) menyebutkan ada hubungan faktor kopi dengan kejadian gastritis, karena kopi yang mengandung kafein menjadi pencetus terjadinya gastritis (Angkow et al., 2019).

Salah satu penyebab yang bisa menyebabkan penyakit gastritis adalah karena ketidak mampuan lambung (indigesti), produksi asam lambung yang berlebih dan makan yang tidak teratur. Penyakit lambung biasanya terjadi akibat asam lambung yang tinggi, atau terlalu banyak makanan dan minuman yang bersifat merangsang asam lambung naik seperti konsumsi kopi (Rukmana, 2019)

Kopi adalah minuman yang terdiri dari berbagai jenis bahan dan senyawa kimia, termasuk lemak, karbohidrat, asam amino, asam nabati yang disebut dengan fenol, vitamin dan mineral. Responden yang mengkonsumsi kopi dengan jumlah yang berlebih dalam sehari dapat berisiko mengalami keluhan gastritis karena efek kandungan kafein yang terdapat dalam kopi (Selviana, 2019). Apabila kafein dikonsumsi melebihi dari 2 cangkir per hari secara terus menerus maka kafein tersebut dapat meningkatkan produksi HCl dalam tubuh sehingga berisiko dapat mengganggu sistem pencernaan (Angkow et al., 2019).

Mukosa lambung berperan penting dalam melindungi lambung dari autodigesti oleh HCl dan pepsin. Bila mukosa lambung rusak, maka terjadi difusi HCl ke mukosa lambung dan HCl akan merusak mukosa. Kehadiran HCl di mukosa lambung menstimulasi perubahan pepsinogen menjadi pepsin kemudian pepsin merangsang pelepasan histamin dari sel mast sehingga histamin akan menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler yang menyebabkan terjadinya perpindahan cairan dari intrasel ke ekstrasel dan menyebabkan edema dan kerusakan kapiler sehingga timbul perdarahan pada lambung (Selviana, 2019).

Kebiasaan mengkonsumsi kopi dalam jangka waktu yang lama, sering dan dalam jumlah yang tidak wajar seperti lebih dari 3 gelas dalam sehari ini dapat mempercepat peningkatan asam lambung (HCl) yang dapat mengiritasi mukosa atau dinding lambung, jika dibiarkan secara terus

menerus dan dalam jangka waktu yang lama maka akan mengakibatkan gastritis berulang. Hal ini menandakan bahwa pola mengkonsumsi kopi mempengaruhi kekambuhan gastritis. Bahkan tingkat kegembiraan mengkonsumsi kopi menjadi sangat tenar di kalangan masyarakat, khususnya remaja (Pratiwi & Sofiana, 2019). Hal ini dikarenakan kopi menjadi minuman paling digemari bahkan menjadi daya tarik untuk dikonsumsi dalam keadaan apapun, seperti ketika sedang mengerjakan tugas hingga saat berkumpul bersama teman. Konsumsi kopi yang berlebihan

terbukti menjadi penyebab gastritis yang sering terjadi di kalangan remaja (Muhammad et al., 2019).

Gastritis adalah peradangan lokal atau menyebar pada mukosa lambung, yang berkembang bila mekanisme protektif mukosa dipenuhi dengan bakteri atau bahan iritan lain. Gastritis dapat disebabkan oleh penggunaan obat-obatan tertentu seperti anti nyeri (aspirin, piroxicam, paracetamol), anti inflamasi nonsteroid (OAINS), antibiotik, suplemen, dan menelan zat kimia seperti alkohol. Beberapa obat menyebabkan efek samping pada saluran cerna, sehingga mengiritasi mukosa lambung dan menghambat pengeluaran kadar prostaglandin untuk memunculkan nyeri (Rukmana, 2019)

Obat OAINS merupakan golongan obat besar yang menghambat pengeluaran prostaglandin dari asam arakhidonat. Prostaglandin salah satu faktor defensif yang sangat penting, selain menghambat produksi prostaglandin, aspirin, dan obat anti inflamasi nonsteroid dapat merusak mukosa secara menyeluruh, ini terjadi karena kandungan asam dalam obat bersifat korosif sehingga merusak sel epitel mukosa dan mengakibatkan gastritis (Rukmana, 2019)

Adapun pengobatan gastritis yaitu obat antasida digunakan untuk mengurangi gejala-gejala yang sering muncul pada penyakit gastritis. Antasida merupakan kombinasi aluminium hidroksida dan magnesium hidroksida, bekerja menetralkan asam lambung sehingga rasa nyeri di ulu hati akibat iritasi asam lambung menurun. Obat antasida dapat digolongkan menjadi:

1) H₂ Bloker atau antihistamin, bekerja dengan menempati reseptor histamin sehingga sekresi

asam lambung dan pepsin dikurangi. Contoh ratinidine, cimetidine, famotidine, nizatidine.

2) Proton Pump Inhibitor (PPI), bekerja menghambat sel penghasil asam lambung dan mengurangi sekresi asam lambung. Contoh omeprazole, lansoprazole, pantoprazol (Rukmana, 2019).

Gambar dan Tabel

Tabel 1. Data Analisis Univariat Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	78	41,1
Perempuan	112	58,9
Total	190	100

Tabel 2. Data Analisis Univariat Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
18-20	84	44,2
21-23	106	55,8
Total	190	100

Tabel 3. Data Analisis Univariat Responden Berdasarkan Konsumsi Kopi

Konsumsi Kopi	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Rendah	27	14,2
Sedang	76	40,0
Tinggi	87	45,8
Total	190	100

Tabel 4. Data Analisis Univariat Responden Berdasarkan Keluhan Gastritis

Keluhan Gastritis	Frekuensi
-------------------	-----------

	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ada Keluhan	111	58,4
Tidak Ada Keluhan	79	41,6
Total	190	100

Tabel 5. Data Analisis Bivariat Responden Berdasarkan Hubungan Konsumsi Kopi Terhadap Keluhan Gastritis.

Konsumsi Kopi	Keluhan Gastritis				Total	p value
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan			
	N	%	N	%		
Rendah	14	7,4	13	6,8	27	0,004
Sedang	34	17,9	42	22,1	76	
Tinggi	63	33,2	24	12,6	87	
Total	111	58,4	79	41,6	190	

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022 dapat ditarik kesimpulan:

- Karakteristik responden yang mengalami keluhan gastritis kategori ada keluhan sebanyak 111 orang (58,4 %), responden dengan keluhan gastritis kategori tidak ada keluhan sebanyak 79 orang (41,6 %).
- Karakteristik responden yang mengkonsumsi kopi kategori rendah sebanyak 27 orang (44,2%), kategori sedang sebanyak 76 orang (40,0 %), dan kategori tinggi sebanyak 87 orang (45,8 %).
- Terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Al-Azhar Angkatan 2019 dan 2022.

Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian yang telah dilakukan, dilapangan didapatkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki riwayat gastritis karena

jarang atau tidak pernah melakukan *medical check-up* akan kondisi kesehatan, sehingga dalam menguraikan tentang hubungan antara konsumsi kopi dengan keluhan gastritis tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Saran

Disarankan untuk peneliti selanjutnya yang tertarik melanjutkan penelitian ini agar dapat meneliti kandungan kafein dari kopi yang dikonsumsi dan faktor – faktor risiko lain seperti merokok, konsumsi alkohol dan stres yang dapat menyebabkan terjadinya keluhan gastritis dan terpenuhinya kriteria eksklusi agar mendapatkan responden yang homogen.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada seluruh pihak yang mendukung penelitian, orang tua, pembimbing, penguji dan teman-teman yang terlibat.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adiwinata, N. N., Sumawarwan, U., & Simanjuntak, M. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumsi kopi di era pande covid-19. *Jurnal Ilmiah keluarga & Konseling*, 14(2), 189–202.
- Amaliyyah, R. (2021). Hubungan Pola Konsumsi Kopi Dengan Risiko Kejadian Gastritis Pada Warga di Perumahan Kartika Wanasari 2 RT 004 RW 036 Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi Tahun 2021. *February*, 6.
- Angkow, J., Robot, F., & Onibala, F. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Bahu Kota Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 2(2), 111136.
- Muhammad Ishak Ilham, 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>
- Pratiwi, E. E., & Sofiana, L. (2019). *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 14(November),4–9. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi/index>

- Rukmana, L. N. (2019). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan Gastritis Di SMA N 1 Ngaglik. Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Hal 1-86.
- Selviana, B. Y. (2019). Effect of Coffee and Stress with the Incidence of Gastritis. *J Majority*, 4, 2–6.
- Wahidin. (2020). Hasanuddin Journal of Public Health. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 1(1), 83–91.
- Kimmerle, J., Anikin, A., & Bientzle, M. (2020). The Impact of Perceived Etiology, Treatment Type, and Wording of Treatment Information on the Assessment of Gastritis Treatments. *Frontiers in Public Health*, 8(February), 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00035>
- Lee, S., Sung, I., Kim, J., Park, H., & Shim, C. (2015). The effect of emotional stress and depression on the prevalence of digestive diseases. *J Neurogastroenterol Motil*, 21(2), 273–282. <https://doi.org/10.5056/jnm14116>
- Lee, W. S., & Nelson, E. A. S. (2017). Clinical Manifestations. In *The Norovirus: Features, Detection, and Prevention of Foodborne Disease*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804177-2.00006-3>
- Levenstein, S., Rosenstock, S., Jacobsen, R. ., & Jorgesen, T. (2015). Psychological Stress Increases Risk for Peptic Ulcer, Regardless of *Helicobacter pylori* Infection or Use of Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 13(3), 498–506.
- Mahaji Putri, R. S., Agustin, H., & . W. (2010). Hubungan Pola Makan Dengan Timbulnya Gastritis Pada Pasien Di Universitas Muhammadiyah Malang Medical Center (Umc). *Jurnal Keperawatan*, 1(2), 156–164. <https://doi.org/10.22219/jk.v1i2.406>
- Maryam, S. (2017). Stres Keluarga: Model Dan Pengukurannya. *Psikoislamedia : Jurnal Psikologi*, 1(2), 335–343. <https://doi.org/10.22373/psikoislamedia.v1i2.920>
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mayasiana, N. A. (2021). Pemberdayaan Perempuan Dengan Pelatihan Merajut Dan Membuat Parfum Ruang Dari Limbah Kopi. *Pelita Ilmu*, 4(1), 51–67.
- Megha, R., Farooq, U., & Lopez, P. (2022). Stress-Induced Gastritis. *Statpearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499926/>
- Meiga, T. W. (2018). Gambaran Kadar Kolesterol Ldl (Low Density Lipoprotein) Pada Peminum Kopi di Dusun Ketapang Kudu Kabupaten Jombang. *Karya Tulis Ilmiah*, 48.
- Mubarak, I., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). Buku 1 Ajar Ilmu Keperawatan Dasar. Salemba Medika.
- Muhammad Ishak Ilham, 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>
- Naisali, M. N., Putri, R. S. M., & Nurmaningsari, T. (2017). Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nursing News*, 2(1), 304–317.
- Nawasabila, S. P., Suhardono, Mudhofar, M. N., & Mu'awanah. (2021). Asuhan keperawatan pada klien tn. S gastritis akut dengan gangguan rasa nyaman : (nyeri akut) di rsud dr. R. Soetijono blora. Poltekkes kemenkes semarang.
- Nehlig, A. (2022). Effects of Coffee on the Gastro-Intestinal Tract: A Narrative Review and Literature Update. *Nutrients*, 14(2), 399. <https://doi.org/10.3390/nul4020399>
- Notoatmojo, S. (2018). Metode Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.

- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Lestari (ed.)). Salemba Medika.
- Pakpahan, A. F., Prasetyo, A., Negara, E. S., Gurning, K., Sitomorang, R. F., Tasnim, T., & Rantung, G. A. (2021). Metodologi Penelitian Ilmiah. Yayasan Kita Menulis.
- Rodriguez-Castro, K. I., Franceschi, M., Noto, A., Miraglia, C., Nouvenne, A., Leandro, G., Meschi, T., De 'Angelis, G. L., & Mario, F. Di. (2018). Clinical manifestations of chronic atrophic gastritis. *Acta Biomedica*, 89(5), 88–92. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i8-S.7921>
- Sartika, I., Rositasari, S., & Bintoro, W. (2020). Hubungan pola Makan dan Stres dengan Kejadian Gastritis di Puskesmas Pajang Surakarta. *Jiki*, 13(2), 53–62.
- Selviana, B. Y. (2015). Effect of Coffee and Stress with the incidence of gastritis. *J Majority*, 4(2).
- Shimamoto, T., Yamamichi, N., Kodashima, S., Takahashi, Y., Fujishiro, M., Oka, M., Mitsushima, T., & Koike, K. (2013). No association of coffee consumption with gastric ulcer, duodenal ulcer, reflux esophagitis, and non-erosive reflux disease: a cross-sectional study of 8,013 healthy subjects in Japan. *Plos ONE*, 8(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065996>
- Sholichah, E., Apriani, R., Desnilasari, D., Karim, M. A., & Harvelly. (2019). Produk samping kulit kopi arabika dan robusta sebagai sumber polifenol untuk antioksidan dan antibakteri. *Jurnal Industri hasilperkebunan*, 14(2), 57–66.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sujalu, A. P., Latif, I. N., Bakrie, I., & Milasari, L. A. (2021). *Statistika Ekonomi 1*. Zahir Publishing.
- Tawali, A. B., Abdullah, N., & Wiranata, B. S. (2018). Pengaruh Fermentasi Menggunakan Bakteri Asam Laktat Yoghurt Terhadap Citarasa Kopi Robusta (*Coffea Robusta*). *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 90–97. <https://doi.org/10.20956/canrea.v1i1.26>
- Utama, I. K. A. B., & Surya, I. B. K. (2019). Pengaruh Religiusitas, Adversity Quotient Dan Lingkungan Kerja Non Fisik Terhadap Stres Kerja. *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 8(5), 3138. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2019.v08.i05.p20>
- Utami, A. D., & Kartika, I. R. (2018). Terapi Komplementer Guna Menurunkan Nyeri Pasien Gastritis: Literatur Review. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*, 1(3), 123–132. <https://dx.doi.org/10.32883/rnj.v1i3.341>
- Wigati, E. I., Pratiwi, E., Nissa, T. F., & Utami, N. F. (2018). Uji karakteristik fitokimia dan aktivitas antioksidan biji kopi robusta (*Coffea canephora* Pierre) dari bogor, bandung dan garut dengan metode dpsh (1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl). *Fitofarmaka Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(1), 59–66. <https://doi.org/10.33751/jf.v8i1.1172>
- Yisireyili, M., Alimujiang, A., Aili, A., Li, Y., Yisireyili, S., & Abudureyimu, K. (2020). Restraint Stress Induces Gastric Mucosal Inflammation with Enhanced Oxidative Stress in a Murine Model. *Psychol Res Behav Manag*, 4(13), 383–393. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S250945>
- Zarwinda, I., & Sartika, D. (2019). Pengaruh Suhu Dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kafein Dalam Kopi. *Lantanida Journal*, 6(2), 180.