

Relationship Between Smoking Level, Coffee Consumption, and Sleep Quality with Dyspepsia Syndrome Occurrence in Mataram City Regional Public Hospital

Syah Jihan Mastanderman^{1*}, Deny Sutrisna Wiatma², Velia Maya Samoedra², IGP Winangun²

¹Medical Education Study Program, Faculty of Medicine Al-Azhar Islamic University, Mataram, West Nusa Tenggara, Indonesia;

² Faculty of Medicine Al-Azhar Islamic University, Mataram, West Nusa Tenggara, Indonesia;

Article History

Received : January 29th, 2026

Revised : March 25th, 2026

Accepted : April 18th, 2026

*Corresponding Author: **Syah Jihan Mastanderman**, Student of Medical Education Study Program Faculty of Medicine Al-Azhar Islamic University, Mataram, West Nusa Tenggara, Indonesia;
Email: sjmlunyunuk21@gmail.com

Abstract: Dyspepsia syndrome is a prevalent health issue that can disrupt daily routines and diminish overall productivity. This study aims to evaluate the correlation between smoking intensity, coffee intake, and sleep quality with the occurrence of dyspepsia syndrome at the Mataram City Regional General Hospital (RSUD). Utilizing an analytical observational method with a cross-sectional framework, this quantitative research involved a sample of 107 patients selected via simple random sampling. Data analysis was conducted through univariate and bivariate methods using the Chi-square test. The findings reveal a statistically significant association between smoking degree ($p=0.000$) and coffee consumption ($p=0.000$) with the incidence of dyspepsia. In contrast, no significant relationship was observed regarding sleep quality ($p=0.348$). In summary, smoking habits and coffee consumption are major contributors to dyspepsia syndrome, whereas sleep quality is not a primary factor. Future studies are encouraged to investigate additional variables, such as psychological stress and dietary patterns, to provide a more comprehensive understanding of dyspepsia risk factors.

Keywords: Coffee consumption; Dyspepsia syndrome; Smoking degree; Sleep quality.

Pendahuluan

Kesehatan saluran pencernaan merupakan pilar fundamental bagi kualitas hidup manusia secara holistik (Ibrahim Paneo, 2019). Dalam pandangan ilmu kesehatan masyarakat universal, gangguan pada sistem digestif tidak hanya merepresentasikan masalah klinis individu, tetapi juga mencerminkan interaksi kompleks antara determinan lingkungan, perilaku, dan keseimbangan fisiologis tubuh (Jaber et al., 2016). Pemeliharaan fungsi lambung yang optimal menjadi krusial karena sistem ini merupakan gerbang utama metabolisme energi yang menopang produktivitas manusia (Dwigint, 2015). Ketidakseimbangan pada sistem ini sering kali bermanifestasi dalam berbagai keluhan subjektif yang secara global dikenal sebagai gangguan gastroduodenal yang memerlukan penanganan terintegrasi (Kostouros et al., 2022).

Manifestasi klinis yang paling dominan muncul dalam ranah ini adalah sindroma dispepsia. Dispepsia didefinisikan sebagai kumpulan gejala berupa nyeri ulu hati, mual, kembung, serta rasa cepat kenyang yang dapat diklasifikasikan menjadi tipe organik dan fungsional (Black et al., 2022). Secara epidemiologis, *World Health Organization* (WHO) melaporkan prevalensi dispepsia global berkisar antara 7% hingga 45% (Ghoshal et al., 2011). Di Asia, angka kejadian dispepsia fungsional menunjukkan tren peningkatan akibat perubahan pola sosio-kultural (Kim, 2016). Di Indonesia, konsensus nasional menegaskan bahwa tingginya angka kejadian dispepsia dipicu oleh multifaktor, termasuk infeksi *Helicobacter pylori* dan gaya hidup (Syam et al., 2017). Kondisi ini sering kali diperburuk oleh ketidakteraturan pola makan yang memicu iritasi

kronis pada mukosa lambung (Marliza *et al.*, 2022).

Meskipun pemahaman klinis telah berkembang, angka kejadian di tingkat lokal tetap mengkhawatirkan. Data rekam medis di RSUD Kota Mataram mengonfirmasi adanya jumlah kasus dispepsia yang signifikan setiap tahunnya (Kota Makassar, 2020). Permasalahan utama terletak pada gaya hidup masyarakat, khususnya perilaku merokok yang memiliki korelasi kuat dengan kerusakan mukosa lambung (Naisali, 2017). Kandungan nikotin dalam rokok memicu sekresi asam lambung berlebih dan melemahkan aktivitas fisik (Reistriawan *et al.*, 2022; Kusuma *et al.*, 2012). Selain itu, budaya konsumsi kopi yang masif menjadi pemicu iritasi gastrin (Yelvi *et al.*, 2023). Kafein tidak hanya memengaruhi lambung, tetapi juga berkaitan dengan peningkatan tekanan darah yang memperparah stres fisiologis (Sihotang, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan hubungan erat antara konsumsi kopi dengan kejadian gastritis dan dispepsia (Andika *et al.*, 2023; Selviana, 2015).

Masalah gaya hidup ini diperumit oleh gangguan pola tidur yang memengaruhi *brain-gut axis* (Wuestenberg *et al.*, 2022). Kualitas tidur yang buruk secara signifikan meningkatkan risiko dispepsia fungsional melalui mekanisme stres oksidatif (Kamil *et al.*, 2022). Stres lingkungan dan akademik juga terbukti memperburuk durasi tidur, yang pada akhirnya memicu gejala pencernaan (Clariska, 2019). Paparan asap rokok secara pasif pun turut berkontribusi pada risiko ini (Purnamasari, E., 2017). Berbagai faktor risiko seperti pola makan, merokok, dan kopi secara akumulatif membentuk prevalensi dispepsia yang tinggi di kalangan mahasiswa dan masyarakat produktif (Firman Syah *et al.*, 2022; Putri *et al.*, 2022).

Kebaruan (*state of the art*) dalam penelitian ini terletak pada analisis integratif yang menggabungkan derajat merokok, frekuensi konsumsi kopi, dan kualitas tidur dalam satu model penelitian di RSUD Kota Mataram, menggunakan teknik pengambilan sampel yang tervalidasi (Firmansyah & Dede, 2022). Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan akan klasifikasi terapi yang tepat bagi pasien lokal (Purnamasari, L., 2017). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara derajat merokok, konsumsi kopi, dan kualitas tidur dengan kejadian sindroma dispepsia (Sa'diah & Hayati, n.d.). Hasil penelitian ini diharapkan dapat

menjadi dasar modifikasi gaya hidup untuk menekan angka gangguan pencernaan.

Bahan dan Metode

Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kota Mataram. Waktu pengambilan data berlangsung mulai tanggal 30 Desember 2023 sampai dengan 20 Januari 2024.

Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan menggunakan rancangan potong lintang (*cross-sectional study design*). Rancangan ini dipilih untuk mengetahui hubungan antara derajat merokok, konsumsi kopi, dan kualitas tidur dengan kejadian sindroma dispepsia pada pasien yang berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram.

Populasi dan subjek penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan sindroma dispepsia yang melakukan pemeriksaan di RSUD Kota Mataram periode Januari 2023 – September 2023, dengan jumlah 3.730 orang. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode simple random sampling yang memenuhi kriteria inklusi. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan toleransi kesalahan 10% dan penambahan 10% untuk mengantisipasi drop out, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 107 orang.

Variabel penelitian

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas meliputi derajat merokok, konsumsi kopi, dan kualitas tidur. Ketiga variabel tersebut diduga memiliki hubungan dengan mekanisme patofisiologi pada lambung yang memicu munculnya keluhan saluran cerna. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel terikat adalah kejadian sindroma dispepsia, yaitu kumpulan gejala klinis yang terdiri dari rasa tidak enak atau nyeri pada perut bagian atas (ulu hati) yang dapat disebabkan oleh faktor gaya hidup maupun gangguan fungsional lambung.

Analisis data

Penelitian ini menggunakan aplikasi *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS) edisi 27 untuk mengolah data secara univariat maupun bivariat.

Analisis univariat dan bivariat

Pendekatan analisis univariat diterapkan untuk menguraikan distribusi frekuensi serta gambaran karakteristik responden, yang mencakup aspek kebiasaan merokok, pola minum kopi, kualitas tidur, dan prevalensi sindrom dispepsia. Data tersebut kemudian dipresentasikan dalam bentuk tabel persentase. Selanjutnya, analisis bivariat dilakukan guna mengidentifikasi korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen melalui uji statistik Chi-square (χ^2). Penentuan signifikansi hubungan antarvariabel didasarkan pada nilai p -value $< 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis univariat

Analisis karakteristik responden

Berdasarkan data pada Tabel 1, mayoritas dari 107 responden berada dalam kelompok usia 56 hingga 65 tahun, yakni sebanyak 54 orang (50,5%). Secara demografis, komposisi subjek penelitian didominasi oleh laki-laki dengan jumlah 88 responden (82,2%), sementara sisanya adalah perempuan sebanyak 19 responden (17,8%).

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin

Variabel	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
17-25	8	7,5%
26-35	14	13,1%
36-45	11	10,3%
46-55	20	18,7%
56-65	54	50,5%
Jenis kelamin		
Perempuan	19	17,8%
Laki-laki	88	82,2%
Total	107	100

Kejadian Dispepsia

Data pada table 2 menunjukkan bahwa dari 107 responden, sebanyak 80 responden (74,8%) mengalami dispepsia dan sebanyak 27 responden (26,2%) tidak mengalami dispepsia.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Dispepsia

Katarak	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Positive Dispepsia	80	74,8
Negative Dispepsia	27	25,2
Total	107	100

Merokok

Data pada table 3 menunjukkan bahwa dari 107 responden, sebanyak 85 responden (79,0%) perokok dan sebanyak 22 responden (21%) tidak bukan perokok.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Merokok

Glukoma Skunder	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Perokok	85	79,0
Bukan Perokok	22	21
Total	107	100

Konsumsi Kopi

Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa dari 107 responden, sebanyak 54 responden (50,5%) mengkonsumsi kopi tinggi dan sebanyak 53 responden (49,5%) mengkonsumsi kopi sedang-rendah.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Konsumsi Kopi

Konsumsi Kopi	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Konsumsi Kopi Tinggi	54	50,5
Konsumsi Kopi Sedang-Rendah	53	49,5
Total	107	100

Kualitas Tidur

Data pada table 5 menunjukkan bahwa dari 107 responden, sebanyak 16 responden (15,0%) memiliki kualitas tidur buruk dan sebanyak 91 responden (85,0%) memiliki kualitas tidur baik.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kualitas Tidur Buruk	16	15,0
Kualitas Tidur Baik	91	85,0
Total	107	100

Analisis Bivariat

Merokok

Data menunjukkan bahwa mayoritas perokok, yaitu sebanyak 78 orang (97,5%), menderita sindroma dispepsia, sementara hanya 7 responden (25,9%) yang merokok namun tetap sehat. Sebaliknya, pada kelompok non-perokok, hanya ditemukan 2 individu (2,5%) yang mengalami dispepsia, sedangkan 20 lainnya

(74,1%) tidak menunjukkan gejala tersebut. Melalui uji statistik Chi-square, didapatkan nilai p-value sebesar 0,000, yang membuktikan adanya korelasi signifikan antara perilaku merokok dengan risiko munculnya sindroma dispepsia. Temuan ini menegaskan bahwa kebiasaan merokok meningkatkan kerentanan seseorang terhadap gangguan pencernaan ini.

Tabel 6. Hubungan Merokok dengan Sindrom Dispepsia

Variabel	Sindrom Dispepsia				Jumlah		p-value
	Positif		Negatif		n	%	
	n	%	n	%			
Merokok							
Perokok	78	97,5	7	25,9	85	79,44	< 0,001
Bukan Perokok	2	2,5	20	74,1	22	20,56	
Total	80		27		100	100	

Konsumsi Kopi

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa seluruh responden dalam kategori konsumsi kopi tinggi (100%) mengalami sindroma dispepsia, yaitu sebanyak 54 orang. Sebaliknya, pada kelompok konsumsi kopi sedang hingga rendah, hanya 26 responden (32,5%) yang menderita dispepsia, sementara 27 responden lainnya (100%) tidak menunjukkan gejala tersebut. Uji

statistik Chi-square menghasilkan nilai p-value 0,000, yang membuktikan adanya keterkaitan signifikan antara intensitas minum kopi dengan insiden dispepsia. Hal ini mempertegas bahwa konsumsi kopi yang tinggi menjadi faktor pemicu yang memperbesar risiko sindroma dispepsia dibandingkan tingkat konsumsi yang lebih rendah.

Tabel 7. Hubungan Konsumsi Kopi dengan Sindrom Dispepsia

Variabel	Sindrom Dispepsia				Jumlah		p-value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Konsumsi Kopi							
Konsumsi Kopi Tinggi	54	67,5	0	0	54	50,47	<0,001
Konsumsi Kopi Sedang-Ringan	26	32,5	27	100	53	49,53	
Total	78		27		107	100	

Kualitas Tidur

Data menunjukkan bahwa dari kelompok dengan kualitas tidur yang baik, terdapat 66 responden (82,5%) yang menderita sindroma dispepsia dan 25 responden (92,6%) yang tidak

mengalaminya. Sementara itu, pada kelompok dengan kualitas tidur buruk, tercatat 14 responden (17,5%) mengalami dispepsia dan 2 responden (7,4%) tidak.

Table 8. Hubungan Kualitas Tidur dan Kejadian Sindrom Dispepsia

Variabel	Sindrom Dispepsia				Jumlah		p-value
	Ya		Tidak		n	%	
	n	%	n	%			
Kualitas Tidur							
Kualitas Tidur Buruk	66	82,5	25	92,6	91	85,05	< 0,001
Kualitas Baik	14	17,5	2	74,4	16	14,95	
Total	80		27		107	100	

Hasil uji statistik Chi-square memberikan nilai p-value sebesar 0,348 ($p > 0,05$), yang menegaskan bahwa tidak ada kaitan signifikan antara kualitas tidur dengan munculnya sindroma dispepsia. Dengan demikian, kualitas tidur dalam penelitian ini tidak ditemukan sebagai faktor yang mempengaruhi kejadian gangguan pencernaan tersebut.

Pembahasan

Hubungan Derajat Merokok Dengan Kejadian Sindroma Dispepsia

Perilaku merokok diidentifikasi sebagai salah satu elemen gaya hidup yang krusial dalam memicu sindroma dispepsia, terutama melalui peningkatan sekresi asam lambung dan pelemahan mekanisme proteksi pada mukosa lambung. Berdasarkan analisis bivariat yang tersaji dalam tabel penelitian, ditemukan bahwa dari total 107 responden, mayoritas perokok yakni sebanyak 78 orang (97,5%) menderita sindroma dispepsia, sedangkan kelompok perokok yang tidak terdampak hanya berjumlah 7 orang (25,9%). Hasil uji statistik Chi-square memperkuat temuan ini dengan perolehan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang membuktikan adanya hubungan nyata antara kebiasaan merokok dengan insiden dispepsia. Hal ini mengonfirmasi bahwa responden yang merokok memiliki kerentanan yang jauh lebih tinggi untuk mengalami gangguan pencernaan tersebut dibandingkan mereka yang tidak merokok.

Kaitan erat antara kedua variabel tersebut dapat dianalisis melalui pengaruh zat nikotin dalam rokok yang mampu merangsang produksi asam lambung secara berlebihan, menghambat sekresi bikarbonat, serta merusak faktor pertahanan pada lapisan lambung. Fenomena ini menciptakan kondisi lingkungan lambung yang sangat asam, sehingga memperparah iritasi pada mukosa dan menimbulkan simptom dispepsia seperti nyeri epigastrium (ulu hati), perut terasa kembung, hingga menurunnya nafsu makan. Selain itu, intensitas merokok yang berat dalam rentang waktu yang lama diketahui akan semakin memperburuk risiko kerusakan pada saluran pencernaan secara keseluruhan.

Hasil studi ini menunjukkan konsistensi dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaber *et al.* (2016), yang juga menemukan korelasi signifikan antara merokok dan munculnya sindroma dispepsia ($p < 0,05$). Senada dengan hal tersebut, Firman Syah *et al.* (2022) melaporkan

dalam laporannya bahwa tingkat keparahan merokok memiliki hubungan bermakna dengan kejadian dispepsia fungsional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengendalian kebiasaan merokok merupakan faktor risiko esensial yang harus diperhatikan dalam upaya preventif guna menekan angka kejadian sindroma dispepsia.

Hubungan Konsumsi Kopi Dengan Kejadian Sindroma Dispepsia

Analisis Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Dispepsia Kebiasaan mengonsumsi kopi diidentifikasi sebagai salah satu determinan gaya hidup yang berdampak pada fungsi sistem pencernaan melalui stimulasi sekresi asam lambung. Berdasarkan hasil uji bivariat dengan metode Chi-square, diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menegaskan adanya korelasi signifikan antara asupan kopi dan munculnya sindroma dispepsia. Data dari 107 subjek penelitian menunjukkan bahwa di antara responden dengan intensitas konsumsi kopi yang tinggi, sebanyak 54 orang (67,5%) terdiagnosis menderita dispepsia. Bahkan, seluruh individu dalam kategori konsumsi tinggi tersebut (100%) menunjukkan simptom klinis gangguan pencernaan ini.

Secara biologis, kopi dikategorikan sebagai substansi iritan karena kandungan kafeinnya yang mampu memicu produksi hormon gastrin serta meningkatkan kadar asam lambung secara drastis. Akumulasi asam yang berlebihan tersebut dapat mengakibatkan peradangan dan iritasi pada lapisan mukosa, yang kemudian memanifestasikan gejala seperti nyeri epigastrium, rasa kenyang prematur, mual, hingga muntah. Paparan iritan yang terjadi secara persisten berisiko memperparah kerusakan dinding lambung, sehingga memperburuk kondisi dispepsia pada penderitanya.

Hasil studi ini selaras dengan temuan Fithriyana (2018) yang melaporkan adanya keterkaitan bermakna antara konsumsi makanan atau minuman bersifat iritatif dengan prevalensi sindroma dispepsia ($p < 0,05$). Temuan serupa juga dipublikasikan oleh Yelvi *et al.* (2023), yang menyatakan bahwa pola konsumsi kopi memiliki hubungan yang nyata dengan insiden dispepsia. Oleh karena itu, pembatasan konsumsi kopi menjadi langkah preventif yang krusial dalam upaya menekan angka kejadian sindroma dispepsia di masyarakat.

Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Sindroma Dispepsia

Kualitas istirahat atau tidur merupakan variabel yang diasumsikan dapat memengaruhi performa sistem pencernaan melalui mekanisme regulasi fisiologis tubuh. Namun, berdasarkan hasil analisis bivariat yang menerapkan uji *Chi-squared* dan *Fisher Exact Test*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,348 ($p > 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dengan kejadian sindroma dispepsia. Dari total 107 responden, tercatat hanya 14 orang (17,5%) yang memiliki kualitas tidur buruk dan terdiagnosis menderita dispepsia.

Absensi hubungan yang bermakna dalam penelitian ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh profil responden yang mayoritas memiliki pola tidur yang sehat. Hal ini teridentifikasi dari durasi istirahat yang melebihi 7 jam, waktu mulai tidur sebelum pukul 23.00, minimnya gangguan tidur, serta perolehan skor PSQI ≤ 5 . Selain itu, tingginya kesadaran responden mengenai urgensi stabilitas pola tidur bagi kesehatan diduga menjadi faktor protektif, sehingga pengaruh kualitas tidur terhadap manifestasi dispepsia tidak terlihat secara dominan dalam sampel ini.

Literatur Hasil studi ini mengonfirmasi bahwa meskipun gangguan tidur dapat memengaruhi keseimbangan tubuh secara umum, faktor tersebut bukan merupakan pemicu utama dalam patogenesis sindroma dispepsia pada kelompok ini. Variabel lain seperti ketidakteraturan pola makan, asupan zat iritatif, perilaku merokok, serta tingkat stres disinyalir memiliki kontribusi yang jauh lebih besar terhadap kemunculan gejala klinis dispepsia. Temuan ini sejalan dengan riset yang dipublikasikan oleh Kamil *et al.* (2022), yang juga menyatakan tidak adanya hubungan signifikan antara kualitas tidur dan insiden dispepsia fungsional ($p > 0,05$).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan derajat merokok, konsumsi kopi, dan kualitas tidur terhadap kejadian sindroma dispepsia di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram dengan jumlah sampel 107 responden, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menunjukkan dari 107 responden, sebanyak 80 responden (74,8%) mengalami sindroma dispepsia, sedangkan sebanyak 27 responden (25,2%) tidak mengalami sindroma dispepsia.

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 107 responden, sebanyak 85 responden (79,4%) merupakan perokok dan sebanyak 22 responden (20,6%) merupakan bukan perokok. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 107 responden, sebanyak 54 responden (50,5%) memiliki konsumsi kopi tinggi dan sebanyak 53 responden (49,5%) memiliki konsumsi kopi sedang–rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 107 responden, sebanyak 91 responden (85,0%) memiliki kualitas tidur baik dan sebanyak 16 responden (15,0%) memiliki kualitas tidur buruk. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara derajat merokok dan kejadian sindroma dispepsia dengan nilai *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara konsumsi kopi dan kejadian sindroma dispepsia dengan nilai *p-value* = 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara kualitas tidur dan kejadian sindroma dispepsia dengan nilai *p-value* = 0,348 ($p > 0,05$).

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Islam Al Azhar Mataram, atas segala bentuk bantuan dan dukungan yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian ini. Kontribusi yang diberikan oleh program studi sangat membantu dalam menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu. Dukungan ini menjadi motivasi yang berarti bagi peneliti dalam menyelesaikan karya ilmiah ini.

Referensi

- Andika, F., & Safitri, F. (2023). Korelasi antara tingkat stress dan kebiasaan minum kopi dengan kejadian dispepsia pada pasien rawat jalan di RSUD Bhayangkara Kota Banda Aceh. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(1), 2615–109. <https://doi.org/10.33146/jhtm.v9i1.1121>
- Black, C. J., Paine, P. A., Agrawal, A., Aziz, I., Eugenicos, M. P., Houghton, L. A., Hungin, P., Overshott, R., Vasant, D. H., Rudd, S., Winning, R. C., Corsetti, M., & Ford, A. C. (2022). British Society of Gastroenterology guidelines on the

- management of functional dyspepsia. *Gut*, 71, 1697–1723. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2022-327737>
- Clariska, W. (2019). Hubungan tingkat stres dengan kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Ilmiah*, 1(1), 94–102.
- Dwigint, S. (2015). The relation of diet pattern to dyspepsia syndrom. *Jurnal Majority*, 4(1), 73–80.
- Firman Syah, M. S., Manaf, A. A., & The, F. (2022). Hubungan faktor risiko dengan kejadian sindrom dispepsia fungsional pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Khairun. *Medula*, 10(1), 9. <https://doi.org/10.46496/medula.v10i1.25877>
- Firmansyah, D., & Dede. (2022). Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114. <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>
- Ghoshal, U. C., Singh, R., Chang, F. Y., Hou, X., Wong, B. C. Y., & Kachintorn, U. (2011). Epidemiology of uninvestigated and functional dyspepsia in Asia: Facts and fiction. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, 17(3), 235–244. <https://doi.org/10.5056/jnm.2011.17.3.235>
- Ibrahim Paneo. (2019). *JKN dan kualitas pelayanan kesehatan masyarakat*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Jaber, N., Oudah, M., Kowatli, A., Jibril, J., Baig, I., Mathew, E., Gopakumar, A., & Muttappallymyalil, J. (2016). Dietary and lifestyle factors associated with dyspepsia among pre-clinical medical students in Ajman, United Arab Emirates. *Central Asian Journal of Global Health*, 5(1). <https://doi.org/10.5195/cajgh.2016.192>
- Kamil, S. M. (2022). *Hubungan kualitas tidur dengan kejadian dispepsia fungsional pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. [Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah].
- Kim, S. E. (2016). Functional dyspepsia. In *Helicobacter Pylori* (pp. 207–218). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-706-2_18
- Kostouros, V., Kyriakidis, V., & Kyriakidis, A. (2022). Continuing medical education. *Archives of Hellenic Medicine*, 39(4), 571–572. <https://doi.org/10.1055/s-2004-815635>
- Kusuma, D. A., Yuwono, S. S., & Wulan, S. N. (2012). Studi kadar nikotin dan tar sembilan merk rokok kretek filter yang beredar di wilayah Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 5(3), 151–155.
- Makassar, Kota. (2020). Faktor risiko gangguan saluran cerna. *Jurnal Promotif Preventif*, 3(1), 58–68.
- Marliza, H., Hainil, S., Mayefis, D., Sammulia, S. F., Kefi, L., Artawan, D., Nurjaya, Candriasih, P., & Ananda, D. R. (2022). Hubungan pola makan dengan sindroma dispepsia pada Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 2(1), 1–9.
- Naisali, M. N. (2017). Hubungan perilaku merokok dengan kejadian gastritis pada mahasiswa Teknik Sipil Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nursing News*, 2(1), 304–317.
- Purnamasari, E. (2017). *Kejadian dispepsia pada ibu rumah tangga sebagai perokok pasif di Dusun Modinan*. [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta].
- Purnamasari, L. (2017). Faktor risiko, klasifikasi, dan terapi sindrom dispepsia. *Continuing Medical Education*, 44(12), 870–873.
- Putri, V. J. P., Izhar, M. D., & Sitanggang, H. D. (2022). Hubungan antara gaya hidup dan stres dengan kejadian sindrom dispepsia pada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan Terpadu (JITKT)*, 2(1), 15–25.
- Reistriawan, N. M. M. D., Wibawa, A., Adiatmika, I. P. G., & Sundari, L. P. R. (2022). Gambaran konsumsi rokok terhadap aktivitas fisik pada laki-laki di Kecamatan Denpasar Selatan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 10(3), 160. <https://doi.org/10.24843/mifi.2022.v10.i03.p06>
- Sa'diah, K., & Hayati, M. (n.d.). Hubungan pola hidup dengan kejadian dispepsia. *Jurnal Kesehatan*, 72–82.

- Selviana, B. Y. (2015). Effect of coffee and stress with the incidence of gastritis. *Jurnal Kesehatan*, 4(2), 1–6.
- Sihotang, V. A. (2019). *Hubungan kebiasaan minum kopi dengan peningkatan tekanan darah pada masyarakat*. [Skripsi, Universitas Sumatera Utara].
- Syam, A. F., Simadibrata, M., Makmun, D., Abdullah, M., Fauzi, A., Renaldi, K., Maulahela, H., & Utari, A. P. (2017). National consensus on management of dyspepsia and *Helicobacter pylori* infection. *Acta Medica Indonesiana*, 49(3), 279–287.
- Wuestenberghs, F., Melchior, C., Desprez, C., Leroi, A. M., Netchitailo, M., & Gourcerol, G. (2022). Sleep quality and insomnia are associated with quality of life in functional dyspepsia. *Frontiers in Neuroscience*, 16, 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.829916>
- Yelvi, L., Sofia, L., & Detti, N. I. (2023). Hubungan pola konsumsi kopi dengan kejadian sindroma dispepsia pada mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Medica Arteriana*, 4(2), 98–104. <https://doi.org/10.26714/medart.4.2.2022.98-104>