



KARYA TUGAS AKHIR

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG**

OLEH :

SHOFATU KHOIRUN NI'MAH

NIM. 202110330311101

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024



KARYA TUGAS AKHIR

HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MALANG

OLEH :

SHOFATU KHOIRUN NI'MAH

NIM. 202110330311101

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR HASIL PENELITIAN

**HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD) PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**

MALANG

KARYA TUGAS AKHIR

Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Malang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan Program Sarjana
Fakultas Kedokteran

Oleh:

Shofatu Khoirun Ni'mah

202110330311101

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024


LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

Telah disetujui sebagai hasil penelitian untuk memenuhi persyaratan
pendidikan sarjana Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Malang

Tanggal : 11 Oktober 2024

Pembimbing I



dr. Djaka Handaja, M.PH
NIDN. 0722124301

Pembimbing II



dr. Lusyafa Inassani Alifia, M. Biomed
NIP. 191016051992

Mengetahui,
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang
Dekan



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD. FINASIM
NIP. 19680521200501100

LEMBAR PENGUJIAN

Karya tulis akhir oleh Shofatu Khoirun Ni'mah ini
telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 11 Oktober 2024

Tim Penguji


Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD., FINASIM

NIP. 196805212005011002

,Ketua

dr. Djaka Handaja, MPH

NIDN. 0722124301

,Anggota


dr. Lustyafa Inassani Alifia, M. Biomed

NIP. 191016051992

,Anggota

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shofatu Khoirun Ni'mah

NIM : 202110330311101

Program Studi : S1 Pendidikan Kedokteran

Judul Tugas Akhir : Hubungan Pola Makan terhadap kejadian *gastroesophageal reflux disease* (GERD) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis akhir yang saya tulis ini adalah benar karya saya sendiri. Seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar adanya.

Malang, 11 Oktober 2024



Shofatu Khoirun Ni'mah

202110330311101

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, dan perlindungan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini yang merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang dengan judul penelitian “HUBUNGAN POLA MAKAN TERHADAP KEJADIAN *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE* (GERD) PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG”.

Saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat memberikan kontribusi, dukungan, semangat, dan doa dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Tentunya tugas akhir ini tidak akan maksimal tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam menyusun penelitian ini, peneliti sebagai manusia biasa menyadari segala kekurangan dan keterbatasan dalam proses penyusunan proposal penelitian ini baik dari segi kalimat dan langkah penelitian. Peneliti mengalami beberapa hambatan yang didapatkan selama penyusunan proposal penelitian ini. Oleh karena itu, dengan rendah hati peneliti akan sepenuhnya menerima kritik dan saran dari pembaca, pembimbing dan penguji agar kedepannya peneliti dapat memperbaiki dan menyelesaikan Tugas Akhir semaksimal mungkin. Saya berharap agar apa yang peneliti tuliskan dalam proposal ini dapat memberikan manfaat dan juga inspirasi serta pengetahuan yang baru bagi para pembaca. Terima kasih.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Malang, 11 Oktober 2024

Shofatu Khoirun Ni'mah

202110330311101

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini dapat terselesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada :

1. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD, FINASIM., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan bimbingannya selama di FK UMM sekaligus penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan yang sangat berharga terhadap kekurangan penulis dan sangat bermanfaat dalam proses penyusunan karya tulis akhir.
2. Dr. dr. Ruby Riana Asparini, Sp.BP-RE(K), selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran UMM atas ilmu dan kedisiplinan yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa FK UMM.
3. dr. Sri Adila Nurainiwati, Sp.KK., selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran UMM atas kesabaran, kebaikan hati, serta kesediaan kesediaan dalam meluangkan waktu untuk mendidik mahasiswa.
4. dr. Indra Setiawan, Sp.THT-KL., selaku Wakil Dekan III Fakultas Kedokteran UMM yang dengan penuh semangat menyampaikan ilmu dan motivasi kepada mahasiswa selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.
5. dr. Djaka Handaja, M.PH, selaku pembimbing 1 atas bimbingan, ilmu, saran, kesabaran, kebaikan hati, dan kesediaan waktu selama proses

penyusunan karya tulis akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.

6. dr. Lustyafa Inassani Alifia, M. Biomed, selaku pembimbing 2, atas bimbingan, saran dan masukan yang sangat bermanfaat, ilmu, kebaikan hati, serta kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu dalam membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
7. Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Malang, Dr. dr. Fathiyah Safithri, M.Kes. dan Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Malang, dr. Anung Putri Illahika, M.Si yang telah membantu proses administrasi karya tulis akhir.
8. Seluruh Dosen dan seluruh Staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan pengetahuan yang diberikan kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Fakultas Kedokteran ini.
9. Kedua orang tua saya, Ayah dan Ibu selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
10. Seluruh keluarga yang selalu mendukung penulis dan doa untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Sahabat saya, nuha, niki, novi, cahya yang selalu memberi semangat dan dukungan.
12. Teman-teman Angkatan 2021 atas dukungan, bantuan, dan kerjasamanya.
13. Semua pihak yang telah terlibat langsung maupun tidak langsung, terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

14. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang terus berusaha, yang tidak pernah menyerah ketika menghadapi banyak masalah yang terjadi, dan berjuang untuk menyelesaikan penelitian ini.



ABSTRAK

Ni'mah, S. K. 2024. Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang. Pembimbing: (I) Djaka Handaja*, (II) Lustyafa Inassani Alifia** Penguji : (III) Meddy Setiawan***.

Latar Belakang: *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) merupakan penyakit yang sering terjadi karena refluks isi lambung ke kerongkongan. Faktor yang dapat menyebabkan GERD yaitu pola makan. Mahasiswa kedokteran memiliki pola makan yang cenderung buruk sehingga dapat memicu terjadinya GERD.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan pola makan terhadap kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Metode: Penelitian ini menggunakan observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 53 responden. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi-Square*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas 86,8% memiliki pola makan buruk dan 13,2% yang memiliki pola makan baik dari jumlah 53 responden. Berdasarkan kejadian GERD 35,8% responden mengalami GERD dan 64,2% tidak mengalami GERD. Tabel tabulasi silang menunjukkan bahwa dari 7 responden dengan pola makan baik, tidak ada yang mengalami GERD, sedangkan dari 46 responden dengan pola makan buruk, 19 di antaranya mengalami GERD. Hasil Uji *Chi-Square* sebesar 4,507 dengan tingkat signifikansi 0,034. Pola makan buruk berhubungan dengan meningkatnya kejadian GERD pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Kesimpulan: Terdapat hubungan pola makan terhadap kejadian *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Kata Kunci: Pola makan, GERD, Mahasiswa FK

(*) Dosen Pengajar Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang

(**) Dosen Pengajar Ilmu Parasitology Immunology Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang.

(***) Dosen Pengajar Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Malang.

ABSTRACT

Ni'mah, S. K. 2024. The Relationship Between Eating Patterns and the Incidence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Among Medical Students at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang. Advisors: (I) Djaka Handaja*, (II) Lustyafa Inassani Alifia**, Examiner: (III) Meddy Setiawan***.

Background: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) is a common condition caused by the reflux of stomach contents into the esophagus. One of the factors contributing to GERD is eating patterns. Medical students tend to have poor eating habits, which can trigger the occurrence of GERD.

Objective: To determine the relationship between eating patterns and the incidence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) among medical students at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang.

Methods: This study employed an observational analytic design with a cross-sectional approach. A total of 53 respondents participated in this research. The statistical test used was the Chi-Square test.

Results: The findings showed that 86.8% of the respondents had poor eating patterns, while 13.2% had good eating patterns. Regarding GERD occurrence, 35.8% of the respondents experienced GERD, while 64.2% did not. Cross-tabulation revealed that none of the 7 respondents with good eating patterns experienced GERD, whereas 19 out of 46 respondents with poor eating patterns experienced GERD. The Chi-Square test result was 4.507 with a significance level of 0.034. Poor eating patterns were associated with an increased incidence of GERD among medical students at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang.

Conclusion: There is a significant relationship between eating patterns and the incidence of Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) among medical students at the Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang.

Keywords: Eating patterns, GERD, Medical students

(*) Lecturer in Public Health, Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang

(**) Lecturer in Parasitology and Immunology, Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang

(***) Lecturer in Internal Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Malang

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR HASIL PENELITIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	iv
LEMBAR PENGUJIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat akademis	3
1.4.2 Manfaat klinis.....	4
1.4.3 Manfaat bagi masyarakat	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)</i>	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Epidemiologi	5
2.1.3 Patofisiologi	6
2.1.4 Faktor risiko	8
2.1.5 Diagnosis	10
2.1.6 Tata laksana.....	11
2.1.7 Komplikasi	14
2.2 Pola Makan	15
2.2.1 Definisi pola makan	15
2.2.2 Jenis pola makan	15
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	19
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	19

3.2	Hipotesis Penelitian	20
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN		21
4.1	Rancang Bangun Penelitian	21
4.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	21
4.2.1	Lokasi penelitian	21
4.2.2	Waktu penelitian	21
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	21
4.3.1	Populasi penelitian	21
4.3.2	Sampel penelitian	21
4.3.3	Besar sampel penelitian.....	21
4.3.4	Cara pengambilan sampel penelitian.....	22
4.3.5	Karakteristik sampel penelitian	23
4.3.6	Variabel penelitian	23
4.3.7	Definisi operasional variabel.....	24
4.4	Instrumen Penelitian	24
4.5	Alur Penelitian	25
4.6	Analisis Data.....	26
4.6.1	Analisis univariat.....	26
4.6.2	Analisis bivariat.....	26
BAB 5 HASIL PENELITIAN		27
5.1	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	27
5.1.1	Uji Validitas Pola Makan	27
5.1.2	Uji Validitas GERD	27
5.1.3	Uji Reliabilitas Pola Makan	28
5.1.4	Uji Reliabilitas GERD.....	28
5.2	Hasil Uji Univariat.....	29
5.2.1	Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	29
5.2.2	Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	29
5.2.3	Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan	30
5.2.4	Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian GERD	30
5.3	Hasil Uji Bivariat.....	31
5.3.1	Distribusi Frekuensi Silang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian GERD.....	31
5.3.2	Hasil Uji <i>Chi-Square</i>	31
BAB 6 PEMBAHASAN		33
6.1	Jenis Kelamin pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang	33
6.2	Pola Makan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.....	34
6.3	Kejadian GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.....	36
6.4	Hubungan Pola Makan Kejadian GERD pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang	38
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		42
7.1	Kesimpulan	42

7.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN.....	49



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 4.1	Tabel Definisi Operasional Variabel	24
Tabel 5.1	Tabel Uji Validitas Pola Makan	27
Tabel 5.2	Tabel Uji Validitas GERD	28
Tabel 5.3	Tabel Uji Reliabilitas Pola Makan	28
Tabel 5.4	Tabel Uji Reliabilitas GERD	28
Tabel 5.5	Tabel Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	29
Tabel 5.6	Tabel Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	29
Tabel 5.7	Tabel Frekuensi Responden Berdasarkan Pola Makan	30
Tabel 5.8	Tabel Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian GERD	30
Tabel 5.9	Tabel Distribusi Frekuensi Silang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian GERD	31
Tabel 5.10	Tabel Hasil Uji <i>Chi-Square</i>	31



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Gambar Patofisiologi GERD	7
Gambar 2.2	Gambar Endoskopi	13



DAFTAR SINGKATAN

BMI	: <i>Body Mass Index</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
GEJ	: <i>Gastroesophageal Junction</i>
GERD	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i>
GERDQ	: <i>Gastroesophageal Reflux Disease Questionnaire</i>
GI	: <i>Gastrointestinal</i>
HCl	: <i>Hidrogen Klorida</i>
LES	: <i>Lower Esophageal Sphincter</i>
LESR	: <i>Lower Esophageal Relaxation</i>
NaCl	: <i>Natrium Klorida</i>
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
TLESR	: <i>Transient Lower Esophageal Relaxation</i>



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Lampiran Surat Permohonan Menjadi Responden	49
Lampiran 2	Lampiran Surat Persetujuan Menjadi Responden	51
Lampiran 3	Lampiran Kuesioner Penelitian	52
Lampiran 4	Lampiran Uji Validitas dan Reliabilitas	54
Lampiran 5	Lampiran Hasil Olah Data SPSS	56
Lampiran 6	Lampiran Surat Layak Etik Penelitian	58
Lampiran 7	Lampiran Kartu Konsultasi Tugas Akhir	59
Lampiran 8	Lampiran Hasil Deteksi Plagiasi	60



DAFTAR PUSTAKA

- Acosta, A., & Camilleri, M. (2014). *Gastrointestinal morbidity in obesity*. Annals of the New York Academy of Sciences; Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/nyas.12385>
- Ajjah Bunga Fauza Fitri, Mamfaluti Teuku, P. T. R. I. (2020). Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease. *Jurnal of*, 9, 169-179.
- Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- Baklola, M., Terra, M., Badr, A., Fahmy, F. M., Elshabrawy, E., Hawas, Y., Abdel-Hady, D., & El-Gilany, A. H. (2023). Prevalence of gastro-oesophageal reflux disease, and its associated risk factors among medical students: a nation-based cross-sectional study. *BMC Gastroenterology*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12876-023-02899-w>
- Chamorro, R., Kannenberg, S., Wilms, B., Kleinerüschkamp, C., Meyhöfer, S., Park, S. Q., Lehnert, H., Oster, H., & Meyhöfer, S. M. (2022). Meal Timing and Macronutrient Composition Modulate Human Metabolism and Reward-Related Drive to Eat. *Nutrients*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/nu14030562>
- Chapelle N, Ben Ghezala I, Barkun A, Bardou M. The pharmacotherapeutic management of *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD). *Expert Opin Pharmacother* [Internet]. 2021 Jan 22;22(2):219–27. Available from: <https://doi.org/10.1080/14656566.2020.1817385>
- Chen, S. H., Wang, J. W., & Li, Y. M. (2010). Is alcohol consumption associated with gastroesophageal reflux disease In *Journal of Zhejiang University: Science B* (Vol. 11, Issue 6, pp. 423–428). Zhejiang University Press. <https://doi.org/10.1631/jzus.B1000013>
- Chhabra, P., & Ingole, N. (2022). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD): Highlighting Diagnosis, Treatment, and Lifestyle Changes. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.28563>
- Clarrett, D. M., & Hachem, C. (2018). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). *Missouri medicine*, 115(3), 214–218.
- Dahlan, M. S. (2016). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- De Giorgi, F., Palmiero, M., Esposito, I., Mosca, F., & Cuomo, R. (2006). Pathophysiology of gastro-oesophageal reflux disease Fisiopatologia della malattia da reflusso gastroesofageo. In *ACTA OTORHINOLARYNGOL ITAL* (Vol. 26).
- DeVault K, Castell D. Updated guidelines for the diagnosis and treatment of gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol*. 2005;100:190–200.
- Festi, D., Scaioli, E., Baldi, F., Vestito, A., Pasqui, F., di Biase, A. R., & Colecchia, A. (2009). Body weight, lifestyle, dietary habits and gastroesophageal reflux disease. In *World Journal of Gastroenterology* (Vol. 15, Issue 14, pp. 1690–


- 1701). Baishideng Publishing Group Co. <https://doi.org/10.3748/wjg.15.1690>
- Fock KM, Talley N, Hunt R, *et al.* Report of the Asia-Pacific consensus on the management of gastroesophageal reflux disease. *J Gastroenterol Hepatol.* 2004;19:357-67.
- Fox, M., & Gyawali, C. P. (2023). Dietary factors involved in GERD management. *Best practice & research. Clinical gastroenterology*, 62-63, 101826. <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2023.101826>
- Heidarzadeh-Esfahani, N., Soleimani, D., Hajiahmadi, S., Moradi, S., Heidarzadeh, N., & Nachvak, S. M. (2021). Dietary Intake in Relation to the Risk of Reflux Disease: A Systematic Review. *Preventive nutrition and food science*, 26(4), 367–379. <https://doi.org/10.3746/pnf.2021.26.4.367>
- Herdiana, Y. (2023). Functional Food in Relation to Gastroesophageal Reflux Disease (GERD). In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 16). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/nu15163583>
- Honda, J, Iijima, K, and Asanuma, K (2016). Estrogen enhances esophageal barrier function by potentiating occludin expression. *Dig Dis Sci.* 61, 1028-1038.
- Iwakiri, K., Kobayashi, M., Kotoyori, M., Yamada, H., Sugiura, T., & Nakagawa, Y. (1996). Relationship between postprandial esophageal acid exposure and meal volume and fat content. *Digestive diseases and sciences*, 41(5), 926–930. <https://doi.org/10.1007/BF02091532>
- Jarosz, M., & Taraszewska, A. (2014). Risk factors for gastroesophageal reflux disease: the role of diet. *Przegląd gastroenterologiczny*, 9(5), 297–301. <https://doi.org/10.5114/pg.2014.46166>
- Kahrilas, P. J., & Gupta, R. R. (1990). Mechanisms of acid reflux associated with cigarette smoking. *Gut*, 31(1), 4–10. <https://doi.org/10.1136/gut.31.1.4>
- Kapur, N., Hunt, I., Lunt, M., McBeth, J., Creed, F., & Macfarlane, G. (2005). Primary care consultation predictors in men and women: a cohort study. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*, 55(511), 108–113.
- Kim, Y. S., Kim, N., & Kim, G. H. (2016). Sex and gender differences in gastroesophageal reflux disease. In *Journal of Neurogastroenterology and Motility* (Vol. 22, Issue 4, pp. 575–588). Journal of Neurogastroenterology and Motility. <https://doi.org/10.5056/jnm16138>
- Klenzak, S., Danelisen, I., Brannan, G. D., Holland, M. A., & van Tilburg, M. A. L. (2018). Management of gastroesophageal reflux disease: Patient and physician communication challenges and shared decision making. In *World Journal of Clinical Cases* (Vol. 6, Issue 15, pp. 892–900). Baishideng Publishing Group Co. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v6.i15.892>
- Kohata, Y., Fujiwara, Y., Watanabe, T., Kobayashi, M., Takemoto, Y., Kamata, N., Yamagami, H., Tanigawa, T., Shiba, M., Watanabe, T., Tominaga, K., Shuto, T., & Arakawa, T. (2016). Long-Term Benefits of Smoking Cessation on

- Gastroesophageal Reflux Disease and Health-Related Quality of Life. *PLoS ONE*, 11(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147860>
- Li, B., Tang, X., & Le, G. (2023). Dietary Habits and Metabolic Health. *Nutrients*, 15(18), 3975. <https://doi.org/10.3390/nu15183975>
- Lin, M., Gerson, L. B., Lascar, R., Davila, M., & Triadafilopoulos, G. (2004). Features of gastroesophageal reflux disease in women. *The American journal of gastroenterology*, 99(8), 1442–1447. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2004.04147.x>
- Masood, M., Low, D., Deal, S. B., & Kozarek, R. A. (2023). Gastroesophageal Reflux Disease in Obesity: Bariatric Surgery as Both the Cause and the Cure in the Morbidly Obese Population. In *Journal of Clinical Medicine* (Vol. 12, Issue 17). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/jcm12175543>
- Mousa, H., & Hassan, M. (2017). Gastroesophageal Reflux Disease. In *Pediatric Clinics of North America* (Vol. 64, Issue 3, pp. 487–505). W.B. Saunders. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2017.01.003>
- Ness-Jensen, E., Hveem, K., El-Serag, H., & Lagergren, J. (2016). Lifestyle Intervention in Gastroesophageal Reflux Disease. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 14(2), 175–182.e3. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2015.04.176>
- Newberry, C., & Lynch, K. (2019). The role of diet in the development and management of gastroesophageal reflux disease: Why we feel the burn. In *Journal of Thoracic Disease* (Vol. 11, pp. S1594–S1601). AME Publishing Company. <https://doi.org/10.21037/jtd.2019.06.42>
- Nirwan, J. S., Hasan, S. S., Babar, Z. U. D., Conway, B. R., & Ghori, M. U. (2020). Global Prevalence and Risk Factors of Gastro-oesophageal Reflux Disease (GORD): Systematic Review with Meta-analysis. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-62795-1>
- Pehl, C., Waizenhoefer, A., Wendl, B., Schmidt, T., Schepp, W., & Pfeiffer, A. (1999). Effect of low and high fat meals on lower esophageal sphincter motility and gastroesophageal reflux in healthy subjects. *The American journal of gastroenterology*, 94(5), 1192–1196. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.1999.01064.x>
- Popkin B.M., Barquera S., Corvalan C., Hofman K.J., Monteiro C., Ng S.W., Swart E.C., Taillie L.S. Towards unified and impactful policies to reduce ultra-processed food consumption and promote healthier eating. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2021;9:462–470. doi: 10.1016/S2213-8587(21)00078-4.
- Priwahyuni Y. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pola Makan Siap Saji (Fast Food) pada Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hangtuah Pekanbaru. *J Ilmu Kesehat Masyarakat, STIKES Al-Insyirah Pekanbaru.* 2016;5(2):102–10.

- Richter, J. E., & Rubenstein, J. H. (2018). Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*, *154*(2), 267–276. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.07.045>
- Salvia, G., De Vizia, B., Manguso, F., Iula, V. D., Terrin, G., Spadaro, R., Russo, G., & Cucchiara, S. (2001). Effect of intragastric volume and osmolality on mechanisms of gastroesophageal reflux in children with gastroesophageal reflux disease. *The American journal of gastroenterology*, *96*(6), 1725–1732. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2001.03865.x>
- Săraru, E. R., Enciu, V., Peagu, R., & Fierbințeanu-Braticevici, C. (2021). Advances in the diagnosis of GERD. In *Romanian journal of internal medicine Revue roumaine de medecine interne* (Vol. 59, Issue 1, pp. 3–9). NLM (Medline). <https://doi.org/10.2478/rjim-2020-0027>
- Savarino, V., Marabotto, E., Zentilin, P., Demarzo, M. G., de Bortoli, N., & Savarino, E. (2021). Pharmacological management of gastro-esophageal reflux disease: An update of the state-of-the-art. *Drug Design, Development and Therapy*, *15*, 1609–1621. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S306371>
- Shapiro, M., Green, C., Bautista, J. M., Dekel, R., Risner-Adler, S., Whitacre, R., Graver, E., & Fass, R. (2007). Assessment of dietary nutrients that influence perception of intra-oesophageal acid reflux events in patients with gastro-oesophageal reflux disease. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, *25*(1), 93–101. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2006.03170.x>
- Song, J. H., Chung, S. J., Lee, J. H., Kim, Y. H., Chang, D. K., Son, H. J., Kim, J. J., Rhee, J. C., & Rhee, P. L. (2011). Relationship between gastroesophageal reflux symptoms and dietary factors in Korea. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, *17*(1), 54–60. <https://doi.org/10.5056/jnm.2011.17.1.54>
- Stierman, B., Afful, J., Carroll, M. D., Chen, T.-C., Davy, O., Fink, S., Fryar, C. D., Gu, Q., Hales, C. M., Hughes, J. P., Yechiam Ostchega, M. P. H. ; Renee, R. N. ; Storandt, J., & Akinbami, L. J. (2017). National Health and Nutrition Examination Survey 2017-March 2020 Prepandemic Data Files-Development of Files and Prevalence Estimates for Selected Health Outcomes. In *National Health Statistics Reports Number* (Vol. 158). <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>.
- Studi, P., Masyarakat, K., Kumalasari, K., Rahma Putri, T., Fatmasari, G., Aliffa, E. J., Kholizah, A., & Kurniawati, D. O. (2023). Pengaruh Pola Makan yang Tidak Teratur terhadap Kesehatan Mahasiswa Universitas Negeri Semarang Rombel 2B. In *Jurnal Analisis* (Vol. 2, Issue 1).
- Surjadi, C., 2013. Globalisasi dan Pola Makan Mahasiswa-Studi Kasus di Jakarta. *Kesehat. Masy. Dan Kedokt. Pencegah. FK UNIKA Atmajaya Jkt.* 40.
- Syam, A. F., Hapsari, P. F., Makmun, D. 2016. The Prevalence and Risk Factors of GERD among Indonesian Medical Doctors. *Makara Journal of Health Research*. *20*(2): 35–40.

- Tack, J., & Pandolfino, J. E. (2018). Pathophysiology of Gastroesophageal Reflux Disease. *Gastroenterology*, *154*(2), 277–288. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.09.047>
- Takeshita, E., Furukawa, S., Sakai, T., Niiya, T., Miyaoka, H., Miyake, T., Yamamoto, S., Senba, H., Yamamoto, Y., Arimitsu, E., Yagi, S., Utsunomiya, H., Tanaka, K., Ikeda, Y., Matsuura, B., Miyake, Y., & Hiasa, Y. (2018). Perilaku Makan dan Prevalensi Penyakit Refluks Gastroesofagus pada Pasien Dewasa Jepang Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2: Studi Dogo. *Jurnal diabetes Kanada*, *42*(3), 308–312. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2017.07.007>
- Taraszewska, A. (2021). RISK FACTORS FOR GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE SYMPTOMS RELATED TO LIFESTYLE AND DIET. In *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny / Annals of the National Institute of Hygiene* (Vol. 72, Issue 1, pp. 21–28). National Institute of Public Health NIH – National Research Institute. <https://doi.org/10.32394/rpzh.2021.0145>
- Tarigan RC. Pratomo B. 2019. Analisis faktor risiko gastroesofageal refluks di RSUD Saiful Anwar Malang. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. *6*(2):78-81.
- Tokashiki, R., Funato, N., & Suzuki, M. (2010). Globus sensation and increased upper esophageal sphincter pressure with distal esophageal acid perfusion. *European archives of oto-rhino-laryngology : official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS) : affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, *267*(5), 737–741.
- Vaishnav, B., Bamanikar, A., Maske, P., Reddy, A., & Dasgupta, S. (2017). Gastroesophageal reflux disease and its association with body mass index: Clinical and endoscopic study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, *11*(4), OC01–OC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/24151.9562>
- Yamasaki, T., Hemond, C., Eisa, M., Ganocy, S., & Fass, R. (2018). The changing epidemiology of gastroesophageal reflux disease: Are patients getting younger? *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, *24*(4), 559–569. <https://doi.org/10.5056/jnm18140>
- Zakiah, 2014. Hubungan Penerapan Pedoman Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Tahun 2014 (Skripsi). Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- Zhang, M., Hou, Z. K., Huang, Z. B., Chen, X. L., & Liu, F. bin. (2021). Dietary and lifestyle factors related to gastroesophageal reflux disease: A systematic review. In *Therapeutics and Clinical Risk Management* (Vol. 17, pp. 305–323). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S296680>

Lampiran 8 Hasil Deteksi Plagiasi



FAKULTAS KEDOKTERAN
kedokteran.umm.ac.id | kedokteran@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)*

Nama: SHOFATU KHOIRUN NI'MAH

Nim: 202110330311101

Judul: Hubungan Pola Makan Terhadap Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

NO	Bagian	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi		
			Tgl	Tgl	Tgl
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10	9		
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25	3		
3	Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi)	35	33		
4	Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan)	15	12		
5	Bab 7 (Kesimpulan dan Saran)	5	5		
6	Naskah Publikasi	25	23		


Kesimpulan Deteksi Plagiasi : LOLOS / TIDAK LOLOS PLAGIASI

Mengetahui
Pembimbing I

Malang, 26 Desember 2021
Koordinator Deteksi Plagiasi FKUMM,


 (dr. Djaka Handaja, M.Si)


 Joko Febriantoro S.Ikom., M.Si



Kampus I
Jl. Semarang 1 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 212 (Pusat)
F: +62 341 453 428

Kampus B
Jl. Dendang Sari Satrio No. 183 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 351 143 (Pusat)
F: +62 341 562 090

Kampus W
Jl. Raya Pajenean No. 248 Malang, Jawa Timur
P: +62 341 551 212 (Pusat)
F: +62 341 453 428
E: sekretariat@umm.ac.id

Scanned with CamScanner