

SKRIPSI

SILMA HILDA NADIFA

STUDI PENGGUNAAN *HISTAMINE-2* *RECEPTORS ANTAGONIST (H2RA)* PADA PASIEN GERD

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Universitas
Muhammadiyah Malang)



PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2025

Lembar Pengesahan

Studi Penggunaan *Histamine-2 Receptors Antagonist (H2RA)* Pada Pasien GERD (Penelitian Dilakukan Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
2025

Oleh:


SILMA HILDA NADIFA


202110410311158

Disetujui Oleh:

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. apt. Hidayah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.
NIP. 11406090449

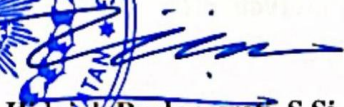

Drs. apt. Didik Hasmono, M.S
NIP. 1958091119860110011

Mengetahui:

Ketua Program Studi Farmasi

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan


apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc.
NIP. 160114061987


Dr. apt. Hidayah Rachmawati, S.Si., Sp. FRS
NIP. 11406090449



Lembar Pengujian

Studi Penggunaan *Histamine-2 Receptors Antagonist (H2RA)* Pada Pasien GERD (Penelitian Dilakukan Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)

SKRIPSI

Telah dilakukan uji dan dipertahankan di depan penguji pada 7 dan 8 Oktober 2025

Oleh:

SILMA HILDA NADIFA

202110410311158

Disetujui Oleh:

Penguji I

Penguji II

apt. Elva Asmiati, S.Farm, M.Clin.Pharm.

NIP. 190923051992

Dr. apt. Ika Ratna Hidayati, S.Farm, M.Sc

NIP. 11209070480

Penguji III

Penguji IV

Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS.

NIP. 11406090449

Drs. apt. Didik Hasmono, M.S

NIP. 1958091119860110011



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D3 & S1 KEPERAWATAN, PROGRAM STUDI FARMASI, S1
FISOTERAPI
Kampus II : JL. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144 - 145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Silma Hilda Nadifa
NIM : 202110410311158
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul:

“STUDI PENGGUNAAN *HISTAMINE-2 RECEPTORS ANTAGONIST* (H2RA)
PADA PASIEN GERD (Penelitian dilakukan di Instalas Rawat Inap Rumah Sakit
Umum Universitas Muhammadiyah Malang)”

Adalah hasil karya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka,

2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia SKRIPSI ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 13 Oktober 2025
Yang membuat pernyataan,



Silma Hilda Nadifa
NIM. 202110410311158

ABSTRAK

STUDI PENGGUNAAN *HISTAMINE-2 RECEPTORS ANTAGONIST (H2RA)* PADA PASIEN GERD

(Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Universitas
Muhammadiyah Malang)

Silma Hilda Nadifa⁽¹⁾, Hidajah Rachmawati⁽²⁾, Didik Hasmono⁽³⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Muhammadiyah Malang

⁽²⁾⁽³⁾Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Malang

*E-mail : silmahilda@webmail.umm.ac.id

Latar Belakang: *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) merupakan gangguan saluran cerna dengan prevalensi yang terus meningkat. Terapi farmakologi utama adalah *Proton Pump Inhibitors* (PPI) dan *Histamine-2 Receptors Antagonist* (H2RA), di mana H2RA masih banyak digunakan pada kondisi akut di rumah sakit.

Tujuan: Mengetahui pola penggunaan H2RA pada pasien GERD di Instalasi Rawat Inap RSU Universitas Muhammadiyah Malang.

Metode: Penelitian observasional retrospektif dengan pendekatan deskriptif menggunakan data rekam medis pasien GERD periode Januari–Desember 2024.

Hasil dan Kesimpulan: Dari 32 pasien GERD, sebanyak 18 pasien mendapat terapi H2RA, seluruhnya berupa ranitidin (1x50 mg i.v). Mayoritas pasien perempuan (83%) dengan usia terbanyak 26–35 tahun. Pola terapi meliputi monoterapi (28%), kombinasi dua obat (48%), dan tiga obat (24%), dengan lama penggunaan terbanyak 0–2 hari (72%). Sebagian besar dirawat <5 hari (95%), dipulangkan dalam kondisi membaik (95%), dan sering mendapat tambahan antiemetik (54%). Secara umum, penggunaan H2RA di RSU Universitas Muhammadiyah Malang rasional, efektif jangka pendek, dan mendukung perbaikan klinis.

Kata kunci: GERD, Histamine-2 Receptors Antagonist, H2RA, ranitidine, pola penggunaan obat

ABSTRACT

STUDY OF *HISTAMINE-2 RECEPTORS ANTAGONIST (H2RA)* IN GERD PATIENTS

(Research conducted at the Inpatient Installation of the General Hospital,
University of Muhammadiyah Malang)

Silma Hilda Nadifa⁽¹⁾, Hidajah Rachmawati⁽²⁾, Didik Hasmono⁽³⁾

⁽¹⁾ Students of the Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang

⁽²⁾⁽³⁾ Pharmacy Study Program, Faculty of Health Sciences, University of Muhammadiyah Malang

*Email: silmahilda@webmail.umm.ac.id

Background: *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) is a gastrointestinal disorder with an increasing prevalence. The main pharmacological therapies are *Proton Pump Inhibitors* (PPIs) and *Histamine-2 Receptors Antagonists* (H2RA), where H2RA is still widely used in acute conditions in hospitals.

Objective: To determine the pattern of use of H2RA in GERD patients in the Inpatient Installation of the University of Muhammadiyah Malang Hospital.

Methods: A retrospective observational study with a descriptive approach using medical record data of GERD patients for the period January–December 2024.

Results and Conclusions: Of the 32 GERD patients, 18 patients received H2RA therapy, all in the form of ranitidine (1x50 mg i.v). The majority of patients were female (83%) with the highest age of 26–35 years. Therapy patterns included monotherapy (28%), a combination of two drugs (48%), and three drugs (24%), with the most duration of use being 0–2 days (72%). Most were treated <5 days (95%), discharged in improved condition (95%), and frequently received additional antiemetics (54%). In general, the use of H2RA at the University of Muhammadiyah Malang Hospital is rational, short-term effective, and supports clinical improvement.

Keywords: GERD, Histamine-2 Receptors Antagonist, H2RA, ranitidine, drug use patterns

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Studi Penggunaan *Histamine-2 Receptors Antagonist* (H2RA) pada Pasien GERD (Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Universitas Muhammadiyah Malang)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, motivasi dan saran dalam penyelesaian skripsi ini diantaranya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Nazaruddin Malik, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan yang memberikan kesempatan penulis untuk menempuh pendidikan Farmasi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi yang telah memberikan motivasi selama penulis menempuh pendidikan Farmasi.
4. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. apt. Didik Hasmono., M.S. selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan perhatian selalu memberikan bimbingan, arahan, serta dorongan kepada penulis di setiap tahap penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Elva Asmiati, S.Farm, Apt, M.Clin.Pharm dan Ibu Ika Ratna Hidayati, Dr. S.Farm, Apt., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh staf pegawai Diklat dan RMK yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian di RSU Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam kepada cinta pertama dan panutan saya, Ayahanda Wibowo Sunarto, serta pintu surga

saya, Ibunda Elis Suryani atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, serta dukungan tanpa henti dalam setiap langkah kehidupan penulis. Karya sederhana ini penulis persembahkan sebagai wujud bakti dan rasa syukur atas segala upaya yang telah Ayah dan Ibu curahkan, khususnya dalam mendidik dan membimbing hingga penulis dapat menyelesaikan studi ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, umur panjang, serta keberkahan rezeki kepada Ayah dan Ibu, dan semoga penulis dapat membalas segala kebaikan yang telah diberikan.

8. Adik penulis, Muhammad Faiz Haidar Wibowo terima kasih telah memberikan doa dan dukungan, selalu menghibur dan motivasi kepada penulis yang sangat luar biasa kepada penulis.
9. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada “Padang Arafah” yaitu Amita Sofiana, Rara Hayu Refiana K, Fitrianti R, Shafa Qurratul A, dan Eliana Indra yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, kesediaan kalian untuk mendengarkan keluh kesah dan menghibur penulis selama berada di perantauan, serta kebersamaan sejak masa sekolah hingga saat ini. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan.
10. Kepada seluruh keluarga penulis yang tidak bisa penulis sebut satu persatu, terima kasih yang sebesar-besarnya atas doa, dukungan, serta motivasi yang diberikan untuk penulis.
11. Rekan dalam penulisan Fara Firzafalupi M dan Nikki Nikita Asaku P, serta teman seperjuangan Amel dan Eva, serta teman penulis yang tidak bisa penulis sebut satu persatu namanya. Terima kasih selalu saling membantu dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Penulis juga memberikan apresiasi kepada diri sendiri atas tanggung jawab, ketekunan, dan kesabaran dalam menyelesaikan studi ini. Terima kasih telah bertahan di tengah berbagai keraguan dan tantangan, serta terus berusaha hingga akhirnya mampu menyelesaikan perjalanan akademik ini dengan baik.

Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini sehingga peneliti tidak menutup diri untuk menerima kritik dan saran sebagai pembelajaran untuk menjadikan skripsi ini lebih baik. Peneliti juga berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 1 Oktober 2025

Penulis

Silma Hilda Nadifa

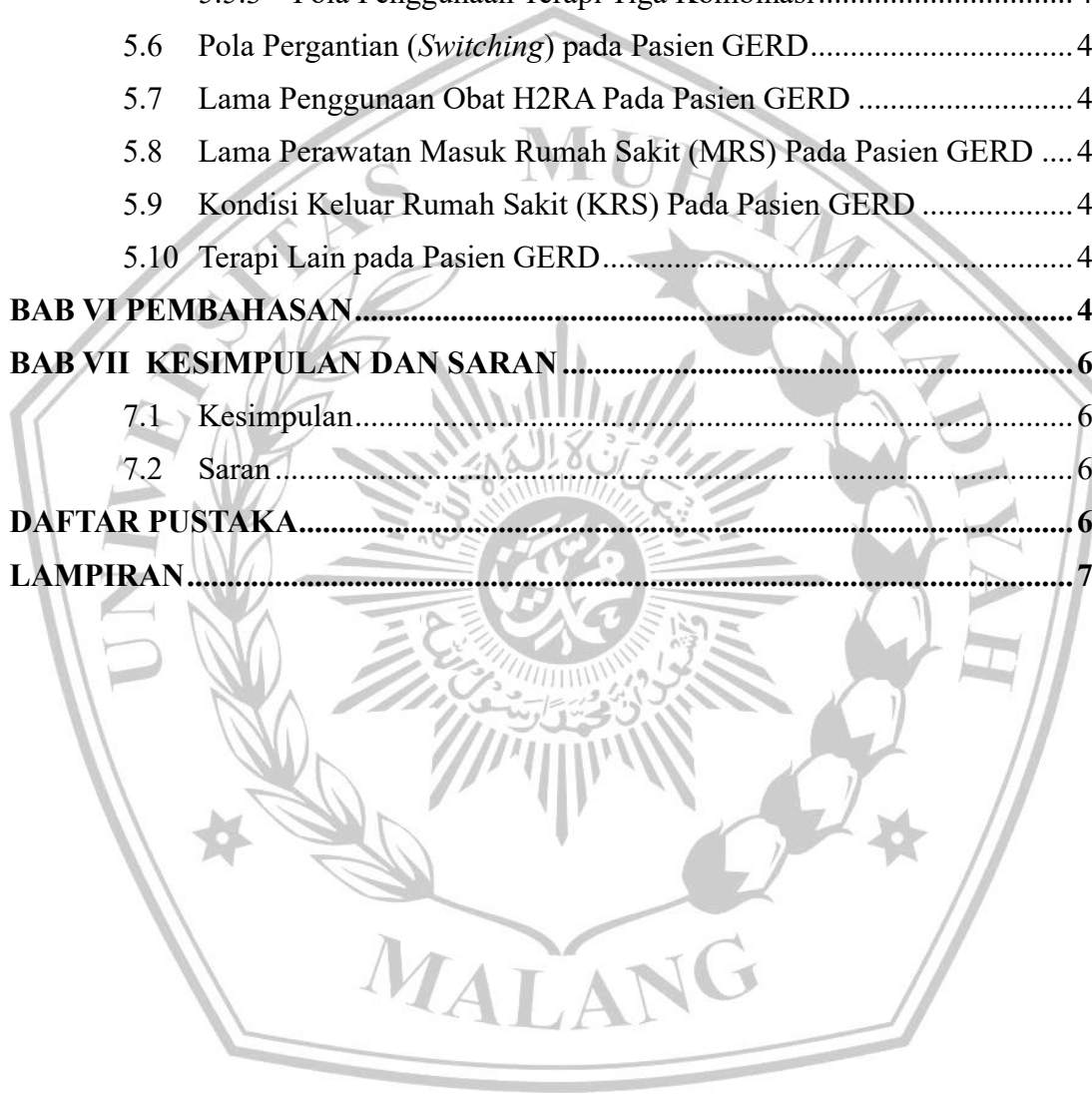


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Kebaruan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Anatomi Lambung.....	9
2.2 Definisi <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD).....	10
2.3 Epidemiologi GERD	11
2.4 Faktor Resiko.....	12
2.5 Patofisiologi GERD.....	12
2.6 Etiologi GERD	14
2.7 Manifestasi Klinis GERD.....	15
2.8 Diagnosis GERD	15
2.9 Klasifikasi GERD.....	17
2.10 Komplikasi GERD.....	18
2.11 Pemeriksaan Penunjang.....	20

2.12	Terapi pada GERD.....	23
2.12.1	Terapi Non-Farmakologi	23
2.12.2	Terapi Farmakologi.....	25
2.12.3	Tinjauan <i>Histamine-2 Reseptors Antagonist (H2RA)</i>	27
2.12.4	Tindakan Bedah.....	31
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL & OPERASIONAL		32
3.1	Kerangka Konseptual	32
3.2	Kerangka Operasional	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....		34
4.1	Rancangan Penelitian	34
4.2	Populasi dan Sampel.....	34
4.2.1	Populasi	34
4.2.2	Sampel	34
4.2.3	Kriteria Inklusi.....	34
4.2.4	Kriteria Ekslusi	34
4.3	Bahan Penelitian	35
4.4	Instrumen Penelitian.....	35
4.5	Tempat dan Waktu Penelitian	35
4.6	Definisi Oprasional.....	35
4.7	Metode Pengumpulan Data	36
4.8	Analisa Data	36
4.9	Ethical Clearance.....	36
BAB V HASIL PENELITIAN.....		38
5.1	Data Demografi Pasien <i>Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)</i> ..	39
5.1.1	Jenis Kelamin Pasien <i>Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)</i>	39
5.1.2	Usia Pasien <i>Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)</i>	39
5.1.3	Status Penjamin Pasien <i>Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)</i>	39
5.2	Faktor Risiko Pasien GERD	40
5.3	Diagnosa Penyerta Pada Pasien GERD.....	40

5.4	Bentuk Sediaan <i>Histamine-2 Receptors Antagonist</i> (H2RA) Pasien GERD	41
5.5	Terapi <i>Histamine-2 Receptors Antagonist</i> (H2RA) Pasien GERD	41
5.5.1	Pola Terapi H2RA Tunggal.....	41
5.5.2	Pola Penggunaan Terapi Dua Kombinasi	42
5.5.3	Pola Penggunaan Terapi Tiga Kombinasi.....	43
5.6	Pola Pergantian (<i>Switching</i>) pada Pasien GERD.....	43
5.7	Lama Penggunaan Obat H2RA Pada Pasien GERD	44
5.8	Lama Perawatan Masuk Rumah Sakit (MRS) Pada Pasien GERD	44
5.9	Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS) Pada Pasien GERD	44
5.10	Terapi Lain pada Pasien GERD.....	45
BAB VI PEMBAHASAN.....		46
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		63
7.1	Kesimpulan.....	63
7.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN.....		72



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Novelty atau Kebaruan Penelitian	6
Tabel 5.1	Jenis Kelamin Pasien GERD	39
Tabel 5.2	Usia Pasien GERD.....	39
Tabel 5.3	Status Penjamin Pasien GERD	40
Tabel 5.4	Faktor Risiko Pada Pasien GERD	40
Tabel 5.5	Diagnosa Penyerta Pada Pasien GERD	40
Tabel 5.6	Bentuk Sediaan H2RA Pada Pasien GERD.....	41
Tabel 5.7	Pola Penggunaan Terapi H2RA pada Pasien GERD	41
Tabel 5.8	Pola Terapi H2RA Tunggal.....	42
Tabel 5.9	Pola Terapi 2 Kombinasi.....	42
Tabel 5.10	Pola Penggunaan 3 Kombinasi	43
Tabel 5.11	Pola Pergantian (<i>Switching</i>) pada Pasien GERD	43
Tabel 5.12	Lama Penggunaan Obat GERD	44
Tabel 5.13	Lama Perawatan Masuk Rumah Sakit (MRS).....	44
Tabel 5.14	Kondisi Keluar Rumah Sakit (KRS).....	44
Tabel 5.15	Terapi Lain Yang Digunakan Pada Pasien GERD	45

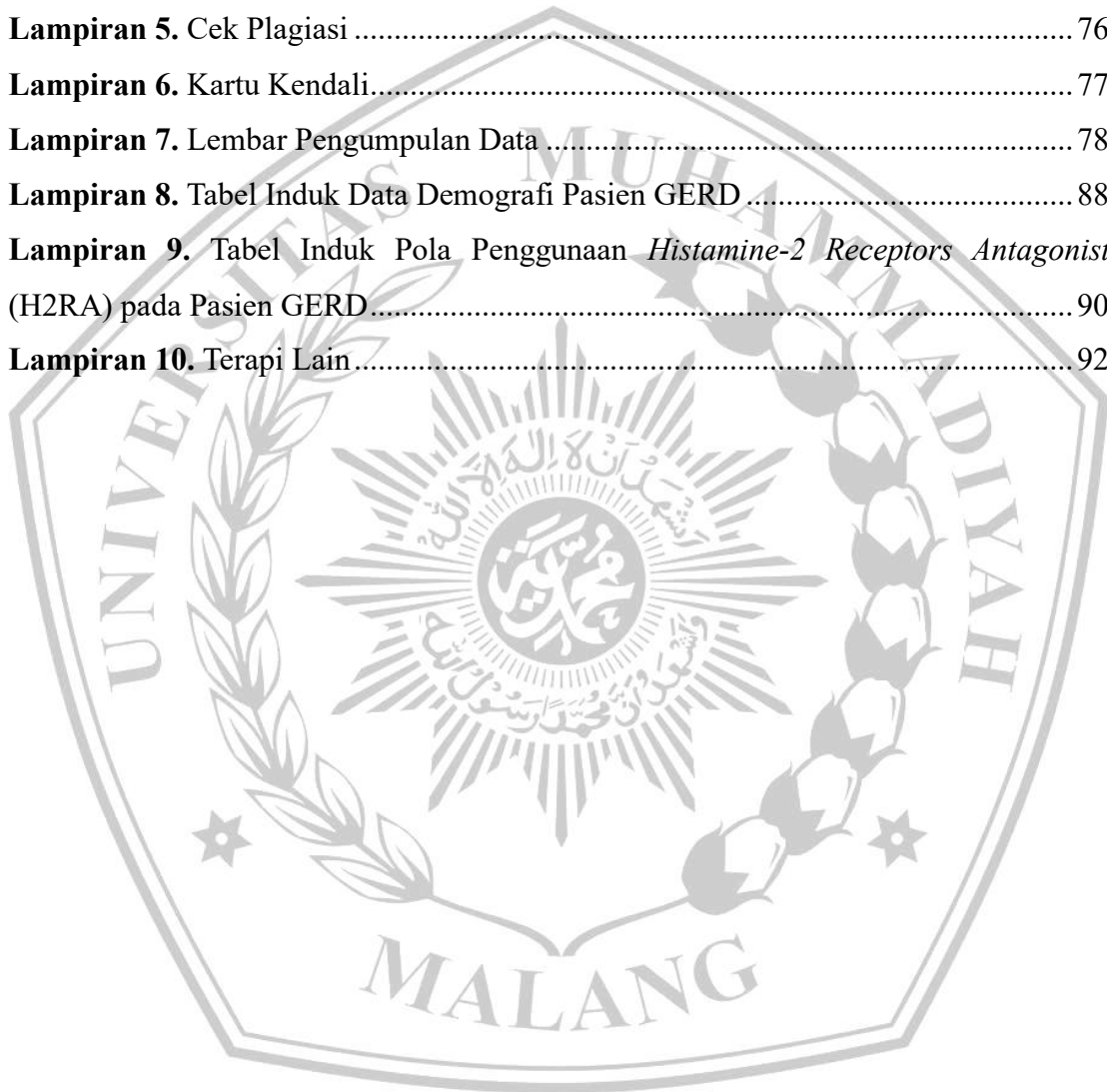
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi lambung	9
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 3.2 Kerangka Operasional	33
Gambar 5. 1 Skema Inklusi dan Eksklusi Penelitian Pasien GERD	38



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	72
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	73
Lampiran 3. Ethical Clearance	74
Lampiran 4. Orisinilitas.....	75
Lampiran 5. Cek Plagiasi	76
Lampiran 6. Kartu Kendali.....	77
Lampiran 7. Lembar Pengumpulan Data	78
Lampiran 8. Tabel Induk Data Demografi Pasien GERD	88
Lampiran 9. Tabel Induk Pola Penggunaan <i>Histamine-2 Receptors Antagonist</i> (H2RA) pada Pasien GERD.....	90
Lampiran 10. Terapi Lain.....	92



DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, N., Nolde, M., Krause, E., Güntner, F., Günter, A., Tauscher, M., Gerlach, R., Meisinger, C., Linseisen, J., Baumeister, S. E., & Rückert-Eheberg, I. M. (2023). Do proton pump inhibitors increase the risk of dementia? A systematic review, meta-analysis and bias analysis. *British Journal of Clinical Pharmacology*, *89*(2), 602–616. <https://doi.org/10.1111/bcp.15583>
- Anggraeni, N., Tiadeka, P., & Ratnasari, D. (2023). Formulasi Sediaan Suspensi Antasida Dengan Variasi Konsentrasi Suspending Agent Xanthan Gum. *Jurnal Sintesis*, *4*(2), 104–119.
- Asanuma, K., Iijima, K., & Shimosegawa, T. (2016). Gender difference in gastro-oesophageal reflux diseases. *World Journal of Gastroenterology*, *22*(5), 1800–1810. <https://doi.org/10.3748/wjg.v22.i5.1800>
- Atta, M. M., Sayed, M. H., Zayed, M. A., Alsulami, S. A., Al-Maghrabi, A. T., & Kelantan, A. Y. (2019). Gastro-oesophageal reflux disease symptoms and associated risk factors among medical students, Saudi Arabia. *International Journal of General Medicine*, *12*, 293–298. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S206995>
- Champion, M. C. (2024). Prokinetic therapy in gastroesophageal reflux disease. *Canadian Journal of Gastroenterology = Journal Canadien de Gastroenterologie*, *11 Suppl B*, 55B-65B.
- Davis, T. A., & Gyawali, C. P. (2024). Refractory Gastroesophageal Reflux Disease: Diagnosis and Management. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, *30*(1), 17.
- Dipiro, J. T., Wells, B. G., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. (2018). Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach. In *United State: McGraw-Hill Education*.
- Eka Septyaningrum, A., & Hastuti, D. (2022). Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antasida Di Dusun Kepek Bantulperiode Januari 2022. *Forte Journal*, *2*(2), 137–142.

<https://doi.org/10.51771/fj.v2i2.336>

Emerenziani, S., Rescio, M. P., Guarino, M. P. L., & Cicala, M. (2019). Gastroesophageal reflux disease and obesity, where is the link? *World Journal of Gastroenterology*, *19*(39), 6536–6539. <https://doi.org/10.3748/wjg.v19.i39.6536>

Firzli, T. R., Sathappan, S., Antwi-Amoabeng, D., Beutler, B. D., Ulanja, M. B., & Madhani-Lovely, F. (2023). Association between histamine 2 receptor antagonists and sepsis outcomes in ICU patients: a retrospective analysis using the MIMI-IV database. *Journal of Anesthesia, Analgesia and Critical Care*, *3*(1). <https://doi.org/10.1186/s44158-023-00089-4>

Fitria Wahyuning Wulan, & Mellinnia Laila Sari. (2024). Studi Penggunaan Obat pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Rawat Jalan di RS. Aura Syifa Kediri Periode Januari - November 2022. *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum Dan Farmasi (JRIKUF)*, *2*(3), 129–142. <https://doi.org/10.57213/jrikuf.v2i3.289>

Fock, K. M., Talley, N., Goh, K. L., Sugano, K., Katelaris, P., Holtmann, G., Pandolfino, J. E., Sharma, P., Ang, T. L., Hongo, M., Wu, J., Chen, M., Choi, M. G., Law, N. M., Sheu, B. S., Zhang, J., Ho, K. Y., Sollano, J., Rani, A. A., ... Bhatia, S. (2016). Asia-Pacific consensus on the management of gastroesophageal reflux disease: An update focusing on refractory reflux disease and Barrett's oesophagus. *Gut*, *65*(9), 1402–1415. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-311715>

Garg, V., Narang, P., & Taneja, R. (2022). Antacids revisited: review on contemporary facts and relevance for self-management. *Journal of International Medical Research*, *50*(3). <https://doi.org/10.1177/03000605221086457>

Gwee, K. A., Lee, Y. Y., Suzuki, H., Ghoshal, U. C., Holtmann, G., Bai, T., Barbara, G., Chen, M. hu, Chua, A. S. B., Gibson, P. R., Hou, X., Liu, J., Nakajima, A., Pratap, N., Sachdeva, S., Siah, K. T. H., Soh, A. Y. Sen, Sugano, K., Tack, J., ... Toh, C. (2023). Asia-Pacific guidelines for managing

functional dyspepsia overlapping with other gastrointestinal symptoms. *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*, 38(2), 197–209. <https://doi.org/10.1111/jgh.16046>

Haura, L., Sabita, A., Herni, Y., Olivia, F., Indah, sari permata, Adinda, P., & Nanang, M. (2024). Kemiskinan, Pendidikan, Dan Akses Layanan Kesehatan Di Indonesia. *Education and Development*, 12(02), 35–45.

Helmi, I. M., Sulastri, D., & Mulyana, R. (2023). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 3(3), 262–268. <https://doi.org/10.25077/jikesi.v3i3.930>

Hunt, R., Armstrong, D., Katelaris, P., Afihene, M., Bane, A., Bhatia, S., Chen, M. H., Choi, M. G., Melo, A. C., Fock, K. M., Ford, A., Hongo, M., Khan, A., Lazebnik, L., Lindberg, G., Lizarzabal, M., Myint, T., Moraes-Filho, J. P., Salis, G., ... Melberg, J. (2017). World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 51(6), 467–478. <https://doi.org/10.1097/MCG.0000000000000854>

Ito, T., Ramos-Alvarez, I., & Jensen, R. T. (2023). Successful Lifetime/Long-Term Medical Treatment of Acid Hypersecretion in Zollinger-Ellison Syndrome (ZES): Myth or Fact? Insights from an Analysis of Results of NIH Long-Term Prospective Studies of ZES. *Cancers*, 15(5). <https://doi.org/10.3390/cancers15051377>

Katz, P. O., Dunbar, K. B., Schnoll-Sussman, F. H., Greer, K. B., Yadlapati, R., & Spechler, S. J. (2022a). ACG clinical guideline for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *Official Journal of the American College of Gastroenterology | ACG*, 117(1), 27–56.

Katz, P. O., Dunbar, K. B., Schnoll-Sussman, F. H., Greer, K. B., Yadlapati, R., & Spechler, S. J. (2022b). ACG Clinical Guideline for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. In *American Journal of Gastroenterology* (Vol. 117, Issue 1). <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001538>

- Katz, P. O., Gerson, L. B., & Vela, M. F. (2013). Guidelines for the diagnosis and management of gastroesophageal reflux disease. *American Journal of Gastroenterology*, *108*(3), 308–328. <https://doi.org/10.1038/ajg.2012.444>
- Katzung, B. G. (2017). Katzung Basic and Clinical. In *Medical Education* (Vol. 34, Issue 9).
- Kim, S. Y., Jung, H. K., Lim, J., Kim, T. O., Choe, A. R., Tae, C. H., Shim, K. N., Moon, C. M., Kim, S. E., & Jung, S. A. (2019). Gender specific differences in prevalence and risk factors for gastro-esophageal reflux disease. *Journal of Korean Medical Science*, *34*(21), 1–15. <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e158>
- Kim, Y. S., Kim, N., & Kim, G. H. (2016). Sex and gender differences in gastroesophageal reflux disease. *Journal of Neurogastroenterology and Motility*, *22*(4), 575–588. <https://doi.org/10.5056/jnm16138>
- Lin, J. H. (2019). Pharmacokinetic and pharmacodynamic properties of histamine H₂-receptor antagonists. Relationship between intrinsic potency and effective plasma concentrations. *Clinical Pharmacokinetics*, *20*(3), 218–236. <https://doi.org/10.2165/00003088-199120030-00004>
- Mainie, I., Tutuian, R., & Castell, D. O. (2020). Addition of a H₂ receptor antagonist to PPI improves acid control and decreases nocturnal acid breakthrough. *Journal of Clinical Gastroenterology*, *42*(6), 676–679. <https://doi.org/10.1097/MCG.0b013e31814a4e5c>
- Marsiyah, A. (2022). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disease (Gerd) Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Purbowangi Gombong Periode Tahun 2019-2020. *Borneo Journal of Pharmascientech*, *6*(1), 19–24. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i1.379>
- Maulana, N., Soewondo, P., Adani, N., Limasalle, P., & Pattnaik, A. (2022). How Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) coverage influences out-of-pocket (OOP) payments by vulnerable populations in Indonesia. *PLOS Global Public Health*, *2*(7), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000203>

- Meiningsih Ani. (2021). *ANI MEININGSIH (C11700078)_compressed*.
- Meyer. (2016). *Histamine H 2 receptor antagonists Observational studies SECOND-GENERATION EFFECTS Renal disease LONG-TERM EFFECTS*. 751–753.
- Moayyedi, P. M., Lacy, B. E., Andrews, C. N., Enns, R. A., Howden, C. W., & Vakil, N. (2017). ACG and CAG Clinical Guideline: Management of Dyspepsia. *American Journal of Gastroenterology*, *112*(7), 988–1013. <https://doi.org/10.1038/ajg.2017.154>
- Noviyanto, F., Nazwita, S., Nur Shobah, A., Nursifa'atun Salsabillah, A., & Halimatusyadiah, L. (2024). Gambaran Rasionalitas Penggunaan Obat pada Pasien Gerd (Gastroesophageal Reflux Disease) Rawat Jalan di Rumah Sakit Malingping. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, *6*(1). <https://doi.org/10.37311/jsscr.v6i1.24847>
- Nugent, C. C., Falkson, S. R., & Terrell, J. M. (2025). *H2 Blockers*.
- Pegu, K. D. (2020). Pharmacology of antacids. *Southern African Journal of Anaesthesia and Analgesia*, *26*(6), S133–S136. <https://doi.org/10.36303/sajaa.2020.26.6.s3.2558>
- Q., Z., X.-F., Y., Z.-M., Z., W.-S., P., & S., Z. (2019). Rational prescription of drugs within similar therapeutic or structural class for gastrointestinal disease treatment: Drug metabolism and its related interactions. *World Journal of Gastroenterology*, *13*(42), 5618–5628. <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L350041353>
- Reams, N., & Beltran, E. (2023). Neurologic disorders. In *The Youth Athlete: A Practitioner's Guide to Providing Comprehensive Sports Medicine Care*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-99992-2.00076-1>
- Rengarajan, A., & Gyawali, C. P. (2021). Functional anatomy and physiology of swallowing and esophageal motility. *The Esophagus*, 59–96.
- Ritonga, F., Kinanti, W., Munthe, S., & Pramita Gurning, F. (2024). Analisis

- Efektivitas Pelayanan Kesehatan Program Bpjs Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Indonesia. *JK: Jurnal Kesehatan*, 2(1), 12–20.
- Sadafi, S., Azizi, A., Pasdar, Y., Shakiba, E., & Darbandi, M. (2024). Risk factors for gastroesophageal reflux disease: a population-based study. *BMC Gastroenterology*, 24(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12876-024-03143-9>
- Saputera, M. D., & Budianto, W. (2017). Diagnosis dan Tatalaksana Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer. *Journal Continuing Medical Education*, 44(5), 329–332.
- Shankar, P. R., & Alshakka, M. A. (2019). Clinical Pharmacy and Therapeutics Sixth Edition. In *Journal of Chitwan Medical College* (Vol. 9, Issue 3). <https://doi.org/10.3126/jcmc.v9i3.25793>
- Sinaulan, E. A., Nangoy, E., & Masengi, A. S. R. (2025). Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Omeprazole atau Ranitidin pada Pasien Dispepsia di Instalasi Rawat Inap Salah Satu Rumah Sakit Swasta. *E-CliniC*, 13(1), 121–125. <https://doi.org/10.35790/ecl.v13i1.60737>
- Soiza, R. L., Donaldson, A. I. C., & Myint, P. K. (2018). Vaccine against arteriosclerosis: an update. *Therapeutic Advances in Vaccines*, 9(6), 259–261. <https://doi.org/10.1177/https>
- Sontag, S., Robinson, M., McCallum, R. W., Barwick, K. W., & Nardi, R. (2023). Ranitidine therapy for gastroesophageal reflux disease. Results of a large double-blind trial. *Archives of Internal Medicine*, 147(8), 1485–1491.
- Suherman, L. P., Ramdani, R., Septiani, V., Indrayani, W., & Nurul, A. (2021). pola penggunaan obat pada pasien GERD. 4(2), 208–219.
- Surya, H. (2020). Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Dalam Masa Pandemi Covid-19. *Medicinus*, 33(3), 74–80.
- Sweetser, S., Smyrk, T. C., & Sinicrope, F. A. (2013). Serrated colon polyps as precursors to colorectal cancer. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 11(7), 760–767. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2012.12.004>

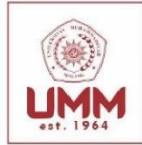
- Syam. (2019). *Konsensus-Nasional-Penatalaksanaan-GERD-di-Indonesia-Revisi-2022*.
- Syari, D. M., & Sari, H. (2021). EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PROTON-PUMP INHIBITOR (PPI) PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT IMELDA MEDAN. In *JURNAL ILMIAH FARMASI IMELDA* (Vol. 5, Issue 1). Online. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALFARMASI> | Journal homepage: <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALFARMASI>
- Targownik, L. E., Fisher, D. A., & Saini, S. D. (2022). AGA Clinical Practice Update on De-Prescribing of Proton Pump Inhibitors: Expert Review. *Gastroenterology*, 162(4), 1334–1342. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.12.247>
- Treuting, P. M., Arends, M. J., & Dintzis, S. M. (2018). 11 - Upper Gastrointestinal Tract. In P. M. Treuting, S. M. Dintzis, & K. S. Montine (Eds.), *Comparative Anatomy and Histology (Second Edition)* (Second Edi, pp. 191–211). Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802900-8.00011-7>
- Wahyuni, Y. S., Lely, N., & Oktariani, S. (2018). Formulasi Tablet Sistem Floating Ranitidin HCl Menggunakan Polimer Kombinasi HPMC dan Pektin. *Jurnal Ilmiah Bakti Farmasi*, 3(2), 35–44.
- Xue, S., Katz, P. O., Banerjee, P., Tutuian, R., & Castell, D. O. (2023). Bedtime H2 blockers improve nocturnal gastric acid control in GERD patients on proton pump inhibitors. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 15(9), 1351–1356. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2036.2001.01050.x>
- Yamamichi, N., Mochizuki, S., Asada-Hirayama, I., Mikami-Matsuda, R., Shimamoto, T., Konno-Shimizu, M., Takahashi, Y., Takeuchi, C., Niimi, K., Ono, S., Kodashima, S., Minatsuki, C., Fujishiro, M., Mitsushima, T., & Koike, K. (2012). Lifestyle factors affecting gastroesophageal reflux disease symptoms: A cross-sectional study of healthy 19864 adults using FSSG scores. *BMC Medicine*, 10(1), 45. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-45>

Yibirin, M., De Oliveira, D., Valera, R., Plitt, A. E., & Lutgen, S. (2021). Adverse Effects Associated with Proton Pump Inhibitor Use. *Cureus*, *13*(1), 4–9. <https://doi.org/10.7759/cureus.12759>

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. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, *17*, 305–323. <https://doi.org/10.2147/TCRM.S296680>



Lampiran 5. Cek Plagiasi



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

farmasi.umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 11 Oktober 2025 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : SILMA HILDA NADIFA
 NIM : 202110410311158
 Program Studi : Farmasi
 Bidang Minat : Farmasi Klinis
 Judul Naskah : Studi Penggunaan Obat H2 Reseptor Antagonis pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di RS X
 Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
 Keperluan : mengikuti **ujian seminar hasil skripsi**
 Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / ~~TIDAK MEMENUHI~~ SYARAT*** dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	9
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	8
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	30
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	2
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	4
6	Naskah publikasi	25	1

Keputusannya : **LOLOS / ~~TIDAK LOLOS~~** plagiasi

Malang, 11 Oktober 2025

Petugas pengecek plagiasi

