

**MODIFIKASI GAYA HIDUP DAN KAJIAN PENGOBATAN PADA PENDERITA
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)*****Lifestyle Modifications and Treatment Studies in Patients with Gastroesophageal Reflux
Disease (GERD)*****Aura Khansa Zean Putri, Popi Sopiah, Heri Ridwan**

Universitas Pendidikan Indonesia

Riwayat artikel

Diajukan: 12 Maret 2023

Diterima: 9 Juni 2023

Penulis Korespondensi:

- Aura Khansa Zean Putri
- Universitas Pendidikan Indonesia

e-mail:

aurakhansa0@upi.edu**Kata Kunci:***Gastroesophageal Reflux
Disease, GERD***Abstrak**

GERD merupakan penyakit refluks asam lambung, cairan tersebut naik pada kerongkongan yang disebabkan oleh Lower Esophageal Spincter melemah dan menimbulkan gejala regurgitation ataupun heartburn. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui penyembuhan penyakit GERD di Indonesia yaitu dengan cara modifikasi gaya hidup dan mencari tahu obat yang ampuh untuk menyembuhkan GERD. Metode penelitian ini menggunakan metode Literature Review berupa Teknik Observasi dari beberapa jurnal terkait Modifikasi gaya hidup dan Kajian pengobatan pada penderita Gastroesophageal Reflux Disease. Hasil review jurnal menyebutkan bahwa pengobatan GERD dapat dilakukan dengan non farmakologi dan farmakologi. Hasil analisis dari jurnal menunjukkan hubungan signifikan antara faktor dari gaya hidup dengan terjadinya GERD, pengobatan non farmakologi dilakukan dengan modifikasi gaya hidup yang lebih sehat dan pengobatan secara farmakologi dengan obat proton pump inhibitor (PPI), kerja dari obat PPI adalah menghambat sekresi ion H^+ dari sel parietal. Alternatif obat lain yang dapat digunakan adalah Antasida, H2RA, Metoklopramid dan Prokinetik. Masyarakat diharapkan untuk melakukan pengobatan non farmakologi sebagai langkah pertama proses penyembuhan dengan memperhatikan gaya hidup yang berkaitan dengan pemicu GERD serta dapat memodifikasi gaya hidup terutama menghindari merokok, makan/minum makanan yang merangsang GERD, tidur 2-3jam setelah makan dan melakukan pengobatan farmakologi untuk mempercepat penyembuhan dan mencegah komplikasi yang terjadi.

Abstract

GERD is a stomach acid reflux disease, the liquid rises in the esophagus caused by a weakened Lower Esophageal Sphincter and causes symptoms of regurgitation or heartburn. The purpose of this research is to find out the cure for GERD in Indonesia, namely by modifying lifestyle and finding out effective drugs to cure GERD. This research method uses the Literature Review method in the form of Observation Techniques from several journals related to Lifestyle Modification and Treatment Studies in Gastroesophageal Reflux Disease sufferers. The results of the journal review stated that GERD treatment can be carried out with non-pharmacological and pharmacological methods. The results of analysis from journals show a significant relationship between lifestyle factors and the occurrence of GERD, non-pharmacological treatment is carried out with healthier lifestyle modifications and pharmacological treatment studies with proton pump inhibitor (PPI) drugs, work of PPI drugs is to inhibit the secretion of H^+ ions from parietal cells. Other alternative drugs that can be used are antacids, H2RA, Metoclopramide and Prokinetics. The community is expected to carry out non-pharmacological treatment as the first step in the healing process by paying attention to lifestyle related to GERD triggers and being able to modify lifestyles, especially avoiding smoking, eating/drinking foods that stimulate GERD, sleeping 2-3 hours after eating and perform pharmacological treatment to accelerate healing and prevent complications that occur.

PENDAHULUAN

Lambung terletak sebelum duodenum dan setelah esofagus yang disebut dengan organ pencernaan. Fungsi dari lambung yaitu untuk memproses metabolisme makanan (Syari & Sari, 2021). Prevalensi gangguan lambung mengalami peningkatan tiap tahunnya di Indonesia (Widaya dkk, 2018). Gangguan sistem pencernaan merupakan masalah kesehatan dan keluhan yang umum di Indonesia (Dwiatama, Darusman & Priani, 2022). Salah satu gangguan sistem pencernaan adalah Gastroesophageal Reflux Disease.

GERD adalah gangguan pada lambung disertai refluks yang mengalir kembali ke kerongkongan sehingga dapat menimbulkan gejala yang mengganggu (Konsensus Nasional Penatalaksanaan Gastroesophageal Reflux Disease). American College of Gastroenterology, GERD merupakan kondisi dimana asam lambung yang mengalir ke belakang dan naik ke kerongkongan. Jadi, Gastroesophageal reflux disease merupakan kondisi umum dan kronik yang disebabkan oleh refluks cairan asam melalui Lower Esophageal Spinchter (LES) yang keadaannya melemah ke dalam esofagus atau tenggorokan (orofaring), yang menyebabkan cedera pada jaringan esofagus.

GERD merupakan salah satu penyakit umum dengan jumlah kasus GERD di dunia yaitu Eropa (8,8% - 25,9%). Pada tahun 2005 Asia Timur (2,5%- 4,8%) dan pada tahun 2010 meningkat (5,2% - 8,5%). Pada tahun 2005 Asia Barat dan Asia Tenggara jumlah kasus sebanyak (6,3% - 18,3%) (Jung, 2011). Amerika Utara yaitu (18,1% - 27,8%), Amerika Selatan (23,0%) dan Australia sebanyak (11,6%) (El-Serag, Sweet, Winchester, dan Dent, 2014). Di Indonesia jumlah kasus hingga (27,4%) (Syam, 2016). Penelitian dilaksanakan di rumah sakit Cipto Mangkunkusumo, Jumlah GERD sebanyak 6% pada tahun 1997 dan meningkat hingga 26% di tahun 2002 (Syam, 2003).

Faktor yang menyebabkan GERD antara lain obat seperti theophylline, anticholinergics, nitrates, beta adrenergics and calcium-channel blockers. Makanan dan minuman yaitu makanan berlemak, pedas, coklat, minuman seperti alkohol, kopi dan rokok. Hormon, biasanya untuk yang sedang hamil dan penderita menopause, pada yang sedang hamil terjadi penurunan tekanan LES yang disebabkan oleh meningkatnya pada

hormon progesteron, menurunnya tekanan Lower Esophageal Spinchter diakibatkan terapi hormon esterogen pada wanita yang mengalami menopause. Struktural, ada hubungannya atas hernia hiatus dan Lower Esophageal Spinchter dengan panjang kurang dari 3cm, dapat berkontribusi pada GERD. Jika IMT semakin tinggi maka akan menyebabkan, risiko yang lebih besar terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease (Saputera & Monica, 2017).

Apabila GERD tidak segera dilakukan tindakan, maka akan menyebabkan bahaya dan bahkan dapat mengalami gangguan dari sistem pencernaan, akan beresiko terjadinya kanker pada kerongkongan, oleh karena itu GERD harus memiliki ketepatan dalam pengobatannya (Ndraha dkk, 2016). Jika GERD tidak segera diobati maka akan menimbulkan komplikasi. Sebuah kelompok konsensus internasional mendefinisikan Gastroesophageal Reflux Disease merupakan kondisi yang berkembang saat refluks isi lambung menimbulkan gejala, dengan atau tanpa komplikasi (Young, Kumar, & Thota, 2023). Berdasarkan lokasinya, gejala dari GERD terbagi kedalam dua jenis yakni sindrom esofageal dan ekstraesofageal. Sindrom esofageal adalah refluks kerongkongan dengan ataupun tanpa kerusakan struktural (keadaan jaringan yang abnormal atau lesi). Tanpa lesi seperti nyeri dada non kardiak, regurgitasi dan heartburn, dengan lesi seperti Barrett's esophagus, striktur refluk, esofagitis dan adenokarsinoma esofagus (Saputera & Budianto, 2017).

Pengobatan GERD berfungsi untuk memperbaiki kerusakan dan mempercepat penyembuhan mukosa esofagus, mengatasi gejala, mencegah komplikasi dan mengurangi kekambuhan dengan cara modifikasi gaya hidup (Saputera & Budianto, 2017). Modifikasi gaya hidup merupakan pilihan pertama klien untuk penyembuhan GERD (Young, Kumar & Thota, 2020). Terdapat Faktor Risiko Gastroesophageal Reflux Disease meliputi pada usia tua, Kelebihan berat badan, Depresi, Rokok, dan Kurangnya aktivitas pada fisik (Clarrett & Hachem, 2018). Pengobatan Gastroesophageal Reflux Disease terdiri dari penyembuhan non farmakologi dan farmakologi (Irawati, 2013). Untuk mengurangi tingkat terjadinya GERD maka perlu dilakukan modifikasi gaya hidup dan kajian pengobatan pada pasien GERD.

Pentingnya dilakukan analisis pengobatan dan modifikasi gaya hidup dikarenakan semakin meningkatnya angka terjadinya GERD di Indonesia. Dilakukan Penelitian untuk mengetahui mengenai apakah modifikasi pada gaya hidup dapat menyembuhkan GERD dan obat apakah yang terefektif untuk penyembuhan pasien GERD.

METODE

Jenis pengkajian ini disusun menggunakan metode literature review berupa Teknik Observasi, menelusuri literatur relevan yang berkaitan dengan **HASIL**

Gastroesophageal Reflux Disease. Pencarian sumber literature dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan mencari artikel dalam database jurnal penelitian. Database yang digunakan yakni PubMed dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan untuk mencarinya adalah Gastroesophageal Reflux Disease, GERD, dan Gangguan saluran pencernaan. Artikel yang digunakan adalah yang di publikasikan tahun 2013 sampai 2023. Total artikel yang disertakan dalam literature review ini sebanyak 25 artikel. Terdapat 18 artikel yang relevan dengan gastroesophageal reflux disease dan 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi tujuan penelitian.

Tabel 1. Artikel terkait kajian pengobatan non farmakologi dengan modifikasi gaya hidup

Nama, Tahun	Source	Hasil
Saputera & Budianto, 2017	Google Scholar	Terapi GERD dapat dilakukan dengan melakukan perubahan pada gaya hidup dan bisa juga dengan pengobatan medikamentosa. Mengatur pola hidup yang lebih baik dilakukan dengan menjaga berat badan yang ideal menyesuaikan IMTA, bila pada penderita obesitas yaitu dengan berat badan diturunkan atau menjaga berat badan tetap ideal, menjaga posisi kepala saat berbaring meninggi kurang lebih 15-20 cm, saat makan pada malam hari dianjurkan 2-3jam sebelum tidur, dan menghindari makan/minum yang merangsang GERD yaitu makanan pedas, berlemak, asam, coklat, minuman beralkohol, dan mengandung kafein.
Ajjah, Mamfaluti & Putra, 2020	Google Scholar	-Dari hasil penelitian, hubungan GERD dengan kopi ($p < 0,05$), kopi tanpa kafein ($p < 0,05$) mengurangi GERD, mengonsumsi per hari 2 cangkir teh risiko GERD ($p = 0,010$), minuman yang mengandung karbohidrat dengan risiko GERD ($p = 0,008$), penelitian yang dilakukan di Saudi Arabia hubungan mengonsumsi makanan cepat saji dengan GERD ($p = 0,001$). -Pola makan menjadi faktor yang berkaitan dengan terjadinya GERD. Tidur setelah satu jam makan merupakan faktor terjadinya GERD karena tekanan LES yang menurun ketika posisi supinasi, mengonsumsi makanan dengan pH yang rendah, makanan yang memiliki kandungan kapsaisin dapat mengakibatkan mekanoreseptor mukosa esofagus, mengonsumsi makanan porsi besar menyebabkan frekuensi refluks dapat terjadinya peningkatan distensi lambung dan peningkatan TLESR. -Pasien GERD dianjurkan untuk menghindari makanan yang berisiko terjadinya GERD yaitu hindari makanan pedas, mengurangi konsumsi kopi dan minuman yang mengandung karbohidrat, menghindari asupan lemak berlebih, dan tidur setelah makan. -Penelitian Kuliah Klinik Senior (KKS), melaporkan bahwa kebanyakan sering makan dengan porsi besar 57,45% dibandingkan dengan makan dengan porsi yang tidak besar 42,55%.
Young, Kumar & Thota, 2020	Pubmed	-Studi kohort prospektif menyatakan bahwa pasien obesitas 81% telah melakukan penurunan berat badan dan mengalami pengurangan gejala, 65% resolusi gejala yang tetap lengkap. -Sebuah studi retrospektif besar lain menunjukkan pasien GERD obesitas +15.000 berhubungan dengan perbaikan dari gejala GERD

		dan penurunan BMI yang kehilangan berat badan 2 kg/m² pada BMI ratio odds 2,34. -Pasien GERD dianjurkan untuk dapat menghindari merokok, minuman yang mengandung karbohidrat, alkohol, coklat-coklat an, makanan yang pedas, berlemak dan porsi makan yang berlebihan. -Posisi tidur dekubitus kiri dan pada penderita GERD nokturnal disarankan untuk menghindari tidur 2-3 jam setelah makan
Wei Chuang, Chien Chen, Tong Chen, 2017	Pubmed	Dari sebuah penelitian menunjukkan modifikasi gaya hidup, diet dapat mengurangi gejala GERD. Melakukan modifikasi lifestyle seperti menghindari makan di malam hari, menurunkan berat badan, saat tidur kepala di tinggikan, hindari berbaring 3 jam setelah makan karena dapat menyebabkan tingkat kekambuhan semakin tinggi dan menghindari makanan pemicu GERD yaitu kafein, alkohol, coklat.
Irawati, 2013	Google Scholar	-Penatalaksanaan non farmakologi pada pasien GERD yang disarankan karena dilandasi bukti penelitian yang sudah cukup, yaitu Penurunan berat badan pada penderita overweight dan obesitas. Meta-analisis menyebutkan bila pasien tidak obesitas dan tidak overweight, gejala GERD ini dialami oleh banyak penderita overweight (BMI 25-30 kg/m²) dan penderita obesitas (BMI >30 kg/m²). Sebuah Studi kasus-kontrol menemukan bahwa, pada wanita yang kehilangan berat badan lebih dari 3,5 kali dari BB, telah terjadi penurunan 40% dalam kejadian refluks. -Posisi kepala yang dinaikan saat tidur, bahwa dilakukan Penelitian yang pertama kepada 63 pasien, dengan hasil pasien yang menaikkan kepala saat tidur dengan penopang 28 cm dapat mengurangi gejala refluks. Penelitian ke dua yang meneliti tidur dengan bantal, kepala dinaikan saat tidur, dan tidur mendatar. Hasil studi ini tidur dengan kepala yang dinaikkan dengan paparan asam yang jauh lebih sedikit di kerongkongan jika dibandingkan dengan posisi tidur terlentang. -Hindari makan larut malam. Studi pertama menyatakan bahwa makan jam 6 sore akan mengalami rendahnya pH pada lambung jika membandingkan dengan makan jam 9 malam (pH 1,39 vs 1,67), makan terlalu malam dan pada pagi hari pukul 7 akan mengalami hal serupa. Penelitian kedua yang dilakukan kepada 10 pasien yang keadaannya tidak sakit dan menunjukkan keasaman lambung pada 24 jam dan pada malam hari tidak ada pengaruh akan perubahan waktu saat makan malam.

Tabel 2. Artikel terkait kajian pengobatan farmakologi

Nama,Tahun	Source	Hasil
Dwiatama, Darusman & Priani, 2022.	Google Scholar	Ada beberapa obat untuk mengatasi GERD yaitu obat PPI seperti lansoprazol, emoprazol, pantoprazol, dan esomeprazol. Antasida dapat meningkatkan lower esophageal sphincter (LES). H₂RA seperti famotidin, ranitidin dan simetidin dan Meroklopramid digunakan sebagai metoklopramid yang adalah obat agonis dopamin untuk LES meningkat.
Suherman, Ramdani, Septiani, Indrayani, Islamiyah & Hasyim, 202	Google Scholar	-Penderita GERD lebih tinggi wanita dari pada lelaki. Pada Penelitian didapatkan hasil 46,34% (laki-laki) dan 53,66% (perempuan). Data usia tertinggi adalah rentang usia 26-35 tahun 29,26%. -Jenis obat monoterapi, proton pump inhibitor (PPI) yang digunakan seperti Pantoprazol. PPI yakni obat GERD utama di Indonesia. -Penggunaan kombinasi dua obat GERD yaitu Pantoprazol + Sukralat 58,54%. dua obat PPI yang di kombinasikan akan lebih manjur dan akan mempercepat proses penyembuhan, komplikasi dapat berkurang. -Penggunaan Kombinasi tiga obat GERD yaitu Pantoprazol + Sukralat + Ranitidin 7,32%.

		-Berdasarkan hasil penelitian, Obat GERD yang digunakan tepat dosis 97,56% kasus dan yang tidak tepat dosis 2,44% kasus.
Saputera & Budianto, 2017	Google Scholar	-PPI adalah obat GERD yang keefektifannya sama dengan terapi bedah dan efektif untuk menyembuhkan lesi esofagitis. Obat-obat golongan PPI yaitu pantoprazole dan esoprazole (40 mg), omeprazole dan rabeprazole (20 mg), lansoprazole (30 mg). Terapi inisial GERD dalam penggunaan PPI yaitu selama 8 minggu dengan dosis tunggal, jika gejala tidak segera membaik, lanjutkan terapi selama 4-8 minggu dengan dosis ganda dan bila kambuh dapat di lanjutkan oleh terapi maintenance selama 5-14 hari dengan dosis tunggal setelah dimulainya kembali terapi inisial. -Antagonis reseptor H2 yaitu obat lain dari GERD, ranitidin dan nizatidin 2 x 150 mg, simetidin 2 x 400mg atau 1 x 800 mg , famotidin 2 x 20 mg. Obat lain GERD adalah Prokinetik, metoklopramid dan domperidon (3 x 10 mg).
Young, Kumar & Thota, 2020	Pubmed	Dibandingkan H2RA, PPI sudah terbukti efektif untuk meningkatkan penyembuhan dan mengurangi tingkat kekambuhan pada pasien GERD. PPI merupakan terapi untuk meredakan gejala dan penyembuhan esofagitis erosif. PPI diminum 30-60 menit sebelum makan. PPI dapat mempertahankan PH intragastrik lebih tinggi dari 4-15 setiap harinya sampai 21 jam, H2RAS hanya sampai 8 jam. Dalam Uji Coba remisi endoskopi esofagitis erosif 80,2% dari omeprazole 20 mg dan 39,4% dari ranitidin 159 mg
Wei Chuang, Chien Chen, Tong Chen, 2017	Pubmed	-Alginate-based merupakan pengobatan GERD ringan sampai GERD sedang yang efektif dan cepat. Ini telah ada selama 30 tahun terakhir. -Untuk pengobatan GERD yang di andalkan adalah acid suppression, yaitu obat antasida, PPI, H2RAs. -Sebuah studi melibatkan 10.159 pasien dengan esofagus Barrett dan 48.965 pasien GERD tanpa esofagus Barrett (BE) menemukan bahwa kepatuhan resep PPI masing-masing hanya BE 66,6% dan GERD 60,4%. -Jika gejala sudah refrakter terhadap terapi medis, dosis obat dapat ditingkatkan atau PPI yang alternatif dapat digunakan.
Irawati, 2013	Google Scholar	-Satu kajian membandingkan efektivitas PPI dan H2RA kepada pasien. Penelitian tersebut membuktikan bahwa PPI lebih efektif dari pada H2RA dalam meredakan gejala heartburn. Pada penelitian ini digunakan H2RA dan PPI yaitu cimetidine 400 mg 4x sehari vs omeprazole (20mg/hari), nizatidine (150mg 2x sehari) vs pantoprazole (40 mg/hari), ranitidine (150mg 2x sehari) vs omeprazole (10mg/hari) dan omeprazole (20mg/hari), famotidine (20mg 2x sehari) vs omeprazole (20mg/hari). Intervensi diberikan waktu 4 minggu. -PPI terbukti memperbaiki gejala heartburn daripada H2RA. Dalam kasus ini H2RA dan PPI yang masuk di penelitian merupakan ranitidine (150mg 2x sehari) vs lansoprazole (15 mg per hari) dan lansoprazole (30 mg per hari), famotidine (20mg 2x sehari) vs omeprazole (20mg/hari) -PPI unggul lebih superior jika dibandingkan dengan H2RA didalam pengobatan esofagitis. Jumlah pasien dengan perburulan esofagitis yakni 39% dengan H2RA yakni 76%. Memperpanjang pengobatan PPI menjadi dua bulan terbukti memijarkan kesembuhan 14%. -Pada kajian dilihat tak ada perbedaan H2RA dan prokinetik untuk menghilangkan gejala-gejala pada penderita GERD. Kajian lainnya menyatakan tidak adanya perbedaan H2RA dan prokinetik untuk gejala GERD menghilang. Kombinasi H2RA metoclopramide tidak efektif dibandingkan pada pemberian metoclopramide atau H2RA tanpa kombinasi.

PEMBAHASAN

Hubungan Gastroesophageal Reflux Disease dengan kajian Pengobatan Non farmakologi

Berdasarkan hasil penelitian 5 jurnal yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan GERD dengan kajian pengobatan non farmakologi. Lima jurnal yang ditemukan menyatakan bahwa mengatur pola hidup yang lebih baik dapat mengurangi gejala GERD, dikatakan pengobatan non farmakologi berupa modifikasi gaya hidup dengan aktivitas fisik, menurunkan ataupun mempertahankan berat badan ideal berdasarkan dengan indeks masa tubuh, hindari tidur 2-3jam setelah makan malam, menghindari merokok, menaikan posisi kepala saat tidur dan menjauhkan untuk memakan dan meminum yang dapat memicu timbulnya Gastroesophageal Refluks Disease seperti makanan/minuman pedas, berlemak, asam, coklat, minuman beralkohol, dan minuman yang mengandung kafein, dapat mengurangi atau menghilangkan gejala dari GERD.

Hubungan Gastroesophageal Reflux Disease dengan kajian Pengobatan Farmakologi

Berdasarkan hasil penelitian 6 jurnal yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan GERD dengan kajian pengobatan farmakologi. Terdapat tiga jurnal berpendapat bahwa obat yang digunakan untuk penyembuhan GERD adalah proton pump inhibitor (PPI) dan H₂RA. satu dari tiga jurnal penelitian tersebut berpendapat bahwa obat GERD dapat di kombinasikan. Satu jurnal berpendapat bahwa obat yang digunakan pengobatan GERD adalah PPI, Antasida, dan Prokinetik. Satu Jurnal berpendapat bahwa pengobatan GERD yang dapat di andalkan adalah acid suppresion yaitu obat antasida, PPI, H₂RA dan Jurnal penelitian lainnya berpendapat bahwa obat mengatasi GERD yang digunakan seperti PPI, H₂RA, Antasida, dan Metoklopramid.

Berdasarkan penelitian enam jurnal tersebut, obat yang banyak di anjurkan untuk pengobatan GERD adalah PPI, H₂RA dan Antasida. Berdasarkan enam jurnal hasil penelitian menunjukkan bahwa PPI adalah obat terpenting dan terefektif untuk mengurai komplikasi dan mempercepat proses penyembuhan. Kerja dari obat PPI adalah

menghambat sekresi ion H⁺ dari sel pariental, PPI berikatan oleh reseptor saluran pompa proton untuk mencegah pembukaan saluran karena akan berakibat produksi asam lambung terhambat. lansoprazol, emoprazol, pantoprazol, dan esomeprazol merupakan golongan obat-obatan PPI. H₂RA adalah obat yang bekerja dengan menghambat reseptor histamin pada sel pariental mengakibatkan produksi asam lambung yang dapat terhambat. Famotidin, ranitidin dan simetidin dan meroklopramid merupakan golongan obat-obatan H₂RA. Obat yang menetralkan asam lambung yang terlalu asam adalah Antasida, yang mengakibatkan pH lambung meningkat dan proses pengosongan langsung yang cepat serta dapat meningkatkan LES. Aluminium hidroksida, magnesium trisilikat, magnesium karbonat merupakan golongan obat-obatan Antasida.

Dari penelitian tersebut menyebutkan bahwa PPI adalah obat paling efektif dan pengobatan GERD dianjurkan untuk dimulai dengan obat PPI. PPI adalah obat yang digunakan pada penderita Gastroesophageal Refluks Disease yang memiliki diagnosa ringan sampai dengan dignosa berat , PPI juga obat yang lebih efektif untuk pengobatan pasien GERD dari obat H₂RA, tetapi tiga obat tersebut merupakan obat yang sering digunakan oleh pasien GERD yang dianjurkan oleh para dokter.

SIMPULAN

Digunakan Istilah GERD saat refluks telah menyebabkan gejala patologis yaitu gangguan dari nutrisi, esofagitis ataupun komplikasi pernapasan. GERD dikelola berdasarkan gejala dan tanda klinis yaitu heartburn, regurgitasi dan pemeriksaan uji terapi PPI. Pengobatan untuk penderita GERD bisa dilakukan dengan nonfarmakologi dan farmakologi. Terdapat hubungan yang signifikan antara modifikasi gaya hidup dan GERD, hal ini dikaitkan dengan penderita GERD yang mengubah gaya hidupnya maka akan mempercepat penyembuhan dan mencegah terjadinya komplikasi. Obat yang di konsumsi penderita GERD di penelitian ini cukup bervariasi seperti proton pump inhibitor (PPI), H₂RA, Antasida, Prokinetik, dan Metoklopramid. PPI dan Antasida adalah jenis obat yang paling umum digunakan untuk kombinasi ataupun dosis tunggal, namun

berdasarkan hasil analisis, obat terefektif dan paling ampuh untuk mengobati GERD adalah PPI.

DAFTAR PUSTAKA

- Clarrett, D.M & Hachem, C. (2018). 'Gastroesophageal Reflux Disesse (GERD)', *Missouri Medicine*, 115(3), 214-218.
https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6140167/pdf/ms115_p0214.pdf
- Young, A., Kumar, M.A., & Thota, P.N. (2020). 'GERD : A Practical Approach', *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 87(4), pp. 223-230. Available at : doi:10.3949/ccjm.87a.19114
- Taraszewska, A. (2021). 'Risk Factors for Gastroesophageal Reflux Disesse Symptoms Related to Lifestyle and Diet', *Nasional Institute of Public Health*, 72(1), pp. 21-28. Available at : <https://doi.org/10.32394/rpzh.2021.0145>
- Ajjah, B.F.F., Mamfaluti, T., & Putra, T.R.I. (2020). 'Hubungan Pola Makan Dengan Terjadinya Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)', *Journal of Nutrition College*, 9(3), 169-179.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnc/article/view/27465/24445>
- Alsaleem, M.A., Awadalla, N.J., Shehata, S.F., Alsamghan, A.S., Alflan, M.A., Alhumaidi, M.M., Alwadai, M.S., Althabet, F.S., Alzahrani, M.S., Alsaleem, S.A., & Mahfouz, A.A. (2021). 'Prevalence and Factors Associated with Gastroesophageal Reflux Disease Among Primary Health Care Attendants at Abha City, Southwestern Saudi Arabia', *Saudi Pharmaceutical Journal*, vol 29, 597-602.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8233534/>
- Saputera, M.D & Budianto, W. (2017). 'Diagnosis dan Tatalaksana Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) di Pusat Pelayanan Kesehatan Primer', *Continung Medical Education*, 44(5), 329-332.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2469537&val=23521&title=Diagnosis%20dan%20Tata%20Laksana%20Gastroesophageal%20Reflux%20Disease%20GERD%20di%20Pusat%20Pelayanan%20Kesehatan%20Primer>
- Dwiatama, A., Darusman, F., & Priani, S.E. (2022). 'Kajian Pengobatan Tukak Lambung dan Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)', *Pharmacy*, 2(2), pp. 170-176. Available at : <https://doi.org/10.29313/bcsp.v2i2.3781>
- Tarigan, R.C & Pratomo, B. (2019). 'Analisis Faktor Risiko Gastroesophageal Reflux Disease di RSUD Saiful Anwar Malang', *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 6(2), 78-81.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1028720&val=10415&title=Analisis%20Faktor%20Risiko%20Gastroesofageal%20Refluks%20di%20RSUD%20Saiful%20Anwar%20Malang>
- Irawati, S. (2013). 'Penatalaksanaan Gastroesophageal Reflux Disease', *Buletin Rasional*, 11(1), 6-8.
<http://repository.ubaya.ac.id/21354/1/RASIONAL%20Vol%2011%20No%201.pdf>
- Wei, C.T., Chien, C.S., & Tong, C.K. (2017). 'Current Status of Gastroesophageal Reflux Disease : Diagnosis and Treatment', *Acta Gastro-Enterologica Belgica*, 80, 396-404.
[https://www.ageb.be/Articles/Volume%2080%20\(2017\)/Fasc3/16-chen.pdf](https://www.ageb.be/Articles/Volume%2080%20(2017)/Fasc3/16-chen.pdf)
- Rahman, A.A., Maulidina, W., & Kosasih, E.D. (2018). 'Gambaran Terapi Awal Pada Pasien GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud. Dr. Soekardjo', *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, 2(6), 69-76.
- Yuliantri, K.R., Manoppo, J.I.C., & Lestari, H. (2016). 'Hubungan Antara Bayi Berat Lahir Rendah dengan Kajian Refluks Gastroesofagus di Puskesmas Kecamatan Malalayang', *Jurnal e-Clinic*, 4(2).
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/eclinic/article/view/14401/13974>
- Poerwantoro, P.G.D., & Astria, Y. (2020). 'Penyakit Refluks Gastroesofageal Berat (PRGE) pada Anak dengan Riwayat Gizi Buruk dan Kelahiran Prematur', *Majalah Kedokteran*, 36(2), 63-70.
<http://ejournal.uki.ac.id/index.php/mk/article/view/3095/1954>
- Ninditya, L., Indawati, W., Prawira, Y., & Gayatri, P. (2022). 'Faktor-faktor yang mempengaruhi Terjsdinya Laringomalasia pada Anak dengan Penyakit Refluks Gastroesofageal', *Sari*

- Pediatri, 23(6), 383-389.
<https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/2105/pdf>
- Kuswono, A.D., Yurizali, B., & Akbar, R.R. (2021). 'Kejadian Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) dengan GERD-Q Pada Mahasiswa Kedokteran', *Baiturrahmah Medical Journal*, 1(1), 36-44.
<http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=2426515&val=23195&title=Kejadian%20Gastroesophageal%20Reflux%20Disease%20GERD%20Dengan%20GERD-Q%20Pada%20Mahasiswa%20Kedokteran>
- Sara, Y., Muhdar, I.N., & Aini, R.N. (2021). 'Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Gangguan Lambung pada Mahasiswa', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 3(3), pp. 193-200. Available at : <https://doi.org/10.36590/jika.v3i3.163>
- Mile, M.A., Suranata, F.M., & Rantiasa, I.M. (2020). 'Gambaran Stres dan Pola Makan pada Penderita Gastroesophageal Reflux Disesse (GERD) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomut Manado', *Jurnal Kesehatan : Amanah Prodi Ners University Muhammadiyah Manado*, 4(1), 13-19.
<https://ejournal.unimman.ac.id/index.php/jka/article/view/78/87>
- Richter, J.E., & Rubenstein, J.H. (2018). 'Presentation and Epidemiology of Gastroesophageal Reflux Disesse', *Gastroenterology*, 152(2), 267-276.
- Suherman, L.P., Ramdani, R., Septiani, V., Indrayani, W., Islamiyah, A.N., Hasyim, P.K. (2021). 'Pola Penggunaan Obat pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disesse (GERD) di Salah Satu Rumah Sakit Di Bandung', *Pharmacoscript*, 4(2), 222-233.
<https://www.e-journal.unper.ac.id/index.php/PHARMACOSCRIPT/article/view/713/576>
- Nuryani, E., Dwiantoro, L., & Nurmalia, D. (2021). 'Faktor-faktor yang Meningkatkan Kepatuhan Perawat dalam Penerapan Prinsip Enam Benar Pemberian Obat', *Jurnal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan*, 4(1). Available at : <http://dx.doi.org/10.32584/jkkm.v4i1.572>
- Purthana, N.H.S., & Somayana, G. (2020). 'Hubungan antara Berat Badan Lebih dengan Penyakit Refluks Gastroesofageal di RSUD Sanglah Denpasar Periode Juli-Desember 2018', *Jurnal Medika Udayana*, 9(6), pp. 30-34. Available at : doi:10.24843.MU.2020.V9.i6.P07
- Badillo, R., & Francis, D. (2014). 'Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease', *World journal of Gastrointestinal Pharmacology and Trerapeutics*, 5(3), pp. 105-112. Available at : DOI: 10.4292/wjgpt.v5.i3.105
- Syari, D.M., & Sari, H. (2021). 'Evaluasi penggunaan obat Proton-Pump Inhibitor (PPI) Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Imelda Medan', *Jurnal Ilmiah Farmasi Imelda*, 5(1), 1-4.
<https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JURNALFARMASI/article/view/623/553>
- Dwipoerwantoro, P.G., & Yulman, A.R. (2019). 'Laporan Kasus Berbasis Bukti Pemberian Proton Pump Inhibitor dibandingkan dengan Antagonis Reseptor-H2 pada Anak dengan Penyakit Refluks Gastrointestinal', *Sari Pediatri*, 20(6), 382-391.
<https://www.saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/view/1569/pdf>
- Putra, H., Jurnal, Y.D., & Sayoeti, Y. (2019). 'Tatalaksana Medikamentosa pada Penyakit Saluran Cerna', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2), 407-418.
<https://core.ac.uk/download/pdf/298635293.pdf>