

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN DISPEPSIA MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DI RUMAH SAKIT ROYAL PRIMA TAHUN 2022

Rachel Epifanes Hutabarat¹, Daimah Wirdatus Sananun Harahap^{2,3*}, Astriani Natalia Br Ginting^{2,3}

¹ Bachelor of Clinical Pharmacy, Faculty of Health Science, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

² Departement of Clinical Pharmacy, Faculty of Health Science, Universitas Prima Indonesia, Medan, Indonesia

³ PUI Phyto Degenerative & Lifestyle Medicine, Universitas Prima Indonesia

*Penulis Korespondensi: daimahwsharahap@unprimdn.ac.id

Abstrak

Dispepsia merupakan penyakit tidak menular yang umum terjadi dan memerlukan tata laksana farmakoterapi sesuai pedoman klinis. Evaluasi penggunaan obat dapat dilakukan menggunakan metode ATC/DDD (Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose) dan DU90% (Drug Utilization 90%) untuk menggambarkan pola persebaran di fasilitas pelayanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penggunaan obat pada pasien dispepsia di Rumah Sakit Royal Prima Medan tahun 2022 dengan desain deskriptif retrospektif menggunakan data rekam medis 180 pasien periode Januari–Desember 2022. Obat diklasifikasikan berdasarkan sistem ATC WHO 2023 dan dianalisis melalui perhitungan DDD serta metode DU90%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa empat obat yang termasuk dalam segmen DU90% adalah omeprazol (tablet dan injeksi) serta ranitidin (tablet dan injeksi) dengan total kontribusi sebesar 90,4% dari keseluruhan DDD. Pola penggunaan obat didominasi oleh golongan penghambat pompa proton dan antagonis reseptor H₂ yang merupakan terapi utama dalam penatalaksanaan dispepsia berdasarkan Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi *Helicobacter pylori* tahun 2022, sehingga distribusi penggunaan obat yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan rekomendasi terapi nasional.

Kata Kunci: Dispepsia, ATC/DDD, DU 90%, Rasionalitas Penggunaan Obat.

Abstract

*Dyspepsia is a common non-communicable disease that requires pharmacotherapy management according to clinical guidelines. Evaluation of drug use can be conducted using the ATC/DDD (Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose) and DU90% (Drug Utilization 90%) methods to describe prescribing patterns in healthcare facilities. This study aimed to evaluate drug use in dyspepsia patients at Royal Prima Hospital Medan in 2022 using a retrospective descriptive design using medical records of 180 patients from January–December 2022. Drugs were classified based on the WHO 2023 ATC system and analyzed using DDD calculations and the DU90% method. The results showed that four drugs included in the DU90% segment were omeprazole (tablets and injections) and ranitidine (tablets and injections), with a total contribution of 90.4% of the total DDD. The pattern of drug use is dominated by proton pump inhibitors and H₂ receptor antagonists, which are the main therapies in the management of dyspepsia based on the 2022 National Consensus on the Management of Dyspepsia and Helicobacter pylori Infection, so that the distribution of drug use obtained in this study shows compliance with national therapy recommendations. **Keywords:** Dyspepsia, ATC/DDD, DU90%, Rational Drug Use.*

PENDAHULUAN

Dispepsia merupakan penyakit tidak menular yang cukup umum terjadi di seluruh dunia. Kebanyakan orang menyebut dispepsia sebagai maag. Gangguan saluran pencernaan ini ditandai

dengan rasa tidak nyaman di perut bagian atas dan sensasi terbakar, mual, muntah, perasaan kembung serta kenyang lebih awal. Penyakit ini memang relative ringan namun jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan gejala atau komplikasi lain

yang serius dan dapat menurunkan kualitas hidup pasien (Sidik, 2024).

Dispepsia merupakan penyakit yang paling sering di jumpai di kalangan Masyarakat dan menjadi masalah Kesehatan yang cukup menonjol di dunia. Pada tahun 2019 WHO (*World Health Organization*), memperkirakan prevalensi dispepsia secara global berkisar 13%-40% dari total populasi setiap negara. Sedangkan di Indonesia angka kejadiannya diperkirakan mencapai sekitar 30%, dan secara global terdapat sekitar 15-40% penderita gangguan pencernaan ini (Ford *et al.*, 2020). Setiap tahun angka keluhan ini mencapai 25% populasi di dunia. Diabetes merupakan salah satu kondisi sistemik yang dapat memengaruhi proses metabolisme terutama kerja saluran cerna (Natalia *et al.*, 2025).

Kadar glukosa darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat mengganggu fungsi saraf otonom yang mengatur pergerakan dan pengosongan lambung. Akibatnya, pengosongan lambung menjadi lebih lambat dan dapat menimbulkan gastroparesis diabetik dengan keluhan yang menyerupai dispepsia, seperti cepat kenyang, mual, dan nyeri di daerah epigastrium (Camilleri, Michael ; Bharucha, 2023).

Tingginya angka kejadian dispepsia sangat mempengaruhi pola penggunaan obat pasien yang didiagnosis dispepsia. Sehingga diperlukan Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Wiradatus *et al.*, 2024). Dalam menangani dispepsia Cara penggunaan obat pada pasien dapat berbeda secara signifikan berdasarkan beberapa faktor, termasuk jenis kelamin, usia dan status Kesehatan secara keseluruhan. Evaluasi Penggunaan Obat (EPO) merupakan pendekatan yang bertujuan memastikan

bahwa obat digunakan secara tepat, aman, dan efisien, sesuai prinsip obat yang rasional (Zakiyah *et al.*, 2021; Twenty *et al.*, 2025).

Salah satu metode yang diakui secara internasional dalam menilai pola penggunaan obat adalah metode *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose (ATC/DDD)* yang dikembangkan oleh WHO. Sistem ATC mengklasifikasikan obat berdasarkan organ atau sistem kerja serta sifat terapeutiknya, sedangkan DDD menggambarkan dosis rata-rata harian yang direkomendasikan untuk indikasi utama pada orang dewasa (Hanifah, Melyani and Madalena, 2022). Melalui pendekatan ini, dapat dilakukan analisis kuantitatif terhadap konsumsi obat untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian terhadap standar terapi.

Rumah Sakit Royal Prima sebagai salah satu rumah sakit rujukan di Kota Medan memiliki jumlah kasus dispepsia yang cukup tinggi setiap tahunnya. Kondisi tersebut menjadi dasar penting untuk melakukan analisis terhadap pola penggunaan obat pada pasien dispepsia di rumah sakit ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan obat pada pasien dispepsia menggunakan metode ATC/DDD di Rumah Sakit Royal Prima, sehingga dapat memberikan gambaran rasionalitas penggunaan obat di lingkungan klinis nyata. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan kebijakan dalam meningkatkan efektivitas terapi, efisiensi penggunaan obat, serta mutu pelayanan farmasi klinis di rumah sakit

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain deskriptif retrospektif

yang menggunakan data sekunder berupa rekam medis. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Royal Prima Medan dengan periode pengambilan data Januari–Desember 2022.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien rawat inap dengan diagnosis dispepsia di Rumah Sakit Royal Prima Medan selama periode Januari–Desember 2022. Berdasarkan data instalasi rekam medis, jumlah populasi tercatat sebanyak 180 rekam medis.

Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling, sehingga seluruh rekam medis yang memenuhi kriteria penelitian dijadikan sampel. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 180 rekam medis.

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi meliputi rekam medis pasien rawat inap dengan diagnosis dispepsia, usia 18–80 tahun, serta memiliki data terapi obat yang lengkap selama masa perawatan.

Kriteria eksklusi meliputi rekam medis dengan data tidak lengkap dan penggunaan obat yang tidak memiliki kode ATC berdasarkan WHO ATC/DDD Index 2023.

Variabel dan Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik demografis (usia dan jenis kelamin), nama obat, bentuk sediaan, kekuatan obat, jumlah obat yang digunakan, serta lama hari rawat inap. Seluruh data diperoleh dari rekam medis pasien dan lembar pengobatan selama masa perawatan.

Analisis Data

Analisis penggunaan obat dilakukan menggunakan metode Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose (ATC/DDD) dan Drug Utilization 90% (DU90%). Penentuan kode

ATC dan nilai DDD mengacu pada WHO ATC/DDD Index 2023.

Satuan pengukuran yang digunakan mengikuti standar WHO, yaitu DDD per 100 hari rawat (DDD/100 hari rawat), yang dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Jumlah DDD} = (N \times M) / \text{DDD WHO}$$

$$\text{DDD/100 hari rawat} = (\text{Total DDD} / \text{Total hari rawat}) \times 100$$

Keterangan:

N = jumlah unit obat yang digunakan

M = kekuatan sediaan obat (gram)

DDD WHO = dosis harian standar menurut WHO (gram)

Total DDD = total konsumsi obat dalam satuan DDD

Total hari rawat = akumulasi lama rawat inap seluruh sampel

Hasil perhitungan DDD kemudian diurutkan berdasarkan nilai terbesar hingga terkecil untuk menentukan segmen DU90%, yaitu kelompok obat yang secara kumulatif mencapai 90% dari total penggunaan obat dalam satuan DDD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prevalensi Pasien Dispepsia Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia dari Hasil pengamatan dilakukan terhadap seluruh sampel yang berjumlah 180 pasien dispepsia di Rumah Sakit Royal Prima pada Tahun 2022. Berdasarkan jenis kelamin, pasien dispepsia selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Prevalensi pasien dispepsia Berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Laki-Laki	69	38,55
Perempuan	111	61,45
Total	180	100

Hasil analisis menunjukkan bahwa pravalensi dispepsia lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu sebanyak 111 pasien (61,45%) dibandingkan laki-laki (38,55%). Hal tersebut berhubungan dengan pola makan yang tidak teratur atau diet yang sering dilakukan wanita dan faktor psikologi seperti stress.

Tabel 2. Pravalensi Pasien Dispepsia Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah Pasien (orang)	Persentase
17-25	41	22,78
25-45	67	37,22
45-60	52	28,89
> 60	20	11,11
Total	180	100

Berdasarkan Tabel 2 ditunjukan bahwa pravalensi dispepsia di Rumah Sakit Royal Prima pada tahun 2022 terbanyak pada kelompok usia di atas 25-45 tahun, yaitu sebanyak 67 pasien (37,22%). Temuan ini menunjukkan bahwa dispepsia lebih sering terjadi pada kelompok usia produktif dibandingkan usia lainnya. Usia produktif umumnya memiliki tingkat aktivitas yang tinggi serta pola hidup yang cenderung kurang teratur, seperti kebiasaan makan tidak terjadwal, konsumsi makanan pedas atau berlemak, stress akibat pekerjaan, serta kurangnya istirahat yang dapat memicu gangguan saluran. Pencernaan (Guo *et al.*, 2025) (Ndun, 2024).

Kelompok usia 45-60 Tahun menempati urutan kedua dengan jumlah 52 pasien (28,89%). Meningkatnya kejadian dispepsia pada rentang usia ini dapat disebabkan oleh perubahan fungsi fisiologis saluran cerna yang terjadi seiring bertambahnya usia, seperti menurunnya motilitas lambung dan perubahan regulasi sekresi asam lambung. Selain itu pada usia ini pasien cenderung

mulai mengalami penyakit kronis dan menggunakan obat-obatan dalam jangka panjang, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan lambung dan gejala dispepsia (Guo *et al.*, 2025).

Pada kelompok usia 17-25 Tahun, pravalensi dispepsia tercatat sebanyak 41 pasien (22,78). Meskipun jumlahnya lebih rendah dibandingkan kelompok usia produktif, temuan ini menunjukkan bahwa dispepsia juga cukup sering dialami oleh remaja akhir dan dewasa muda. Hal ini kemungkinan berkaitan dengan kebiasaan hidup yang kurang sehat, seperti sering melewatkan waktu makan, konsumsi makanan cepat saji atau minuman produksi asam lambung (Ndun, 2024).

Sementara itu, kelompok usia di atas 60 tahun menunjukkan pravalensi terendah yaitu 20 pasien (11,11%). Rendahnya angka ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kecenderungan pasien usia lanjut yang tidak secara spesifik melaporkan keluhan dispepsia atau perbedaan pola kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan. Meskipun demikian, dispepsia pada usia lanjut tetap perlu mendapatkan perhatian karena sering berkaitan dengan penyakit penyerta serta penggunaan obat-obatan jangka panjang yang dapat mempengaruhi kondisi saluran cerna.

Tabel 3. Daftar nama obat yang digunakan pada pasien dyspepsia

Nama Obat	Kode ATC	Jenis Sediaan	Jumlah Obat	Persentase Penggunaan (%)
Ranitidine	A02BA02	Tablet	41	11,68
Ranitidine	A02BA02	Injeksi	95	27,07
Omeprazole	A02BC01	Tablet	73	20,80
Omeprazole	A02BC01	Injeksi	41	11,68
Sucralfate	A02BX02	Syrup	62	17,66
Domperidone	A03FA0	Tablet	8	2,28

done	3	t		
Vomizol	A02BC02	Injeksi	12	3,42
Antasida	A02AD01	Syrup	4	1,14
Antasida	A02AD01	Tablet	2	0,57
Lansoprazole	A02BC03	Tablet	2	0,57
Mucosta	A02BX14	Tablet	3	0,85
Inf. Metrodiazole	J01XD01	Injeksi	8	2,28
Total			351	100

Tabel 3 menyajikan distribusi obat yang digunakan berdasarkan frekuensi persepsan, bukan jumlah unit fisik (tablet/botol). Frekuensi persepsan didefinisikan sebagai jumlah kejadian obat diresepkan selama periode penelitian. Berdasarkan hasil analisis, terdapat 12 jenis obat yang diresepkan pada pasien rawat inap dengan diagnosis dispepsia. Total frekuensi persepsan adalah 351 kali. Persentase penggunaan pada tabel dihitung berdasarkan:

Persentase (%) = (Frekuensi masing-masing obat / Total frekuensi seluruh obat) × 100%

Obat dengan frekuensi persepsan tertinggi adalah ranitidin injeksi (27,07%), diikuti omeprazol tablet (20,80%) dan sukralfat sirup (17,66%). Data ini menggambarkan pola kecenderungan persepsan, namun belum menunjukkan besarnya konsumsi obat dalam satuan standar WHO. Analisis kuantitatif konsumsi obat dilakukan menggunakan metode ATC/DDD dan dinyatakan dalam satuan DDD/100 hari rawat, sesuai standar WHO untuk penelitian berbasis rumah sakit. Perhitungan DDD dilakukan menggunakan total lama hari rawat (LOS), bukan berdasarkan jumlah pasien maupun Bed Occupancy Rate (BOR).

Tabel 4. Perhitungan Nilai DDD penggunaan obat dispepsia

Nama Obat	Jumlah (N)	Kekuatan (M)	DDD WHO	Total DDD	DDD/100 pasien
Ranitidine Tab	41	0,15 g	0,3 g	20.5	11.39
Ranitidine Inj	95	0.05 g	0.3 g	15.83	8.79
Omeprazole Tab	73	0.02 g	0.02 g	73	40.56
Omeprazole Inj	41	0.004 g	0.02 g	82	45.56
Pantoprazole Inj	12	0.004 g	0.04 g	12	6.67
Lansoprazole Tab	2	0.03 g	0.03 g	2	1.11
Domeperidone Tab	8	0.01 g	0.03 g	2.67	1.48
Rebamipide (Mucosta Tablet)	3	0.1 g	0.3 g	1	-0.56
Sucralfate	62	1 g	-	-	-
Antasida Tab	2	-	-	-	-
Antasida Sirup	4	-	-	-	-
Metronidazole	8	0.5	1.5 g	1.48	1.48

Pada Tabel 4, kolom "Jumlah (N)" menunjukkan total unit dosis yang digunakan selama periode penelitian, bukan frekuensi persepsan. Unit dosis disesuaikan dalam gram sesuai kekuatan sediaan untuk menghitung total DDD. Obat yang tidak memiliki nilai DDD resmi dalam WHO ATC/DDD Index (seperti antasida dan sukralfat) tidak dimasukkan dalam perhitungan DDD dan tidak dianalisis lebih lanjut dalam tabel ini. Nilai DDD/100 hari rawat dihitung menggunakan rumus: DDD/100 hari rawat = (Total DDD / Total LOS) × 100

Sehingga satuan yang digunakan dalam tabel adalah DDD/100 hari rawat, bukan DDD/100 pasien.

Dominasi Proton Pump Inhibitor dalam Terapi Dispepsia

PPI seperti omeprazole (baik rute oral maupun injeksi) merupakan obat dengan nilai DDD/100 pasien tertinggi pada penelitian ini. Omeprazole tingkat farmakologisnya adalah sekresi asam lambung, secara kuat dengan menghambat H^+/K^+ - Atpase pada sel parietal lambung, sehingga menjadi pilihan utama dalam pengobatan dispepsia, baik organik maupun fungsional. Hal ini sesuai dengan konsensus nasional penatalaksanaan dispepsia dan infeksi *Helicobacter pylori* yang merekomendasikan terapi PPI sebagai strategi awal pada pasien dispepsia tanpa alarm symptoms, karena PPI lebih efektif dibandingkan placebo atau antasida dalam meredakan gejala dispepsia. PPI juga direkomendasikan setelah terapi eradikasi *H.pylori* untuk mengatasi gejala residual (Syam *et al.*, 2023). Dominasi PPI dalam pola terapi dispepsia juga tercermin pada penelitian lain yang menunjukkan penggunaan PPI signifikan di sejumlah fasilitas kesehatan di Indonesia. Peresepan lansoprazole dan ranitidine serupa dalam proporsi tertentu, terapi PPI cenderung lebih tinggi dalam terapi utama dispepsia (Sari *et al.*, 2025).

Peran Antagonis Reseptor Histamin H_2 (H2RA)

Golongan H2RA, diwakili oleh ranitidine, memiliki peran dalam menurunkan sekresi asam lambung dengan mekanisme berbeda yakni menghambat reseptor histamin tipe 2 pada sel parietal. Meskipun PPI cenderung lebih efektif dalam terapi jangka panjang, H2RA masih digunakan, terutama untuk kasus ringan atau pasien yang tidak memerlukan suplemen terapi yang lebih agresif. Hasil penelitian

ini menunjukkan penggunaan ranitidine baik secara oral maupun injeksi, meskipun nilainya di bawah PPI. Hal ini konsisten dengan temuan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa H2RA masih menjadi bagian dari pola terapi dispepsia di beberapa fasilitas kesehatan di Indonesia (Sari *et al.*, 2025).

Penggunaan Antasida dan Sitoprotektan

Antasida (kombinasi magnesium/ aluminium) dan sitoprotektor seperti sucralfate atau rebamipide digunakan untuk simptomatik atau sebagai terapi tambahan. Walaupun antasida dan sucralfate tidak memiliki nilai DDD WHO resmi sehingga tidak dihitung dalam analisis DDD/100 pasien, keberadaannya dalam resep mencerminkan pendekatan terapi untuk meredakan gejala akut, terutama nyeri ulu hati atau rasa tidak nyaman yang disebabkan oleh asam lambung berlebih. Secara klinis, antasida bekerja cepat menetralkan pH lambung, sedangkan sitoprotektor memperkuat pertahanan mukosa lambung terhadap iritasi asam. Hal ini sesuai dengan panduan penanganan farmakologis yang merekomendasikan antasida sebagai terapi awal jika gejala ringan atau kombinasi dengan terapi utama pada kasus tertentu (Agustianingsih, 2023).

Peran Antibiotik dalam eradikasi *H.pylori*

Keterlibatan metronidazole dalam hasil perhitungan DDD menunjukkan adanya penggunaan terapi eradikasi *Helicobacter pylori* pada pasien dengan dispepsia. Infeksi *H. pylori* diketahui sebagai salah satu penyebab utama terjadinya dispepsia organik, tukak peptikum, serta gastritis kronis (Purnamasari, 2017). Berdasarkan pedoman terkini penatalaksanaan dispepsia dan infeksi *H. pylori*, disarankan pemberian kombinasi antara proton pump inhibitor (PPI) dan antibiotik yang sesuai

apabila infeksi telah terkonfirmasi, karena eradikasi bakteri ini terbukti memperbaiki luaran klinis serta mencegah komplikasi lanjutan. Terapi kombinasi yang melibatkan PPI dengan antibiotik seperti metronidazole atau amoksisilin telah menjadi standar dalam praktik gastroenterologi modern karena efektivitasnya dalam menekan jumlah bakteri serta memperbaiki gejala klinis. Meskipun demikian, perubahan pola resistensi antimikroba perlu diperhatikan dalam pemilihan antibiotik, yang sebaiknya disesuaikan dengan data epidemiologi lokal (Syam *et al.*, 2023).

Tabel 5. Profil DU 90%

Nama Obat	ATC	Total DDD	Persentase (%)	Kumulatif (%)	Segmen
Omeprazole Inj	A02BC01	82	38,7	38,7	90%
Omeprazole Tab	A02BC01	73	34,5	73,2	90%
Ranitidine Tab	A02BA02	20,5	9,7	82,9	90%
Ranitidine Inj	A02BA02	15,8	7,5	90,4	90%
Pantoprazole Inj	A02BC02	12	5,7	96,1	10%
Domperidone Tab	A03FA03	2,7	1,3	98,3	10%
Rebamipide (Mucosta)	A02BX14	1	0,5	98,8	10%
Metronidazole Inj	J01XD01	2,7	1,3	100	10%
Sucralfate Sirup	A02BX02	-	-	-	-
Antasida Tab	A02AD01	-	-	-	-
Antasida Sirup	A02AD01	-	-	-	-
Lansoprazole Tab	A02BC03	2	2	97,0	10%

Berdasarkan hasil pengurutan nilai total DDD dari terbesar ke terkecil, empat obat yang termasuk dalam segmen DU 90% adalah:

- Omeprazol injeksi
- Omeprazol tablet
- Ranitidin tablet
- Ranitidin injeksi

Keempat obat tersebut memberikan kontribusi kumulatif sebesar 90,4% terhadap total konsumsi obat dalam satuan DDD. Obat lain seperti pantoprazol, domperidon, rebamipid, dan

metronidazol termasuk dalam segmen DU 10%, karena kontribusinya berada di luar batas 90% kumulatif.

Regimen atau obat yang tidak memiliki nilai DDD resmi dari WHO tidak dimasukkan dalam analisis DU90%, karena metode ini hanya berlaku untuk obat yang memiliki kode ATC dan nilai DDD. Berdasarkan hasil penelitian, prevalensi dispepsia lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan laki-laki. Temuan ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa dispepsia, khususnya dispepsia fungsional, lebih sering terjadi pada perempuan (Syam *et al.*, 2023). Perbedaan tersebut diduga berkaitan dengan faktor biologis dan psikososial, termasuk pengaruh hormon terhadap sensitivitas viseral serta tingginya prevalensi gangguan kecemasan yang berhubungan dengan gangguan gastrointestinal. Dengan demikian, distribusi berdasarkan jenis kelamin dalam penelitian ini dapat dijelaskan berdasarkan temuan ilmiah yang telah dilaporkan dalam literatur. Berdasarkan kelompok usia, mayoritas kasus ditemukan pada rentang usia produktif 25–45 tahun. Hasil ini konsisten dengan data epidemiologi yang menunjukkan bahwa dispepsia lebih sering terjadi pada usia produktif. Faktor stres, pola hidup yang kurang teratur, serta beban aktivitas diduga berkontribusi terhadap munculnya gejala pada kelompok usia tersebut. Pada kelompok usia yang lebih tua, peningkatan risiko dapat dikaitkan dengan perubahan fisiologis saluran cerna serta penggunaan obat jangka panjang yang berpotensi memengaruhi mukosa lambung (Sylvia Puspita, 2025).

Hasil analisis menggunakan metode ATC/DDD menunjukkan bahwa obat dengan nilai DDD/100 hari rawat tertinggi adalah omeprazol, baik dalam

bentuk tablet maupun injeksi, diikuti oleh ranitidin. Omeprazol termasuk dalam golongan penghambat pompa proton yang bekerja dengan menghambat enzim $H^+/K^+-ATPase$ pada sel parietal lambung sehingga menekan sekresi asam lambung secara efektif. Berdasarkan Konsensus Nasional Penatalaksanaan Dispepsia dan Infeksi *Helicobacter pylori* tahun 2022, penghambat pompa proton direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pada dispepsia tanpa gejala alarm (Syam et al., 2023). Ranitidin merupakan antagonis reseptor histamin H_2 yang juga bekerja menurunkan sekresi asam lambung melalui mekanisme yang berbeda. Meskipun penggunaannya secara global mengalami penurunan, antagonis reseptor H_2 masih digunakan dalam praktik klinis pada kondisi tertentu (Shibli, Kitayama and Fass, 2020). Dominasi kedua golongan ini dalam segmen DU 90% menunjukkan bahwa tata laksana farmakoterapi di rumah sakit tersebut berfokus pada pengendalian sekresi asam lambung sesuai dengan rekomendasi terapi nasional (You et al., 2023)..

Penggunaan metronidazol dalam penelitian ini mengindikasikan adanya terapi eradikasi *Helicobacter pylori* pada sebagian kasus. Infeksi bakteri tersebut merupakan salah satu penyebab dispepsia organik dan tukak peptikum (Andrawes et al., 2025). Terapi eradikasi yang direkomendasikan melibatkan kombinasi penghambat pompa proton dan antibiotik sesuai pedoman nasional (Dm et al, 2020), Sementara itu, obat seperti sukralfat dan antasida digunakan sebagai terapi simptomatik tambahan untuk melindungi mukosa lambung dan meredakan gejala. Namun, karena tidak memiliki nilai DDD resmi dalam WHO ATC/DDD Index, obat-obatan tersebut tidak dimasukkan dalam analisis kuantitatif

DDD dan DU90%. Secara keseluruhan, pola penggunaan obat yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan distribusi terapi yang sejalan dengan pedoman penatalaksanaan dispepsia, berdasarkan analisis kuantitatif menggunakan metode ATC/DDD dan DU90%.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pola penggunaan obat pada pasien dispepsia di Rumah Sakit Royal Prima tahun 2022 telah menggambarkan penerapan terapi yang rasional sesuai dengan prinsip metode ATC/DDD dan pendekatan DU90%. Berdasarkan hasil analisis, empat jenis obat yang mendominasi segmen DU90% adalah omeprazole (tablet dan injeksi) serta ranitidine (tablet dan injeksi), dengan total kontribusi sekitar 90,4% dari keseluruhan DDD. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengobatan dispepsia di rumah sakit tersebut lebih banyak menggunakan golongan Proton Pump Inhibitor (PPI) dan H_2 -receptor antagonist, sejalan dengan pedoman terapi nasional untuk penatalaksanaan dispepsia dan infeksi *Helicobacter pylori*.

Obat lain seperti pantoprazole, lansoprazole, domperidone, rebamipide, dan metronidazole termasuk dalam segmen $DU < 10\%$, dengan penggunaan yang lebih terbatas pada kasus tertentu seperti dispepsia organik atau infeksi *H. pylori*. Sementara itu, sucralfate dan antasida tidak dihitung dalam analisis DDD karena belum memiliki nilai DDD resmi dari WHO, namun tetap dimanfaatkan sebagai terapi tambahan untuk mengurangi gejala. Secara umum, hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan terapi obat dispepsia di RS Royal Prima telah berjalan efektif dan sesuai pedoman yang berlaku. Meski demikian,

pemantauan rutin terhadap pola persepsian dan rasionalitas penggunaan obat tetap diperlukan agar efektivitas dan keamanan terapi dapat terus terjaga di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustianingsih, P. D. (2023). Analisis penggunaan antibiotik pada pasien dispepsia di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo dengan metode ATC/DDD dan DU 90%. *Journal of Nursing & Health*, 2013, 1–8.
- Andrawes, M., et al. (2025). Proton pump inhibitors (PPIs): An evidence-based review of indications, efficacy, harms, and deprescribing. *Medicina*, 61(9). <https://doi.org/10.3390/medicina61091569>
- Camilleri, M., & Bharucha, A. E. (2023). Diabetic gastroparesis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430794/>
- Dm, M. F., & Permana, D. (2020). Penggunaan obat anti mual dan muntah pada pasien mual dan muntah di Puskesmas Karang Rejo Kota Tarakan. [Nama Jurnal Tidak Dicantumkan], 1(2), 61–68.
- Ford, A. C., et al. (2020). Functional dyspepsia. *The Lancet*, 396(10263), 1689–1702. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30469-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30469-4)
- Guo, H., et al. (2025). Prevalence and association of functional dyspepsia in elderly patients: A systematic review and meta-analysis. *The Aging Male*, 28(1). <https://doi.org/10.1080/13685538.2025.2511801>
- Hanifah, S., Melyani, I., & Madalena, L. (2022). Evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD dan DU90% pada pasien rawat inap kelompok staf medik penyakit dalam di salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung. *Farmaka*, 20(1), 21–26.
- Lapina, T. L., & Ivashkin, V. T. (2023). Rebamipide during chronic gastritis: H. pylori eradication therapy and restoration of gastric mucosa barrier function. [Nama Jurnal Tidak Dicantumkan], 33(6), 81–86.
- Natalia, A., et al. (2025). Antidiabetic activity of Cep-Cepan leaf extract nanoparticles (Castanopsis costata) in streptozotocin-induced white rat models. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(2), 64–70. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i2.9408>
- Ndun, E. A. (2024). Faktor risiko kejadian dispepsia pada masyarakat usia 15–64 tahun di Kelurahan Oesao wilayah kerja. [Nama Jurnal Tidak Lengkap], 13(1), 37–49. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v13i1.299>
- Purnamasari, L. (2017). Faktor risiko, klasifikasi, dan terapi sindrom dispepsia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(12), 870–873.
- Sari, K., et al. (2025). Treatment patterns of dyspepsia patients (ICD-10: K30) at outpatient care of X General Hospital. [Nama Jurnal Tidak Dicantumkan], 35–40.
- Shibli, F., Kitayama, Y., & Fass, R. (2020). Novel therapies for gastroesophageal reflux disease: Beyond proton pump inhibitors. *Current Gastroenterology Reports*, 22(4), 16. <https://doi.org/10.1007/s11894-020-0753-y>

- Sidik, A. J. (2024). Diagnosis dan tata laksana dispepsia. *Cermin Dunia Kedokteran*, 51(3), 140–144.
<https://doi.org/10.55175/cdk.v51i3.926>
- Syam, A. F., et al. (2023). Management of dyspepsia and *Helicobacter pylori* infection: The 2022 Indonesian consensus report. *Gut Pathogens*, 15, 1–19.
<https://doi.org/10.1186/s13099-023-00551-2>
- Sylvia Puspita. (2025). Evaluasi penggunaan obat PPI (proton pump inhibitor) pada pasien rawat inap di RSAU dr. Efram Harsana Lanud Iswahjudi Magetan. *Jurnal Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, 4, 220–231.
- Twenty, N., et al. (2025). Evaluasi penggunaan obat dan identifikasi drug related problems (DRPs) pada pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Royal Prima Marelan. [*Nama Jurnal Tidak Dicantumkan*], 1, 85–93.
- Wirdatus, D., et al. (2024). Medication adherence among drug-resistant tuberculosis (DR-TB) patients at Universitas Indonesia Hospital. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 44(3).
- You, S. C., et al. (2023). Ranitidine use and incident cancer in a multinational cohort. *JAMA Network Open*, 6(9), e2333495.
<https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.33495>
- Zakiyah, W., et al. (2021). Definisi, penyebab, klasifikasi, dan terapi sindrom dispepsia. *Jurnal Health Sains*, 2(7), 978–985.
<https://doi.org/10.46799/jhs.v2i7.230>