

GAMBARAN PENGGUNAAN PPI DAN H2RA PADA PASIEN DISPEPSIA DI INSTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM NEGARA

I Gede Bagus Indra Mrangyana¹, Ella Yunita¹

¹Prodi D3 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bintang Persada
Jalan Gatot Subroto 466A, Denpasar, Bali

e-mail: bagusindramrgyn@gmail.com

Received : September, 2023

Accepted : Oktober,2023

Published : Oktober,2023

Abstract

Dyspepsia is a syndrome consisting of pain or discomfort in the pit of the stomach, bloating, nausea, vomiting, belching, feeling full quickly, and feeling full. This disease is one type of disease with a high prevalence in Indonesia and in the world. This study aims to determine the profile and description of the use of PPI and H2RA in dyspeptic patients at the Emergency Unit in Negara General Hospital on January - December 2021. This study was a non-experimental descriptive study with retrospective data collection method. The results of the study showed that the most patients were female by 56% (132 people), age group > 55 years by 27.35% (64 people), private employee occupation by 39.32% (92 people) and the last education was Senior High School by 38.46% (90 people). The most frequently prescribed drugs for dyspeptic patients were oral PPI + H2RA injection by 32.05% (75 people).

Keywords: dyspepsia, PPI, H2RA, hospital

Abstrak

Dispepsia adalah suatu sindrom yang terdiri dari nyeri atau rasa tidak nyaman di ulu hati, kembung, mual, muntah, sendawa, rasa cepat kenyang, perut rasa penuh. Penyakit ini termasuk salah satu jenis penyakit dengan prevalensi tinggi di Indonesia maupun di dunia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil penyakit dan gambaran penggunaan PPI dan H2RA pada pasien dispepsia di Instalasi Gawat Darurat RSUD Negara periode Januari - Desember 2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental dengan metode pengumpulan data secara retrospektif. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang paling banyak yaitu pada jenis kelamin perempuan sebesar 56% (132 orang), kelompok usia >55 tahun sebesar 27,35% (64 orang), pekerjaan pegawai swasta sebesar 39,32% (92 orang) dan pendidikan terakhir SMA sebesar 38,46% (90 orang). Obat-obatan yang paling sering diresepkan untuk pasien dispepsia adalah PPI oral + H2RA injeksi sebesar 32,05% (75 orang).

Kata Kunci: dispepsia, PPI, H2RA, rumah sakit

1. PENDAHULUAN

Dispepsia merupakan suatu kondisi klinis kumpulan gejala atau sindrom yang terdiri dari nyeri atau rasa tidak nyaman di epigastrium, mual, muntah, kembung, cepat kenyang, rasa

perut penuh, sendawa yang sifatnya berulang atau kronik, dan rasa panas yang menjalar di dada. Para ahli berpendapat 15 – 30% orang dewasa pernah mengalami sindrom dispepsia (Djojoningrat 2014). Prevalensi dispepsia secara

global diperkirakan berkisar antara 11 – 29,2% dari total seluruh penduduk dunia (Kindiasari, 2017). Sedangkan angka prevalensi penyakit dispepsia di Asia diperkirakan berkisar 8 – 30% (Purnamasari, 2017). Dalam mengatasi dispepsia, obat yang umum digunakan self treatment adalah antasida. Self treatment tersebut akan menjadi tidak efektif ketika nyeri yang dirasakan menjadi semakin sering, sehingga penggunaan obat yang dapat menekan produksi asam lambung seperti H2RA (*Histamine H2 receptor* antagonists) dan PPI (proton pump inhibitor) lebih direkomendasikan (Nice, 2004).

Berdasarkan data profil kesehatan Indonesia, sindrom dispepsia termasuk salah satu dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan pada tahun 2018 dengan jumlah kasus sebanyak 11.797 (Kemenkes RI, 2019). Dispepsia termasuk salah satu jenis penyakit yang tidak menular namun penyakit tersebut dapat menyebabkan angka mortalitas dan morbiditas yang sangat tinggi (Octaviana dan Anam, 2018). Di Provinsi Bali dispepsia menempati peringkat ke-5 untuk kategori penyakit tidak menular dengan pasien rawat inap terbanyak di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Lanjut Program JKN tahun 2018 (Dinkes Provinsi Bali, 2019). Upaya Pemerintah untuk mengendalikan faktor risiko Penyakit Tidak Menular melalui pos pembinaan terpadu (posbindu), berupa promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat melalui perilaku CERDIK dengan cek kesehatan secara berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet sehat seimbang, istirahat yang cukup, dan kurangi stres serta dukungan keluarga dan lingkungan untuk mendorong penurunan angka kejadian dispepsia (KemenKes, 2016).

H2RA dan PPI merupakan obat yang lebih direkomendasikan untuk mengatasi dispepsia (NICE, 2004). H2RA dapat mengurangi sekresi asam lambung dengan memblok histamin (Katzung, 2010). Sedangkan *Proton Pump Inhibitor* (PPI) bekerja dengan menghentikan secara langsung pompa asam ke dalam lambung yang distimulasi oleh sekresi histamin, gastrin dan asetilkolin (Schubert dan Peura, 2008). Obat golongan PPI yang direkomendasikan oleh NICE (*National Institute of Clinical Excellence*) adalah omeprazol/esomeprazol dan lansoprazol dengan lama penggunaan 4 – 8 minggu. Menurut Peura et. al, 2007 menyatakan bahwa omeprazol efektif

dapat menyembuhkan keluhan pada dispepsia fungsional dalam waktu 4 minggu dan lansoprazol juga efektif menurunkan ketidaknyamanan pada abdomen bagian atas dalam waktu 8 minggu.

Menurut sumber data dari Profil Kesehatan Kabupaten Jembrana (2018), dispepsia menempati urutan terbanyak keempat di Kabupaten Jembrana, sedangkan di Rumah Sakit Umum Negara sendiri, penyakit ini berada di urutan kesembilan penyakit dengan jumlah terbanyak dengan 182 kasus. Berdasarkan penjelasan di atas maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui pola penggunaan obat pada pasien dispepsia khususnya PPI dan H2RA di IGD, sehingga akan menjadi gambaran pengobatan pasien dispepsia di Rumah Sakit Umum Negara. Penelitian ini dilakukan di IGD karena melihat situasi pandemi Covid varian delta yang terjadi pada tahun 2021 yang menyebabkan banyak pasien yang tidak berani untuk datang berobat ke poli rumah sakit.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan metode pengumpulan data secara retrospektif menggunakan kumpulan resep dan data rekam medis pasien di IGD RSUD Negara yang didiagnosis dispepsia pada periode Januari – Desember 2021. Penelitian dilakukan di IGD Rumah Sakit Umum Negara yang beralamat di Jalan Wijaya Kusuma No. 17 Negara – Bali. Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Mei – Juni 2022. Sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah pasien IGD yang didiagnosis dispepsia dengan obat dispepsia khususnya PPI dan H2RA yang diresepkan di IGD RSUD Negara periode Januari – Desember 2021 dan diambil dengan total sampling. Kriteria inklusi yaitu pasien yang sudah didiagnosa dispepsia oleh dokter; dan pasien yang mendapatkan pengobatan PPI dan H2RA oral maupun injeksi intravena. Kriteria eksklusi adalah resep dan rekam medis yang tidak terbaca, basah, atau robek. Analisa data yang dilakukan secara analisa deskriptif untuk memberikan gambaran karakteristik pasien dispepsia dan pola penggunaan PPI dan H2RA di IGD RSUD Negara. Hasil penelitian disajikan dalam persentase (%), tabel dan gambar diagram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada periode bulan Januari – Desember 2021 di IGD RSUD Negara diperoleh bahwa dalam rentang waktu 12 bulan tersebut terdapat 234 pasien dengan diagnosis dispepsia yang memenuhi kriteria inklusi. Data ini diperoleh dari kumpulan resep

dan data register IGD di RSUD Negara kemudian dianalisis untuk melihat karakteristik pasien dispepsia yang berobat ke rumah sakit dan profil peresepan yang diberikan. Hasil penelitian dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 1: Karakteristik Pasien
[Sumber: data diolah]

No.	Karakteristik	Kategori	Hasil	
			Frekuensi (orang)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	102	44
		Perempuan	132	56
2	Umur	<16 tahun	12	5,13
		16-25 tahun	34	14,53
		26-35 tahun	33	14,1
		36-45 tahun	44	18,8
		46-55 tahun	47	20,1
		>55 tahun	64	27,35
3	Pekerjaan	PNS	23	9,83
		Pegawai Swasta	92	39,32
		Ibu Rumah Tangga	5	2,14
		Pelajar/Mahasiswa	18	7,69
		Petani	14	5,98
		Tidak Bekerja	80	34,19
		Tidak diketahui	2	0,85
4	Pendidikan	Tidak sekolah	10	4,27
		SD	56	23,93
		SMP	41	17,52
		SMA	90	38,46
		Perguruan Tinggi	34	14,53
		Tidak diketahui	3	1,28

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi dispepsia lebih sering terjadi pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 132 orang (56%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rahmaika (2014), menyatakan bahwa perempuan lebih sering mengalami dispepsia dibandingkan laki – laki dengan persentase sebanyak 76,92%. Pria lebih toleran terhadap gejala – gejala gangguan lambung seperti nyeri dibandingkan dengan wanita. Penelitian lainnya menjelaskan bahwa hal ini salah satunya dipengaruhi oleh hormonal. Hormonal perempuan lebih reaktif dibandingkan laki – laki. Hormon yang berperan terhadap penyakit dispepsia ini adalah gastrin. Hormon ini erat kaitannya dengan mekanisme sekresi lambung di dalam tubuh. Gastrin bekerja pada kelenjar gastrik dan menyebabkan aliran tambahan lambung yang sangat asam. Sekresi

tersebut berlangsung selama beberapa jam. Hormon gastrin dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya makanan dalam jumlah besar yang berada di lambung, zat sekretagogue seperti ekstrak makanan, hasil pencernaan protein, alkohol, kafein dan jenis kelamin. Hal inilah yang mempengaruhi tingginya frekuensi dispepsia pada perempuan (Guyton, 2014). Selain faktor hormonal, dominannya prevalensi pada perempuan ini dikaitkan dengan keadaan psikis seseorang dimana perempuan lebih sensitif terhadap perasaan. Seseorang yang keadaan psikisnya terganggu, cemas, tegang, stress, perasaan takut yang berlebihan akan dapat menaikkan sekresi asam lambung yang berujung pada penyakit dispepsia (Dewi, 2017). Adanya stress dapat mempengaruhi fungsi gastrointestinal dan mencetuskan keluhan pada orang sehat, salah satunya dispepsia. Hal ini disebabkan karena asam lambung yang

berlebihan dan adanya penurunan kontraktilitas lambung yang memicu keluhan mual setelah stimulus stres sentral. Selain itu, stres mengubah sekresi asam lambung, motilitas, dan vaskularisasi saluran pencernaan (Rahmaika, 2014).

Pada hasil penelitian yang diperoleh, terdapat 44% penderita dispepsia adalah laki – laki. Hal ini dapat terjadi karena ada factor – faktor lain yang memicu timbulnya sindrom dispepsia. Faktor stress pada laki – laki diduga sebagai salah satu penyebab timbulnya sindrom dispepsia. Dari hasil penelitian (Sherwood, 2014) menunjukkan bahwa tidak sedikit laki – laki yang mengonsumsi makanan dan minuman iritatif seperti kopi dan minuman bersoda, hal ini diduga sebagai penyebab lain terjadinya sindrom dispepsia. Kafein dapat merangsang sekresi getah lambung yang sangat asam walaupun tidak ada makanan.

Karakteristik pasien berdasarkan usia paling banyak diderita oleh pasien dewasa dengan usia produktif (30 – 50 tahun) lebih sering terkena penyakit karena adanya gangguan ketidakseimbangan metabolisme. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang maka seringkali menyebabkan bertambahnya gangguan kesehatan tubuh, termasuk pada gangguan sistem pencernaan. Beberapa jenis gangguan yang sering dialami seperti misalnya diare, konstipasi, termasuk juga dispepsia (Marliyana dkk., 2020). Hal ini dikarenakan tingginya aktifitas di usia dewasa, yang dapat mengakibatkan pola makan seseorang tidak teratur, serta tekanan pekerjaan yang mempengaruhi psikologis seseorang. Frekuensi makan yang tidak sesuai mengakibatkan jeda waktu makan yang lama sehingga produksi asam lambung yang berlebihan dapat mengakibatkan terjadinya sindrom dipepsia (Fithriyana, 2019).

Adapun penelitian lainnya menunjukkan mayoritas kasus dispepsia pada 24 – 50 tahun. Insiden sindrom dispepsia meningkat dengan bertambahnya umur yang disebabkan oleh pola hidup yang tidak teratur seperti stres, makan dan minuman iritatif serta riwayat penyakit (Armi, 2014). Dibandingkan dengan umur muda, umur tua lebih berisiko menderita dispepsia. Hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya umur mukosa lambung cenderung menjadi tipis sehingga lebih mudah terinfeksi *Helicobacter pylory* atau gangguan *auto immun*. Sedangkan pada umur muda

kejadian dispepsia lebih berhubungan dengan pola hidup yang tidak sehat. Kejadian dispepsia meningkat sesuai dengan peningkatan umur (Lombeng, 2013).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan pasien dapat diketahui bahwa, dari total 234 responden penelitian diperoleh responden sebagai pegawai swasta menempati peringkat terbanyak yaitu 39,32%. Pada hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Padang, didapatkan bahwa dispepsia lebih sering terjadi pada kelompok ibu rumah tangga (IRT) dan yang tidak bekerja yaitu sebanyak 24%. Sementara di RSUD Negara, jumlah yang tinggi mengalami dispepsia ditemukan pada pegawai swasta sebanyak 39,32% dari periode bulan Januari – Desember 2021. Padatnya rutinitas pekerjaan yang dilakukan pegawai setiap harinya serta kesibukan dalam bekerja cenderung mengakibatkan tidak teraturnya pola makan sehingga akan berdampak pada waktu jam makan misalnya sering menunda waktu makan bahkan sampai lupa makan hal ini dapat memicu terjadinya dispepsia (Nugroho, 2018). Dispepsia disebabkan oleh faktor resiko yang mempengaruhi, misalnya stres psikologis akibat monoton pada penderita dispepsia yang bekerja sehingga meningkatkan tingkat kejenuhan sehingga menimbulkan stres. Keadaan stres yang berat dikaitkan dengan asupan tinggi lemak, kurang buah dan sayuran, lebih banyak cemilan, dan penurunan frekuensi sarapan pagi, sehingga pada pola makan yang tidak teratur tersebut dapat menyebabkan dispepsia. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya tingkat stress yang akan mengakibatkan resiko terhadap sindrom dispepsia (Andre, 2013).

Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA (38,46%). Data tersebut disebabkan karena faktor risiko yang mempengaruhi, misalnya stres psikologis pada penderita dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (Akademik/PT dan SMA). Tingkat stres lebih besar karena biasanya penderita yang mempunyai pendidikan tinggi mempunyai pekerjaan yang cenderung lebih berat dibandingkan penderita dengan pendidikan menengah kebawah. Hal ini menyebabkan stres psikologis yang lebih besar dibandingkan tingkat pendidikan yang lebih rendah (Muya, Murni & Herman 2015).

Tabel 2: Penggunaan Obat Dispepsia berdasarkan Golongan Obat
[Sumber: data diolah]

No.	Golongan Obat	Nama Obat	Bentuk Sediaan	Hasil	
				Frekuensi (obat)	Persentase (%)
1	H2 Reseptor Antagonis	Ranitidin	Tablet	23	5,89
		Ranitidin	Injeksi	151	38,72
		Sub Total		174	44,61
2	PPI (<i>Proton Pump Inhibitor</i>)	Omeprazole	Kapsul	130	33,33
		Omperazole	Injeksi	74	18,97
		Lansoprazole	Kapsul	10	2,56
		Lansoprazole	Injeksi	2	0,51
		Sub Total		216	55,37
		Total		390	100

Tabel 3: Profil Penggunaan Obat Dispepsia
[Sumber: data diolah]

Tunggal/Kombinasi	Hasil	
	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
PPI oral + H2RA injeksi	75	32,05
PPI injeksi + H2RA oral	3	1,28
H2RA injeksi	51	21,79
PPI injeksi	20	8,55
H2RA oral	1	0,43
PPI oral	8	3,42
H2RA injeksi + H2RA oral	18	7,69
PPI injeksi + PPI oral	51	21,79
PPI injeksi + H2RA injeksi	7	2,99
Total	234	100

Dalam pengobatan dispepsia biasanya digunakan terapi tunggal, namun ada beberapa yang menggunakan terapi kombinasi 2 jenis obat ataupun terapi 3 jenis obat. Obat yang digunakan dalam terapi kombinasi diberikan berdasarkan derajat penyakitnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari total pasien 234, sebanyak 80 pasien mendapatkan terapi obat tunggal sedangkan 154 pasien mendapatkan terapi kombinasi 2 jenis obat dispepsia. Berikut merupakan persentase penggunaan obat dispepsia di RSUD Negara pada periode bulan Januari – Desember 2021 secara umum baik terapi dengan obat tunggal ataupun kombinasi.

Penggunaan obat dispepsia pada bulan Januari – Desember 2021 persentase Penggunaan Obat Dispepsia menunjukkan bahwa penggunaan obat injeksi paling sering adalah obat golongan H2 reseptor antagonis yaitu ranitidin injeksi. Sebanyak 38,72% pasien atau 151 dari 234 pasien yang berobat di RSUD Negara diterapi menggunakan H2RA injeksi. Adapun penggunaan obat golongan PPI yaitu

omeprazole kapsul menempati peringkat kedua dengan total 33,33%. Hasil ini sesuai dengan standar operasional prosedur di RSUD Negara dalam penatalaksanaan dispepsia lini pertama diberikan terapi H2RA yaitu ranitidine 2x150 mg selama 2 minggu. Menurut Hong et. al., 2015 golongan H2RA lebih disarankan daripada golongan PPI intravena dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas terapi dan menurunkan biaya terapi pada pasien *stress ulcer* tanpa *nasogastric tube* pemberian profilaksis.

Ranitidin merupakan salah satu obat golongan antagonis H2. Mekanisme dari obat golongan antagonis H2 yaitu mengurangi sekresi asam lambung dengan cara memblok reseptor histamin dalam sel – sel parietal lambung. Kelebihan dari obat ini adalah efek samping yang ditimbulkan lebih kecil daripada golongan PPI. Omeprazole merupakan salah satu obat golongan PPI. Mekanisme obat golongan PPI yaitu mengontrol sekresi lambung dengan cara menghambat pompa proton yang mentranspor ion H⁺ keluar dari sel parietal lambung. Obat

golongan PPI lebih efektif dalam mengurangi produksi asam lambung dari pada golongan antagonis H2. Kekurangan dari PPI adalah efek samping yang ditimbulkan sifatnya ringan dan sementara, seperti sakit kepala, pusing, mual, kembung, mencret, konstipasi, kulit kemerahan dan gatal pada kulit (Finkel 2009).

Antagonis H2 dan PPI memiliki fungsi yang sama yaitu berperan untuk mengurangi produksi asam lambung, tujuan utama pengobatan gastritis untuk menghilangkan rasa nyeri menghilangkan inflamasi dan mencegah terjadinya ulkus lambung dan komplikasi sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok terapi ranitidin lebih *cost-effective* dibandingkan kelompok terapi omeprazole. Berdasarkan dua kelompok terapi tersebut, kelompok terapi omeprazole mempunyai biaya yang lebih mahal dengan efektivitas yang tinggi (Adhariani, 2017).

Di Indonesia penggunaan ranitidin lebih lumrah digunakan walaupun sebenarnya diketahui omeprazole memiliki efektivitas lebih tinggi dari pada ranitidin. Tetapi, biaya pada omeprazole lebih mahal daripada ranitidin. Dari hasil penelitian Joel E. (2000) pada awal minggu ke empat dari pengobatan selama delapan minggu, pasien yang di terapi menggunakan PPI menunjukkan hasil bahwa adanya pengurangan gejala secara signifikan dibandingkan dengan obat antagonis H2. Dari hasil penelitian Takenaka (2016) setelah 8 minggu, frekuensi dan tingkat keparahan gejala berkurang secara signifikan pada penggunaan PPI.

Penggunaan kombinasi obat yang paling sering diresepkan adalah kombinasi antara obat golongan PPI oral dengan H2 reseptor antagonis injeksi sebanyak 32,05%. Selanjutnya kombinasi golongan obat PPI injeksi dengan PPI oral juga sering diresepkan dengan persentase 21,79%. Adapun obat dispepsia tunggal yang sering diresepkan adalah H2 reseptor antagonis injeksi dengan persentase 21,79%. Penggunaan terapi obat dispepsia digunakan sebagai kombinasi untuk mengurangi kumpulan keluhan ataupun gejala klinis yang timbul pada dispepsia yang terdiri dari, rasa tidak enak/sakit perut di bagian atas yang disertai keluhan perasaan panas di dada, daerah jantung (heart burn), regurgitasi, kembung, perut terasa penuh, cepat kenyang, sendawa, anoreksia, mual, muntah (Mulandani, 2020).

Penggunaan obat dispepsia baik dalam bentuk sediaan injeksi maupun oral yang paling banyak adalah obat golongan PPI (Proton Pump

Inhibitor) yaitu omeprazole/lanzoprazole baik dalam bentuk sediaan kapsul maupun injeksi sejumlah 55,37%. Pada kasus dispepsia yang paling banyak dirasakan oleh pasien adalah nyeri epigastrium, pemberian lansoprazole dan omeprazole digunakan untuk mengurangi gejala yang dirasakan. Lansoprazole, omeprazole digunakan sebagai terapi pemeliharaan dalam waktu yang pendek, karena jika digunakan dalam waktu yang lama akan menambah jumlah bakteri yang dapat hidup didalam lambung tersebut (Mulandani, 2020).

Golongan obat PPI bekerja dengan menghentikan secara langsung pompa asam ke dalam lambung yang distimulasi oleh sekresi histamin, gastrin dan asetilkolin, mekanismenya menghambat aktivasi adenilil siklase sehingga tidak terjadi peningkatan adenosin monofosfat siklase (cAMP) dan sekresi asam pada lambung berkurang. PPI memiliki efektivitas yang lebih tinggi untuk mengatasi dispepsia dibandingkan dengan obat lain sehingga saat ini beberapa guideline. Pada pasien usia lanjut, PPI juga menjadi first line therapy pada penyakit dispepsia dengan tingkat penyembuhan sebesar 80,8%. PPI memiliki onset of action sekitar 1 – 2 jam dengan rentang bioavailabilitas 60 – 90% dan rata-rata waktu paruh yang singkat yaitu satu jam (Shin dan Kim, 2013). PPI efektif untuk menghambat sekresi asam lambung, namun adanya perbedaan farmakokinetik dan farmakodinamik dari golongan obat ini dapat mempengaruhi efek klinik serta memiliki potensi terjadinya interaksi obat (Bryant, 2012).

4. KESIMPULAN

Karakteristik pasien dispepsia di IGD RSU Negara pada periode bulan Januari – Desember 2021 menunjukkan bahwa jenis kelamin terbanyak adalah perempuan, jumlah pasien terbanyak pada umur >55 tahun, jenis pekerjaan terbanyak adalah karyawan swasta, serta tingkat pendidikan yang lebih tinggi terkait dengan tingginya prevalensi dispepsia. Adapun jenis terapi berdasarkan profil penggunaan obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi obat golongan PPI oral dengan H2 reseptor antagonis injeksi sebanyak 75 dan untuk terapi tunggal yang paling banyak adalah H2 reseptor antagonis injeksi 151.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhariani N. 2017. *Analisis Efektivitas Biaya Ranitidin dan Lansoprazole pada Pasien Gastritis di Instalasi Rawat Inap RSUD Ambarawa Tahun 2016*. Universitas Setia Budi.
- Andre, Y., Machmud, R., & Murni, A. W. 2013. Hubungan pola makan dengan kejadian depresi pada penderita Dispepsia Fungsional. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(2), 73–75.
- Armi. 2014. Hubungan stres dengan kejadian dispepsia pada karyawan Perum Peruri di Karawang Barat 2013. *Tesis*. Universitas Muhammadiyah. Jakarta
- Bryant, L. 2012. Proton Pump Inhibitors (PPI) – too much of a good thing. *Journal of Primary Health Care* 4 (1):72.
- Dewi. 2017. Hubungan pola makan dan karakteristik individu terhadap sindrom dispepsia pada mahasiswa angkatan 2015 dan 2016 Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana. 2018. *Profil Kabupaten Jembrana 2018*. Jembrana: Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. 2019. *Profil kesehatan Bali 2018*. Denpasar: Dinas Kesehatan Provinsi Bali.
- Djojoningrat, D. 2014. *Dispepsia Fungsional: Edisi Keempat*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Finkel R., Clark M.A., Cubeddu L.X., Harrey R.A., Champe P.C. 2009. *Lippincott's Illustrated Review Pharmacology 4th Edition*, Philadelphia: Williams & Wilkins. Edition 4(329-335, 502-509).
- Fithriyana R. 2018. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Dispepsia pada Pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkiang Kota. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Volume 2, Nomor 2.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 12. Jakarta: EGC, 1022
- Katzung, B.G., Masters, S.B. dan Trevor, A.J., 2014, *Farmakologi Dasar & Klinik*, Vol.2, Edisi 12, Editor Bahasa Indonesia Ricky Soeharsono et al., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. *Profil kesehatan Indonesia pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. *Profil kesehatan Indonesia tahun 2017*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kindiasari. 2017. Pola Penggunaan Proton Pump Inhibitor (PPI) Pada Pasien Dispepsia. *Skripsi*. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Lombeng, F. 2013. Hubungan Pola Makan Pasien Dengan Kejadian Gastritis di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa. Manado: Universitas Pembangunan Indonesia
- Marliyana, Novika Andora dan Suci Nur Atikah. 2020. Hubungan Pola Makan dan Stres dengan Kejadian Dispepsia di Puskesmas Blambangan Kecamatan Blambangan Pagar Kabupaten Lampung Utara Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI)*. Volume 1, Nomer 1, Maret 2020.
- Mulandani R.A., Hadriyati A., Rahmadewi. Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Dispepsia Rawat Jalan di RSUD H. Abdul Manap Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 2020. Vol. 9, No.2.
- Muya Y, Murni A, Herman R. 2015 Karakteristik penderita dispepsia fungsional yang mengalami kekambuhan di bagian Ilmu Penyakit Dalam RSUP Dr.M. Djamil Padang, Sumatera Barat 2011. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Vol. 4(2):490–6.
- Nugroho, R., Safri, & Nurchayati, S. 2018. Gambaran Karakteristik Pasien Dengan Sindrom Dispepsia Di Puskesmas Rumbai. *JOM FKp*, 5(2), 823 830.
- Octaviana, E. S. L., & Anam, K. 2018. Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya keluarga dalam pencegahan penyakit dispepsia di wilayah kerja Puskesmas Mangkatip. Kabupaten Barito Selatan: Langsung.
- Purnamasari, L. 2017. *Faktor risiko, klasifikasi, dan terapi Sindrom dyspepsia continuing medical education*. Jakarta: CDK.
- Rahmaika, B. D. 2014. Hubungan antara stress dengan kejadian dispepsia di Puskesmas Purwodiningrat Jebres Surakarta. *Naskah Publikasi*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Schubert, M.L., Peura, D.A. 2008. Control of Gastric Acid Secretion in Health and Disease. *Review in Basic and Clinical Gastroenterology*. 134(7): 1842 – 1860.
- Sherwood, L. 2014. *Fisiologi Manusia: dari Sel ke Sistem*. Edisi 8. Jakarta: EGC
- Shin, J.M. dan N. Kim. 2013. Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of the Proton Pump Inhibitor. *Journal of Neurogastroenterology and Motility* 19 (1): 28-31
- Takenaka R. et al. 2016. Randomized study of lafutidine vs lansoprazol in patients with mild gastroesophageal reflux disease. *World Journal of Gastroenterology* Vol 22 Issue 23