

NASKAH PUBLIKASI

**POLA PENGOBATAN DAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
GASTROESOPHAGEAL REFLUKS DISEASE (GERD)
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA**

***THE TREATMENT PATTERNS AND MEDICINE INTERACTIONS IN
GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)
PATIENTS AT SAMARINDA HOSPITAL***

DESI RISKAMULYANI¹, MUTHIA DEWI MARTHILIA ALIM²



DISUSUN OLEH :

DESI RISKAMULYANI

1811102415021

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

Naskah Publikasi

**Pola Pengobatan dan Interaksi Obat pada Pasien
Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)
di Rumah Sakit Samarinda**

***The Treatment Patterns and Medicine Interactions in
Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)
Patients at Samarinda Hospital***

Desi Riskamulyani¹, Muthia Dewi Marthilia Alim²



Disusun Oleh :

Desi Riskamulyani

1811102415021

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**POLA PENGOBATAN DAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
GASTROESOPHAGEAL REFLUKS DISEASE (GERD)
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA**

**NASKAH PUBLIKASI
DISUSUN OLEH :**

**Desi Riskamulyani
1811102415021**

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal 16 Januari 2023
Pembimbing**



**apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm
NIDN 1105058803**

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**



**apt. Rizki Nur Azmi, M.Farm
NIDN. 1102069201**

LEMBAR PENGESAHAN
POLA PENGOBATAN DAN INTERAKSI OBAT PADA PASIEN
GASTROESOPHAGEAL REFLUKS DISEASE (GERD)
DI RUMAH SAKIT SAMARINDA

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH :

Desi Riskamulyani
1811102415021

Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal 20 Januari 2023

Penguji 1

Penguji 2



apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm
NIDN. 1123019201



apt. Muthia Dewi Marthilia Alim, M.Farm
NIDN. 1105058803

Mengetahui

Ketua Program studi S1 Farmasi



apt. Ika Ayu Mentari, M.Farm

NIDN. 1121019201

Pola Pengobatan dan Interaksi Obat Pada Pasien *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) Di Rumah Sakit Samarinda

Desi Riskamulyani^{a, 1*}, Muthia Dewi Marthilia Alim^{a, 2}

^a Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Jl. Ir. H. Juanda. No.15, Samarinda, 75124

¹ desiriska444@gmail.com *; ² mdm974@umkt.ac.id

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima Revisi Dipublikasikan	<i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD) adalah suatu kondisi refluks isi lambung ke esofagus yang dapat menimbulkan gejala tipikal seperti <i>heartburn</i> (rasa terbakar di daerah epigastrium), regurgitasi asam (rasa pahit di mulut), dan mual yang dapat mengakibatkan kerusakan mukosa esophagus. Penyakit <i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD) merupakan salah satu yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dan menduduki 10 besar penyakit terbanyak penderitanya. Penelitian ini untuk mengetahui kondisi klinis pasien <i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD) yang dipengaruhi oleh efek interaksi obat yang tidak dapat diantisipasi. Sampel menggunakan penelitian deskriptif analitik dengan racangan <i>cross sectional</i> menggunakan data sekunder yang digunakan untuk mengetahui interaksi penggunaan obat pada pasien <i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD) dengan pengambilan data secara retrospektif di Rumah Sakit Samarinda. Pada penelitian ini menganalisis interaksi obat menggunakan <i>Drug Interaction Checker</i> Drugs.com, Medscape, dan jurnal pendukung lainnya untuk mengetahui tingkat keparahan interaksi. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pola pengobatan yang paling banyak digunakan adalah omeprazole sebanyak 48 obat (27,9%). Dilihat dari tingkatan keparahan yang telah terjadi, tingkat keparahan mayor (25,0%), moderate sebesar (62,5%) dan minor (12,5%).
Kata kunci: <i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD), Interaksi obat, Pola Pengobatan	
Key word: Drug interactions, <i>Gastroesophageal Refluks Disease</i> (GERD), Treatment patterns	ABSTRACT <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD) is a condition of reflux of stomach contents into the esophagus which can cause typical symptoms such as heartburn (burning feeling in the epigastric area), acid regurgitation (bitter taste in the mouth), and nausea which can cause damage to the esophageal mucosa. <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD) is one that continues to increase every year and occupies the top 10 diseases with the most sufferers. This study is to determine the clinical condition of <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD) patients who are affected by the effects of drug interactions that cannot be anticipated. The sample used a descriptive analytic study with a cross-sectional design using secondary data which was used to determine the interaction of drug use in <i>Gastroesophageal Reflux Disease</i> (GERD) patients with retrospective data collection at Samarinda Hospital. In this study, drug interactions were analyzed using Drug Interaction Checker Drugs.com, Medscape, and other supporting journals to determine the severity of interactions. From the results of the study it was concluded that the most widely used treatment regimen was omeprazole with 48 drugs (27.9%). Judging from the level of severity that has occurred, the severity is <i>major</i> (25.0%), <i>moderate</i> (62.5%) and <i>minor</i> (12.5%).

Pendahuluan

Gastroesophageal Refluks Disease (GERD) merupakan suatu kondisi di mana isi lambung refluks ke esofagus. *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) dapat menyebabkan gejala umum seperti *heartburn* (sensasi terbakar di daerah epigastrium), regurgitasi asam (rasa pahit di mulut), dan mual.

Penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan (2018) penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) menduduki 10 besar penyakit yang terbanyak penderitanya (Kemenkes, 2018). Di Amerika Utara sebesar 18,1% - 27,8% menderita penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD), dibandingkan dengan 8,8% - 25,9% di Eropa, Asia Timur prevalensi *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) berkisar 2,5% - 7,8%, 11,6% di Australia, dan 23,0% di Amerika Selatan (El-Serag *et al.*, 2014) serta di Indonesia pada tahun 2016 prevalensi *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) sudah mencapai 27,4% (Suherman *et al.*, 2021).

Menurut (Syam *et al.*, 2013) menunjukkan bahwa prevalensi meningkat pada usia 50-59 tahun, secara signifikan lebih tinggi pada usia 30-70 tahun dibandingkan yang usia 18-29 tahun. Faktor meningkatnya prevalensi penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat, termasuk penggunaan obat-obatan seperti antikolinergik, teofilin, beta adrenergik, penghambat saluran kalsium, dan nitrat, dapat menyebabkan penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) (Suherman *et al.*, 2021). Faktor lain yang berkontribusi terhadap *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) termasuk obesitas, makanan berlemak, kafein, alkohol, merokok, hormon, dan *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD).

Ada beberapa masalah dalam penanganan pasien gangguan lambung yang berkaitan dengan efek obat yang diminum dan terapi obat yang diminum oleh pasien. Obat kombinasi sering diresepkan untuk pasien dengan gangguan lambung. Penggunaan

beberapa obat dalam waktu yang bersamaan memudahkan interaksi obat satu sama lain (Farid, 2019). Interaksi obat yang secara klinis dapat meningkatkan toksisitas dan menurunkan efikasi obat serta mengubah efek terapeutik merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi respon tubuh terhadap terapi (Farid, 2019). Obat sintetik golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI) dapat dikonsumsi secara farmakologis untuk pengobatan *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD). Obat ini memiliki efek penekan yang lebih besar dan lebih efektif pada asam lambung daripada obat anti refluks lainnya. Obat golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI) bekerja lebih baik dalam mempertahankan pH asam lambung untuk waktu yang lama (MacFarlane, 2018). Berdasarkan standar pengobatan menurut (Syam *et al.*, 2013) pasien dengan penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) biasanya mendapatkan pengobatan lini pertama dari kelas obat golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola pengobatan pada pasien *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) serta menganalisis interaksi obat yang terjadi pada pasien *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) di Rumah Sakit Samarinda.

Metode

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian Observasional. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu desain Cross Sectional. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik Purposive Sampling.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di instalasi Rawat Inap di Rumah Sakit Kota Samarinda, Kalimantan Timur.

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu 99 sampel di Instalasi Rawat Inap di Rumah Sakit Samarinda, sedangkan sampel penelitian yaitu 50 sampel dari populasi dengan teknik Purposive Sampling.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa Drug Interactions Checker yaitu Medscape dan Drugs.com serta jurnal pendukung sebagai standar acuan.

5. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui studi pendahuluan, kemudian melihat catatan Rekam Medik penderita *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) di Instalasi Rawat Inap di Rumah Sakit Samarinda pada tahun 2018-2022.

6. Analisis Data

Data tersebut kemudian dianalisis dan dievaluasi secara deskriptif dengan menentukan persentase pasien berdasarkan diagnosis, penggunaan obat, dan kejadian interaksi obat berdasarkan mekanisme interaksi, khususnya dengan melihat tingkat keparahan berdasarkan interaksinya yaitu Minor, Moderate dan Mayor

Epigastric Pain	1	1,9
Gangguan Kecemasan	1	1,9
Gastritis	3	5,6
Hipertensi	3	5,6
Infeksi Bakteri	2	3,7
Nyeri	2	3,7
Vertigo	1	1,9
Penderita GERD	20	37,0

Hasil data yang diperoleh berdasarkan Jenis Kelamin yang paling banyak pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 36 pasien dengan persentase (72,0%), sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 pasien dengan persentase (28,0%). Hasil data yang diperoleh berdasarkan Jenis Kelamin yang paling banyak pasien berjenis kelamin perempuan sebanyak 36 pasien dengan persentase (72,0%), sedangkan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 pasien dengan persentase (28,0%).

Berdasarkan karakteristik kelompok usia pada tabel 1 paling banyak pasien yang berusia lansia awal 46-55 tahun dengan jumlah 13 pasien (26,0%). Menurut Farid (2019) insidensi *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) tinggi pada usia >40 tahun hal ini terjadi karena usia seseorang mempengaruhi seberapa baik organ mereka berfungsi seiring bertambahnya usia. Gangguan lambung lebih sering terjadi pada usia tua daripada usia yang lebih muda. Hal ini menunjukkan bahwa mukosa lambung cenderung menipis dan menghasilkan lebih sedikit lendir (cairan pelindung lambung) seiring bertambahnya usia seseorang, sehingga mukosa lebih rentan terhadap iritasi.

Berdasarkan karakteristik penyakit penyerta pada tabel 1 paling banyak yakni pasien yang memiliki penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) yaitu 20 pasien (37,0%) dan pasien yang memiliki riwayat penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) dengan penyakit penyerta yaitu 34 pasien (63,0%). Berdasarkan keluhan pasien pada umumnya gambaran klinis pasien *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) yaitu *heartburn* (sensasi terbakar di daerah

Hasil dan Pembahasan

1. Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Pasien di Instalasi Rumah Sakit Samarinda

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki - Laki	14	28,0
Perempuan	36	72,0
Usia		
17-25 Tahun	10	20,0
26-35 Tahun	9	18,0
36-45 Tahun	10	20,0
46-55 Tahun	13	26,0
56-65 Tahun	7	14,0
66-70 Tahun	1	2,0
Penyakit Penyerta		
Abdominal Pain	1	1,9
Alergi	3	5,6
Chest Pain	2	3,7
Diabetes	1	1,9
Diare	1	1,9
Dispepsia	13	24,1

epigastrium), regurgitasi asam (rasa pahit di mulut), dan mual, semuanya merupakan gejala dari kadar asam lambung yang tinggi (Kevin Adrian, 2019).

2. Pola Pengobatan

Tabel 2.1. Pola Pengobatan Berdasarkan Jenis dan Penggolongan Obat Pada Pasien *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)*

Pengobatan	Jumlah Kasus	Presentase (%)
<i>Proton Pump Inhibitor (PPI)</i>		
- Inj. Lansoprazole	2	1,2
- Lansoprazole	1	0,6
- Inj. Omeprazole	48	27,9
- Inj. Pantoprazole	1	0,6
Antasida		
- Antasida	8	4,7
- Lagesil susp	1	0,6
Antiemetik		
- Domperidone	4	2,3
- Inj. Metocloperamide	3	1,7
- Inj. Ondansetron	43	25,0
Antagonis reseptor H2		
- Inj. Ranitidine	21	12,2
Antiinflamasi nonsteroid		
- Antrain	5	2,9
Sitoprotektif		
- Sucralfate	35	20,3
Jumlah	172	100

Berdasarkan tabel 2. Pola Pengobatan Berdasarkan Jenis dan Penggolongan Obat Pada Pasien *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* pengobatan obat omeprazole merupakan golongan *Proton Pump Inhibitor (PPI)*, yakni pengobatan yang paling sering diresepkan untuk penyakit *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* berdasarkan jumlahnya sebanyak 48 kasus (27,9%). Hal ini

dikarenakan obat golongan *Proton Pump Inhibitor (PPI)* menekan asam lambung lebih kuat dibandingkan dengan obat anti refluks lainnya. Sekresi asam lambung dapat dikurangi dengan menggunakan obat golongan *Proton Pump Inhibitor (PPI)*, yang secara permanen dapat memblokir pompa proton di sel parietal. Obat golongan *Proton Pump Inhibitor (PPI)* merupakan pengobatan lini pertama untuk pasien *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* karena lebih efektif menjaga pH asam lambung dalam jangka waktu lama dan menyembuhkan esofagitis lebih cepat (Patala *et al.*, 2021).

Selanjutnya pada tabel 2. pola pengobatan terbanyak kedua yakni ondansetron dengan jumlah 43 kasus (25,0%). Obat antagonis reseptor serotonin (5-HT3) yang disebut ondansetron digunakan sebagai premedikasi untuk menghentikan mual dan muntah (Dewi *et al.*, 2014). Selain itu, ondansetron mencegah reseptor serotonin pada serat sensorik vagal di dinding usus agar tidak berfungsi (Rapih *et al.*, 2021). Sukralfat menjadi peringkat ketiga setelah omeprazole dan ondansetron. Sukralfat merupakan golongan sitoprotektif mendapatkan 35 kasus (20,3%). Dengan membentuk lapisan pada mukosa, sukralfat melindungi mukosa lambung dari kerusakan akibat faktor lambung yang agresif, terutama asam lambung (Farid, 2019).

Tabel 2.2. Pola Pengobatan Penyakit Penyerta Pada Pasien *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)*

Penyakit	Nama Obat GERD	Nama Obat Penyakit Penyerta	Jumlah Kasus	Persentase (%)
GERD & <i>Abdominal Pain</i>	Inj. Omeprazole	Antasida	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Inj. Sucralfate		1	0,6
GERD & Alergi	Inj. Omeprazole	Cetirizine	1	0,6
	Inj. Metoclopramide		1	0,6
	Inj. Ranitidin		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Dexamethasone	1	0,6
	Inj. Metoclopramide		1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Inj. Difenhidramin	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
GERD & <i>Chest Pain</i>	Inj. Omeprazole	Isosorbid	2	1,2
	Inj. Ondansetron		2	1,2
	Inj. Ranitidine		2	1,2
	Inj. Sukralfat		2	1,2

GERD & Diabetes	Inj. Omeprazole	Metformin	3	1,7
Melitus	Inj. Lansoprazole		1	0,6
	Inj. Ondansetron		3	1,7
	Inj. Sukralfat		3	1,7
GERD & Diare	Inj. Omeprazole	Loperamid	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Inj. Ranitidin		1	0,6
GERD & Dispepsia	Inj. Omeprazole	Inj. Omeprazole	13	7,6
	Inj. Lansoprazole		1	0,6
	Inj. Ondansetron		9	5,2
	Sukralfat		9	5,2
	Inj. Metocloperamid		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Inj. Lansoprazole	1	0,6
	Inj. Lansoprazole		1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Sucralfat		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Domperidon	1	0,6
	Inj. Lansoprazole		1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Sukralfat		1	0,6
	Domperidon		1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
GERD & <i>Epigastric Pain</i>	Inj. Omeprazole	Antasida	1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Sukralfat		1	0,6
	Domperidon		1	0,6
	Antasida		1	0,6
GERD & Gangguan Kecemasan	Inj. Omeprazole	Alprazolam	2	1,2
	Lansoprazole		1	0,6
	Inj. Ondansetron		2	1,2
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Sukralfat		2	1,2
	Antasida		1	0,6
GERD & Gastiristis	Inj. Omeprazole	Rebamipide	3	1,7
	Ondansetron		3	1,7
	Sukralfat		3	1,7
	Inj. Ranitidine		2	1,2
	Inj. Metocloperamid		1	0,6
	Inj. Lansoprazole		1	0,6
GERD & Hipertensi	Inj. Omeprazole	Captopril	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Domperidone		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Bisoprolol	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Sukralfat		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Furosemide	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6

	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Inj. Antasida		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Amlodipine	5	2,9
	Inj. Ondansetron		4	2,3
	Inj. Metoclopramide		2	1,2
	Sukralfat		2	1,2
	Inj. Ranitidine		2	1,2
	Domperidone		1	0,6
GERD & Infeksi	Inj. Omeprazole	Inj. Ciprofloxacin	1	0,6
Bakteri	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Inj. Ranitidine		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Ceftriaxone	3	1,7
	Inj. Ondansetron		2	1,2
	Inj. Ranitidine		3	1,7
	Sukralfat		1	0,6
	Metoclopramide		3	1,7
GERD & Nyeri	Inj. Omeprazole	Paracetamol	7	4,1
	Inj. Ondansetron		5	2,9
	Sukralfate		2	1,2
	Inj. Metoclopramide		1	0,6
	Inj. Antrain		1	0,6
	Inj. Ranitidin		5	2,9
	Antasida		1	0,6
	Inj. Omeprazole	Codeine	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
	Sucralfate		1	0,6
GERD & Vertigo	Inj. Omeprazole	Betahistin	1	0,6
	Inj. Ondansetron		1	0,6
Jumlah			172	100

Berdasarkan tabel 2.2 pola pengobatan penyakit penyerta maka dapat dilihat bahwa obat yang paling banyak digunakan untuk mengurangi gejala yang akan ditimbulkan, seperti nyeri menggunakan obat paracetamol. Pada pengobatan omeprazole dan paracetamol dengan jumlah sebanyak 7 kasus (4,1%). Paracetamol (asetaminofen) merupakan golongan analitik dan antiperatik pada peresepan yang mengandung acetaminophen sering diresepkan untuk mengobati nyeri paroksismal pada pasien dengan lambung atau usus kecil, nyeri kejang di kandung empedu, saluran kandung kemih, dan organ kelamin wanita, dan nyeri kejang selama menopause (Drugs.com, 2019).

Selanjutnya penggunaan obat ondansetron dan amlodipine adalah sebanyak 4 kasus (2,3%). Amlodipine merupakan golongan *Calcium Channel Blockers* (CCBs)

amlodipine ini bersifat vaskuloselektif, memiliki waktu paruh yang panjang, penyerapan lambat, dan bioavailabilitas oral yang relatif rendah, mencegah penurunan tekanan darah secara tiba-tiba. *Calcium Channel Blockers* (CCBs) mencegah kalsium memasuki miokardium dan sel otot polos dalam sistem pembuluh darah (Saputro, 2021).

Penggunaan obat sukralfat dan rebamipide berjumlah sebanyak 3 kasus (1,7%). Rebamipide adalah obat yang melindungi mukosa dan merupakan golongan anti-refluks. Rebamipide mempengaruhi saluran pencernaan dengan meningkatkan produksi prostaglandin endogen, menghilangkan radikal bebas, dan menurunkan sitokin proinflamasi (Widyaningrum, 2019). Selain itu hasil penggunaan obat paling banyak yaitu omeprazole sebanyak 13 kasus (7,6%).

Berdasarkan penelitian (Nabila *et al.*, 2022) menyatakan bahwa kategori obat *Proton Pump Inhibitor* (PPI) adalah obat yang paling sering digunakan untuk mengobati dispepsia, menurut kelas terapi dispepsia. Pengobatan lini pertama untuk dispepsia adalah obat golongan *Proton Pump Inhibitor* (PPI). Obat penghambat pompa proton (PPI) ini dapat mengurangi produksi asam lambung lebih efektif daripada antagonis reseptor H2 jika memiliki gejala seperti nyeri atau rasa terbakar di epigastrium (Nabila *et al.*, 2022).

3. Persentase Kejadian Interaksi Obat

Tabel 3. Persentase Kejadian Interaksi Obat Berdasarkan Level Signifikansi

Interaksi Obat	Jumlah Interaksi	Persentase (%)
Minor	19	41,3
Moderate	26	56,5
Mayor	1	2,2
Jumlah	46	100

Berdasarkan hasil diatas pada tabel 3. persentase interaksi obat yang paling banyak terjadi yakni antasida dengan ranitidin sebanyak 6 kasus (33,3%), menurut (Farid, 2019) mengatakan bahwa *minor* mencakup gejala ringan, bahwa efek samping mungkin tidak nyaman tetapi tidak mengubah jalannya terapi secara signifikan, dan bahwa pengobatan tambahan biasanya tidak perlu. Ketika antasida dan ranitidin digunakan bersama, terjadi interaksi. Dengan mengurangi

Tabel 4.1 Interaksi Obat *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) dengan obat *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD)

Tingkat Pengetahuan		Tingkat keparahan	Jumlah	Persentase (%)
Antasida	Ranitidin	Minor	6	33,3
	Sucralfate	Moderate	3	16,7
	Ondansetron	Moderate	5	27,8
Sucralfat	Lansoprazole	Moderate	4	22,2
Jumlah			18	100

Berdasarkan tabel 4.1 interaksi obat *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) dengan obat *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) menunjukkan interaksi moderate yaitu Antasida dengan ondansetron merupakan interaksi obat sebanyak 5 kasus. Interaksi tersebut dapat meningkatkan resiko irama jantung yang tidak teratur dan ketidakseimbangan elektrolit seperti

atau menekan sekresi asam lambung, antagonis reseptor H-2 dapat mencegah sintesis vitamin B12, suatu proses yang bergantung pada interaksi pepsin dengan lambung (Drugs.com, 2019).

Selanjutnya interaksi obat antasida dengan ondansetron sebanyak 5 kasus (27,8%), menurut (Farid, 2019) mengatakan bahwa tingkat keparahan *moderate* dapat mengakibatkan modifikasi pada kondisi klinis pasien, yang mungkin memerlukan terapi tambahan, rawat inap, atau rawat inap yang diperpanjang. Pemberian antasida dengan ondansetron, Ondansetron dapat meningkatkan risiko detak jantung tidak teratur, perubahan elektrolit seperti hipokalemia, dan hipomagnesemia bila digunakan dengan antasida.

Interaksi obat selanjutnya yakni obat ranitidin dengan loperamide sebanyak 1 kasus (5,0%), menurut (Farid, 2019) mengatakan bahwa tingkat keparahan *major* jika terdapat kemungkinan kuat bahwa pasien akan mengalami cedera, termasuk kerugian yang dapat bersifat permanen dan melibatkan nyawanya. Pemberian ranitidin dengan loperamide dapat digunakan dengan obat yang meningkatkan penyerapan gastrointestinal atau menghambat metabolisme.

4. Interaksi Obat

hipokalemia dan hipomagnesemia. Dosis dan durasi yang disarankan untuk menggunakan obat ini bersama-sama tidak boleh dilampaui. Hubungi tenaga medis segera jika pasien menunjukkan tanda-tanda termasuk detak jantung tidak teratur, pingsan, atau sesak napas serta bila perlu monitoring pasien (Drugs.com, 2017).

Tabel 4.2 Interaksi Obat *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* dengan Obat lainnya

Tingkat Pengetahuan		Tingkat keparahan	Jumlah	Persentase (%)
Antasida	Furosemide	Moderate	6	4,0
	Alprazolam	Minor	3	4,0
Metoclopramide	Cetirizine	Moderate	5	4,0
	Paracetamol	Minor	4	4,0
Omeprazole	Alprazolam	Moderate	2	8,0
	Furosemide	Moderate	1	4,0
	Ciprofloxacin	Minor	1	4,0
	Isosorbid	Minor	1	4,0
Ondansetron	Ciprofloxacin	Moderate	1	4,0
	Codein	Moderate	1	4,0
	Loperamide	Moderate	1	4,0
Ranitidin	Loperamide	Mayor	1	4,0
	Metformin	Moderate	1	4,0
	Ketorolac	Minor	2	8,0
	Paracetamol	Minor	5	20,0
Sukralfat	Metformin	Moderate	3	12,0
	Bisoprolol	Minor	1	4,0
Jumlah			25	100

Berdasarkan tabel 4.2 interaksi obat *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* dengan obat lainnya menunjukkan interaksi mayor yaitu ranitidin dengan loperamide merupakan interaksi obat sebanyak 1 kasus. Interaksi obat antara ranitidin dengan loperamid dapat digunakan dengan obat yang meningkatkan penyerapan gastrointestinal atau ketika satu atau lebih obat ini dikombinasikan dengan penghambat transpor P-glikoprotein misalnya (amiodaron, siklosporin, diltiazem, dronedarone, quinidine, verapamil), karena dapat bertindak secara sinergis untuk meningkatkan konsentrasi (Rahmah, 2022). Selanjutnya interaksi minor yaitu antasida dan ranitidin merupakan interaksi sebanyak 6 kasus. Kombinasi obat ini diminum dengan interval waktu satu hingga dua jam untuk menghindari interaksi obat dalam dosis yang tepat untuk obat antasida. Karena adanya interaksi obat dimana antasida dapat mengurangi penyerapan ranitidin, maka perlu dilakukan pengaturan dosis sehingga antasida diminum satu sampai dua jam sebelum makan dan ranitidin diminum satu sampai dua jam

setelah makan pada data yang terkumpul. Menurut penelitian sebelumnya yang diamati oleh (Listina *et al.*, 2021) waktu untuk mengkonsumsi antasida dan ranitidine harus dibedakan. karena jika digunakan secara bersamaan akan terjadi interaksi farmakologis antara antasida dan ranitidin dimana antasida dapat menghambat penyerapan ranitidin.

Simpulan dan Saran

1. Pola pengobatan *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* obat yang paling banyak digunakan adalah obat golongan *Proton Pump Inhibitor (PPI)* yaitu omeprazole sebanyak 48 kasus (27,9%).
2. Interaksi obat yang terjadi pada pasien *Gastroesophageal Refluks Disease (GERD)* di Rumah Sakit Samarinda menunjukkan 3 tingkat keparahan yaitu *minor*, *moderate* dan *mayor*. Tingkat keparahan *mayor* dengan obat ranitidin dan loperamid menunjukkan persentase sebesar 25.0% untuk tingkat keparahan *moderate* dengan obat antasida dan ondansetron menunjukkan persentase

sebesar 62,5% dan tingkat keparahan *minor* dengan obat ranitidine dan ketorolac menunjukkan persentase sebesar 12,5%.

Ucapan Terima Kasih (*optional*)

Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu apt. Muthia Dewi Marthilia Alim M.Farm, dan Ibu apt. Deasy Nur Chairin Hanifa, M.Clin.Pharm, yang telah memberikan arahan, motivasi serta dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Dewi, N., Ariawati, K., & Niruri, R. (2014). Efektivitas Ondanestron Dalam Menangani Mual dan Muntah Pasca Kemoterapi Metotreksat Dosis Tinggi Pada Pasien Anak dengan Leukimia Limfoblastik Akut di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah. *Jurnal Farmasi Udayana*, 3(2), 71–76.
- Farid, K. (2019). Analisis potensi interaksi obat pada pasien diagnosa gangguan lambung (dispepsia dan gastroesophageal reflux disease / GERD) di Klinik Pratama sanjaya, kota bandung.
- Kemkes. (2018). Profil Kesehatan Indonesia. In *Science as Culture* (Vol. 1, Issue 4). <https://doi.org/10.1080/09505438809526230>.
- Listina, O., Prasetyo, Y., Solikhati, D. I. K., & Megawati, F. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gastritis di Puskesmas Kaladawa Periode Oktober-Desember 2018. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(2), 129–135. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v7i2.1911>.
- MacFarlane, B. (2018). Management of gastroesophageal reflux disease in adults: a pharmacist's perspective. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, Volume 7, 41–52. <https://doi.org/10.2147/iprp.s142932>.
- Medscape.com, 2017, Drug Interaction Checker, Terdapat di: <https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>.
- Medscape.com, 2019, Drug Interaction Checker, Terdapat di: <https://reference.medscape.com/drug-interactionchecker>.
- Nabila, H., Dewi, N. M. A. R., & Lestarini, I. A. (2022). Evaluasi pola penggunaan obat dispepsia berdasarkan indikator WHO (World Health Organization) pada pasien rawat jalan Puskesmas Karang Taliwang tahun 2019. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 3(1), 11–17. <https://doi.org/10.29303/sjp.v3i1.139>.
- Patala, R., Tandi, J., Ulzmi, N., & Fahrudin, F. (2021). Rasionalitas Penggunaan Obat Pada Pasien GERD Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Anutapura Palu. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(1), 62. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i1.43170>.
- Rahmah. (2022). DRPs (Drug Related Problems) Pada Pengobatan Diare Akut Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya. 2, 55–66. https://repository.universitastbth.ac.id/2194/%0Ahttps://repository.universitastbth.ac.id/2194/3/DAFTAR_PUSTAKA.pdf
- Rapih, D. A., Rikmasari, Y., & Sriwijaya, R. A. (2021). Hubungan Jumlah Kejadian Drug Related Problems Dengan Lama Hari Rawat Pada Pasien Dispepsia Di Rumah Sakit X Palembang. *Borobudur Pharmacy Review*, 1(1), 44–52.
- Saputro, D. (2021). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Di RSUD dr. Soeroto Ngawi. *Skripsi*.
- Suherman Linda P., Ramdani Robby, Septiani Vina, Indrayani Wiwik, I. A. N., & Hasyim, K. P. (2021). Pola Penggunaan Obat Pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) Di Salah Salah satu Rumah Sakit Di Bandung. *Pharmacoscript*, 3(2), 154–161.
- Syam, A. F., Aulia, C., Renaldi, K., Simadibrata, M., Abdullah, M., & Tedjasaputra, T. R. (2013). Revisi Konsensus Nasional Penatalaksanaan Penyakit Refluks Gastroesofageal (Gastroesophageal Re ux Disease/ GERD) di Indonesia.

LAMPIRAN

NASPUB 1 : Pola Pengobatan dan Interaksi Obat Pada Pasien Gastroesophageal Refluks Disease (GERD) Di Rumah Sakit Samarinda

by Desi Riskamulyani

Submission date: 04-Apr-2023 11:59AM (UTC+0800)

Submission ID: 2055313971

File name: Naspub_Desri_Riskamulyani_1811102415021_S1_Farmasi.docx (84.73K)

Word count: 3111

Character count: 19602

NASPUB 1 : Pola Pengobatan dan Interaksi Obat Pada Pasien Gastroesophageal Refluks Disease (GERD) Di Rumah Sakit Samarinda

ORIGINALITY REPORT

13% SIMILARITY INDEX	12% INTERNET SOURCES	6% PUBLICATIONS	3% STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

1	www.e-journal.unper.ac.id Internet Source	3%
2	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	1%
3	jurnal.uns.ac.id Internet Source	1%
4	repository.unfari.ac.id Internet Source	1%
5	core.ac.uk Internet Source	1%
6	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	1%
7	dspace.umkt.ac.id Internet Source	1%
8	jptam.org Internet Source	1%