

## Studi Penggunaan Obat pada Pasien *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) Rawat Jalan di RS. Aura Syifa Kediri Periode Januari - November 2022

<sup>1</sup>\*Fitria Wahyuning Wulan, <sup>2</sup>Mellinnia Lailla Sari

Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

<sup>1</sup>[fitria.wahyuning@iik.ac.id](mailto:fitria.wahyuning@iik.ac.id), <sup>2</sup>[mellinnialailla@gmail.com](mailto:mellinnialailla@gmail.com)

Alamat : Jl. KH Wachid Hasyim No.65, Bandar Lor, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64114

Korespodensi email : [fitria.wahyuning@iik.ac.id](mailto:fitria.wahyuning@iik.ac.id)

**Abstract.** Background: *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) is a pathological condition caused by reflux of contents from the stomach entering the esophagus, with various signs and symptoms involving the esophagus, pharynx, larynx and airway. *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) has typical symptoms of heartburn and regurgitation. So that the symptoms that appear will interfere with all activities carried out by someone. Objective: This study is to determine the profile picture of drug use in outpatient *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) patients at Aura Syifa Hospital Kediri and to determine the study of drug use in outpatient *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) patients at Aura Syifa Hospital Kediri by analyzing the right indications and right doses. Method: This study is a descriptive observational study with retrospective data collection from patient medical record data. Results: The results of a study on the use of drugs in outpatient *gastroesophageal reflux disease* (GERD) patients at Aura Syifa Hospital Kediri for the period January-November 2022 by analyzing the right indications and correct doses, which were obtained as many as 175 patients. The most GERD patients were women as many as 114 patients and men as many as 61 patients. The most common age for GERD is 56-65 years old and >65 years old. The most widely used drug class is the Proton Pump Inhibitor (PPI) class with a percentage of 38% and the drug in this class that is often used is lansoprazole with 167 prescriptions. The results of a study on drug use in outpatient *gastroesophageal reflux disease* (GERD) patients at Aura Syifa Hospital Kediri for the period January-November 2022 that meet the rationality of treatment based on the literature of the Indonesian GERD Consensus in 2013 or BNF 2017 or *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach* 11<sup>th</sup> edition in 2020 or Medscape, where the indication is 100% (175 patients) and the right dose is 100% (175 patients).

**Keywords:** *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD), Proton Pump Inhibitor (PPI), Drug Use Studies

**Abstrak.** Latar Belakang: *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) merupakan keadaan patologis yang diakibatkan karena refluks isi dari lambung yang masuk dalam kerongkongan, dengan berbagai tanda dan gejala yang melibatkan kerongkongan, faring dan saluran nafas. *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) memiliki gejala yang khas yaitu heartburn dan regurgitasi. Sehingga dengan gejala yang muncul akan mengganggu segala aktivitas yang dilakukan oleh seseorang. Tujuan: Penelitian ini untuk mengetahui gambaran profil penggunaan obat pada pasien *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri dan untuk mengetahui studi penggunaan obat pada pasien *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD) rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri dengan menganalisa tepat indikasi dan tepat dosis. Metode: Penelitian ini merupakan penelitian secara observasional yang bersifat deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dari data rekam medis pasien. Hasil: Hasil dari penelitian studi penggunaan obat pada pasien *gastroesophageal reflux disease* (GERD) rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022 dengan menganalisa tepat indikasi dan tepat dosis yaitu didapatkan sebanyak 175 pasien. Pasien GERD paling banyak adalah perempuan sebanyak 114 pasien dan laki-laki sebanyak 61 pasien. Usia paling banyak yang mengalami penyakit GERD yaitu usia 56-65 tahun dan >65 tahun. Golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Pompa Proton Inhibitor* (PPI) dengan persentase 38% dan obat dalam golongan ini yang sering digunakan adalah lansoprazole dengan 167 peresepan. Hasil pada studi penggunaan obat pada pasien *gastroesophageal reflux disease* (GERD) rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022 yang memenuhi rasionalitas pengobatan berdasarkan literatur Konsensus GERD Indonesia tahun 2013 atau BNF 2017 atau *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach* 11<sup>th</sup> edisi tahun 2020 atau Medscape, dimana tepat indikasi sebanyak 100% (175 pasien) dan tepat dosis 100% (175 pasien).

**Kata Kunci:** *Gastroesophageal Reflux Disease* (GERD), Proton Pump Inhibitor (PPI), Studi Penggunaan Obat

## 1. PENDAHULUAN

Prevalensi *GERD* di Asia relatif rendah dibanding negara barat. Di Amerika, hampir 7% populasi memiliki keluhan *heartburn* dan sekitar 20% - 40% diperkirakan menderita *GERD* (Khodarahmi et al., 2016). Di Amerika Utara sebesar 18,1% - 27,8% orang menderita *GERD*, dibandingkan dengan 8,8% - 25,9% di Eropa. Di Asia Timur prevalensi *GERD* berkisar 2,5% - 7,8%, 11,6% di Australia, dan 23,0% di Amerika Selatan (El-Serag et al., 2014). Prevalensi *GERD* di Indonesia pada tahun 2016 sudah mencapai 27,4% (Syam et al., 2016). Berdasarkan temuan penelitian lain, prevalensi *GERD* di Rumah Sakit rujukan primer di Jakarta pada tahun 2018 sebesar 49% (Darnindro et al., 2018).

*Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* merupakan keadaan patologis yang diakibatkan karena refluks isi dari lambung yang masuk dalam kerongkongan, dengan berbagai tanda dan gejala yang melibatkan kerongkongan, faring, laring dan saluran nafas (Sudoyo et al., 2009). *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* memiliki gejala yang khas yaitu *heartburn* dan regurgitasi. Sehingga dengan gejala yang muncul akan mengganggu segala aktivitas yang dilakukan oleh seseorang (Friyanto dan Lestari, 2019).

Risiko penyakit *GERD* mengganggu fungsi sistem pencernaan dan meningkatkan risiko kanker kerongkongan, sehingga memerlukan pengobatan yang tepat (Ndraha et al., 2016). Beberapa faktor risiko terjadinya *GERD* antara lain obesitas, usia lebih dari 40 tahun, stress, kehamilan, merokok, diabetes, *skleroderma*. Beberapa obat dan suplemen diet pun dapat memperparah gejala *GERD*, seperti obat-obatan yang dapat mengganggu kerja otot sfingter esophagus bagian bawah seperti antidepresan, *calcium channel blockers* dan narkotika. Termasuk juga penggunaan rutin beberapa jenis nonsteroidal *anti-inflammatory drugs* (NSAIDs) dan antibiotika (Tarigan dan Pratomo, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian Aisyah., et al. (2022) menunjukkan bahwa pasien *GERD* di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. Soedarso Pontianak periode Januari 2020 – Desember 2021 persentase rasionalitas pada pasien tanpa penyakit penyerta berdasarkan tepat indikasi 100%, tepat obat 93,33%, tepat dosis 100%, tepat cara pemberian 100%, dan tepat interval waktu pemberian 100% dan dengan penyakit penyerta berdasarkan tepat indikasi 100%, tepat obat 40%, tepat dosis 100%, tepat cara pemberian 100%, dan tepat interval waktu pemberian 100%.

Penggunaan obat yang tidak rasional masih sering dijumpai di pusat kesehatan seperti rumah sakit, klinik dan puskesmas. Ketidaktepatan indikasi, obat, dosis, cara pemberian, dan interval waktu pemberian dapat menyebabkan kegagalan terapi (Santika et al., 2019). Berbagai dampak negatif yang terjadi akibat ketidakrasionalan penggunaan obat antara lain meningkatnya angka mortalitas dan morbiditas penyakit, timbulnya efek samping obat, biaya

yang mahal, bahkan resistensi bakteri terhadap antibiotik tertentu (Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian, 2011).

Berdasarkan uraian dari latar belakang tersebut yang menunjukkan bahwa studi tentang penggunaan obat pada pasien *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri secara berkala penting untuk dilakukan. Belum banyak studi di Indonesia yang membahas tentang penggunaan obat pada pasien *GERD*. Studi penggunaan obat dalam penelitian ini ditinjau dari aspek tepat indikasi dan tepat dosis.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan pengambilan data dilakukan secara retrospektif. Penelitian deskriptif disini yaitu untuk mengetahui studi penggunaan obat pada pasien *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022.

### **Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di RS Aura Syifa Kediri khususnyapada bagian Rekam Medis RS.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah 310 pasien *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* pada periode Januari – November 2022 di RS Aura Syifa Kediri dan didapatkan hasil 175 sampel dengan teknik sampling dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dan telah memenuhi kriteria inklusi.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengambilan data dimulai dari pengumpulan data pasien *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* rawat jalan RS Aura Syifa Kediri periode Januari –November 2022. Data yang diambil meliputi data pasien dan data terapi obat pasien *Gastroesophageal Reflux Disease*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Data Hasil Penelitian

(GERD). Data obat yang diambil adalah semua obat GERD serta jumlah pemberian obat.

#### 1) Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis kelamin	Jumlah pasien	Persentase (%)
1	Laki – laki	61	35
2	Perempuan	114	65
	Total	175	100

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui bahwa jumlah pasien GERD laki – laki berjumlah 61 pasien dengan persentase 35%. Lebih sedikit dari pada perempuan berjumlah 114 pasien dengan persentase 65%. Maka pada pasien GERD rawat jalandi RS Aura Syifa Kediri perempuan menjadi pasien terbanyak berdasarkan karakteristik jenis kelamin. Beberapa alasan yang menyatakan bahwa perempuan lebih rentan untuk menderita GERD

#### 2) Distribusi Pasien Berdasarkan Usia Pasien

Berhubungan dengan hormon. Hormon estrogen dan progesteron merupakan hormon yang terdapat pada perempuan. Salah satu dari fungsi kedua hormon ini yaitu untuk merelaksasikan otot didalam tubuh, termasuk otot pada saluran pencernaan. Fungsi dari hormon tersebut berperan besar dalam terjadinya LES (*Lower Esophageal Sphincter*) sebagai faktor utama, sehingga pada perempuan lebih cenderung terkena GERD (Ndraha etal., 2016).

Tabel 2. Distribusi pasien berdasarkan usia pasien

Rentang Usia (Tahun)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Remaja akhir (17–25 tahun)	7	4
Dewasa awal (26–35 tahun)	8	5
Dewasa akhir (36–45 tahun)	27	15
Lansia awal (46–55 tahun)	35	20
Lansia akhir (56–65 tahun)	49	28
Manula >65 tahun	49	28
Total	175	100

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa pasien GERD pada rentang usia remaja akhir (17–25 tahun) berjumlah 7 pasien dengan persentase 4% kemudian pada rentang usia dewasa awal (26–35 tahun) berjumlah 8 pasien dengan persentase 5%, selanjutnya pada rentang usia dewasa akhir (36–45 tahun) berjumlah 27 pasien dengan persentase

15%. Lalu pada rentang usia lansia awal (46–55 tahun) berjumlah 35 pasien dengan persentase 20%, sedangkan pada rentang usia lansia akhir (56–65 tahun) berjumlah 49 pasien dengan persentase 28%. Dan yang terakhir adalah pada rentang usia manula, yaitu >65 tahun berjumlah 49 pasien dengan persentase 28%.

Dari hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia pasien yang paling tinggi didapatkan pada rentang usia lansia akhir (56–65 tahun) berjumlah 49 pasien dan pada rentang usia manula, yaitu >65 tahun berjumlah 49 pasien. Usia pasien *GERD* terbanyak terjadi pada pasien usia 41–60 tahun, hal ini dipengaruhi oleh perubahan fisiologis esophagus seiring dengan bertambahnya usia berupa menurunnya produksi saliva bikarbonat sehingga meningkatkan paparan refluks asam di esophagus akibat lambatnya bersihan asam, sehingga akan menurunkan panjang relaksasi LES dan menyebabkan motilitas esophagus dengan meningkatnya proporsi peristaltik yang abnormal dan lambatnya bersihan asam refluks pada esophagus (Syam et al., 2016).

### 3) Distribusi Pasien Berdasarkan Terapi *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

**Tabel 3.** Distribusi Pasien Berdasarkan Terapi *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)*

No	Pengobatan	Jumlah	Persentase
1.	a. Antasida		
	Magnesium hydroxide/aluminum hydroxide dengan simethicone	6	1
	2) Simethicone	4	1
	b. Pompa Proton Inhibitor		
	1) Lansoprazole	167	37
	2) Omeprazole	6	1
	c. Antagonis Reseptor H <sub>2</sub>		
	1) Ranitidin	89	20
	d. Sukralfat		
	1) Sukralfat	130	29
	e. Antiemetik		
	1) Domperidone	45	10
	2) Ondansetron	3	1
	Total	450	100

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa pada golongan Antasida yaitu rejimen perawatan yang digunakan adalah magnesium *hydroxide/aluminum hydroxide* dengan simethicone diperoleh jumlah 6 peresepan dengan persentase 1% dan simethicone diperoleh jumlah 4 peresepan dengan persentase 1% kemudian pada golongan *Pompa*

*Proton Inhibitor (PPI)*, yaitu obat lansoprazole diperoleh jumlah 167 peresepan dengan persentase 37% dan untuk omeprazole diperoleh 6 peresepan dengan persentase 1% sehingga total untuk penggunaan obat golongan *PPI* adalah 173 peresepan dengan persentase 38%.

Selanjutnya, pada golongan obat Antagonis Reseptor H<sub>2</sub>, yaitu obat ranitidin diperoleh jumlah 89 peresepan dengan persentase 20%. Sedangkan pada golongan Sukralfat yaitu obat sukralfat diperoleh jumlah 130 peresepan dengan persentase 29%. Dan yang terakhir pada golongan obat Antiemetik, yaitu obat domperidone diperoleh jumlah 45 peresepan dengan persentase 10% dan obat ondansetron diperoleh jumlah 3 peresepan dengan persentase 1%. Maka total untuk penggunaan golongan obat antiemetik adalah 48 peresepan dengan persentase 11%.

Dari hasil tersebut maka dapat diketahui bahwa golongan obat yang sering digunakan sebagai terapi pada penyakit *GERD* adalah golongan *Pompa Proton Inhibitor (PPI)* dengan persentase 38% dan obat dalam golongan ini yang sering digunakan adalah lansoprazole dengan 167 peresepan dengan persentase 37%.

Obat golongan *PPI* memberikan efek penekanan asam lambung yang lebih besardan efektif dibandingkan dengan obat anti refluks lainnya. Obat golongan *PPI* dapat menghambat pompa proton secara *irreversible* dalam sel pariental sehingga mengurangi sekresi asam lambung. Obat- obat golongan *PPI* dapat menyembuhkan esophagitis lebih cepat serta lebih efektif dalam menjaga pH asam lambung di atas empat untuk jangka waktu yang lama (MacFarlane, 2018). Berdasarkan standar pengobatan menurut (Syam, Aulia, Renaldi, Simadibrata, Abdullah, & Tedjasaputra, 2013) dalam Konsensus Nasional, obat golongan *PPI* merupakan terapi lini pertama yang digunakan pada pasien *GERD*, dimana terapi empirik *PPI* diberikan selama 4 minggu dan dievaluasi dalam 2-4 minggu.

**Tabel 4.** Distribusi Pasien Berdasarkan Penggunaan Obat Pada Pasien *Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)* Tunggal Maupun Kombinasi

<b>Penggunaan Obat</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Persentase (%)</b>
<b>A. Tunggal</b>		
Lansoprazole	20	11
Omeprazole	3	2
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>13</b>
<b>B. Kombinasi 2 Obat</b>		
Lansoprazole + Sukralfat	41	23
Lansoprazole + Domperidone	3	2
Sukralfat + Ranitidin	2	1
Lansoprazole + Ranitidin	8	4,6
Omeprazole + Sukralfat	2	1
Lansoprazole + Simethicone	1	0,6
Omeprazole + Ranitidin	1	0,6
Lansoprazole + Magnesium hydroxide/aluminum hydroxide dengan simethicone	1	0,6
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>33,4</b>
<b>C. Kombinasi 3 Obat</b>		
Lansoprazole + Sukralfat + Ranitidin	42	24
Lansoprazole + Magnesium hydroxide/aluminum hydroxide dengan simethicone + Ranitidin	3	2
Lansoprazole + Sukralfat + Simethicone	1	0,6
Lansoprazole + Domperidone + Sukralfat	12	7
Lansoprazole + Domperidone + Ranitidin	2	1
Lansoprazole + Ranitidin + Simethicone	1	0,6
Lansoprazole + Magnesium hydroxide/aluminum hydroxide dengan simethicone + Domperidone	1	0,6
Lansoprazole + Ondansetron + Sukralfat	1	0,6
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>36,4</b>
<b>D. Kombinasi 4 Obat</b>		
Lansoprazole + Ondansetron + Sukralfat + Ranitidin	2	1
Lansoprazole + Domperidone + Sukralfat + Ranitidin	26	15
Lansoprazole + Simethicone + Sukralfat + Ranitidin	1	0,6
Lansoprazole + Magnesium hydroxide/aluminum hydroxide dengan simethicone + Domperidone + Ranitidin	1	0,6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>17,2</b>
<b>Total Keseluruhan</b>	<b>175</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel V.4 dapat diketahuibahwa pada penggunaan obat pada pasien *gastroesophageal reflux disease (GERD)* tunggal diperoleh hasil 23 pasien dengan persentase 13% dan yang paling banyak digunakan adalah pada obat lansoprazole dengan

20 pasien (11%). Selanjutnya, pada penggunaan obat dengan 2 kombinasi obat diperoleh hasil 59 pasien dengan persentase 33,4% dan yang paling banyak digunakan adalah pada obat Lansoprazole+Sukralfat dengan 41 pasien (23%). Berikutnya, pada penggunaan obat dengan 3 kombinasi obat diperoleh hasil 63 pasien dengan persentase 36,4% dan yang paling sering diberikan adalah pada obat Lansoprazole + Sukralfat + Ranitidin dengan 42 pasien (24%).

Dan yang terakhir adalah penggunaan obat dengan 4 kombinasi obat diperoleh hasil 30 pasien dengan persentase 17,2% dan yang paling banyak diberikan adalah pada obat Lansoprazole + Domperidone + Sukralfat + Ranitidin dengan 26 pasien (15%). Maka pada penggunaan obat pada pasien *gastroesophageal reflux disease (GERD)* tunggal maupun kombinasi diperoleh hasil yang paling banyak diberikan adalah pada penggunaan obat dengan 3 kombinasi yaitu pada obat Lansoprazole + Sukralfat + Ranitidin dengan pasien sebanyak 42 pasien (24%). Ranitidin merupakan golongan antagonis reseptor H<sub>2</sub> yang baik digunakan 30-60 menit sebelum makan. Namun dalam kasus ini ranitidin boleh diberikan setelah makan. Jika digunakan bersamaan dengan sukralfat dapat menurunkan konsentrasi pada ranitidin. Disarankan bahwa ranitidin diberikan satu atau dua jam setelah sukralfat (Rahman et al., 2018).

Selain itu, pada penggunaan terapi bersamaan, seperti golongan *PPI* + Sukralfat + H<sub>2</sub>RA tidak di rekomendasikan, karena dapat menambah biaya pengobatan tanpa mendapat keefektifan yang maksimal dari pengobatan tersebut (Dipiro et al., 2016). Dengan demikian penggunaan obat *GERD* baik tunggal maupun kombinasi harus disesuaikan dengan tingkat keparahan dan kondisi pasien.

## **B. Studi penggunaan obat Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)**

### **1) Tepat Indikasi**

**Tabel 5.** Persentase Penggunaan Obat *GERD* Berdasarkan Tepat Indikasi

No	Ketepatan	Frekuensi	Persentase (%)
1	TI	175	100
2	TTI	0	0
Total		175	100

\*Ket: TI : Tepat Indikasi      TTI : Tidak Tepat Indikasi



Berdasarkan Tabel 5. dapat diketahui bahwa hasil analisis data penggunaan obat *GERD* berdasarkan kriteria tepat indikasi yang dilakukan pada pasien *GERD* di instalasi rawat jalan RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022, didapatkan tepat indikasi sebanyak 175 pasien dengan persentase 100%. Menurut literatur Konsensus *GERD* Indonesia tahun 2013, *GERD* juga dapat dipandang sebagai suatu kelainan yang menyebabkan cairan lambung dengan berbagai kandungannya mengalami refluks ke dalam esofagus, dan menimbulkan gejala khas seperti heartburn (rasa terbakar di dada yang kadang disertai rasa nyeri dan pedih) serta gejala-gejala lain seperti regurgitasi (rasa asam dan pahit di lidah), nyeri epigastrium, disfagia, dan odinofagia. Pasien dapat mengalami gejala-gejala lain seperti nyeri dada non kardiak, kembung, mual, nyeri menelan, mudah kenyang dan nyeri ulu hati, dengan atau tanpa gejala refluks yang tipikal (Syam et al., 2013).

*GERD* berdasarkan gejala mungkin ada dengan atau tanpa cedera esofagus dan paling sering muncul sebagai mulas, regurgitasi, atau disfagia. Lebih jarang, odynophagia (nyeri menelan), air kurang ajar (water brash), bersendawa, kembung, atau hipersalivasi dapat juga terjadi. Gejala refluks gastroesofageal yang berhubungan

## 2) Tepat Dosis

Dengan proses penyakit pada organ selain kerongkongan disebut sebagai sindrom refluks ekstraesofageal. Pasien dengan sindrom refluks ekstraesofageal mungkin datang dengan nyeri dada, suara serak, batuk kronis, atau asma (Dipiro et al., 2020).

**Tabel 6.** Persentase Penggunaan Obat *GERD* Berdasarkan Tepat Dosis

No	Ketepatan	Frekuensi	Persentase
1	TD	175	100
2	TTD	0	0
	Total	175	100

\*Ket: TD : Tepat Dosis      TTD : Tidak Tepat Dosis

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa hasil analisis data penggunaan obat *GERD* berdasarkan kriteria tepat dosis yang dilakukan pada pasien *GERD* di instalasi rawat jalan RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022, didapatkan tepat dosis dengan pasien sebanyak 175 pasien dengan persentase 100%. Pada penelitian ini pada golongan obat Antasida dengan rejimen perawatan yang digunakan adalah magnesium *hydroxide*/aluminum *hydroxide* dengan simethicone terdapat 6 pasien tepat dosis dengan dosis 10-20 mL 3x1. Menurut literatur *Pharmacotherapy Pathophysiologic Approach 11<sup>th</sup>* edisi tahun 2020 untuk dosis dengan rejimen perawatan

yang digunakan adalah magnesium hydroxide/aluminum *hydroxide*, yaitu 10-20 mL sesuai kebutuhan atau setelah makan dan sebelum tidur. Pada golongan obat Antasida dengan rejimen perawatan yang digunakan adalah Simethicone terdapat 4 pasien tepat dosis dengan dosis 40 mg 3x1. Menurut *literatur Medscape* untuk dosis simethicone adalah 40-360 mg per oral setiap 6 jam setelah makan dan sebelum tidur sesuai kebutuhan; tidak melebihi 500 mg/hari.

Secara umum, antasida memiliki durasi kerja yang pendek, yang memerlukan pemberian yang sering sepanjang hari untuk memberikan netralisasi asam yang berkelanjutan. Mengambil antasida setelah makan dapat meningkatkan durasi tindakan dari sekitar 1 hingga 3 jam; namun, penekanan asam malam hari tidak dapat dipertahankan dengan dosis sebelum tidur (Dipiro et al., 2020).

Simetikon merupakan agen anti-foaming yang menurunkan tegangan permukaan gelembung gas dengan tidak mengurangi atau mencegah pembentukan gas dalam saluran pencernaan, melainkan meningkatkan pengeluaran gas dari tubuh. Simetikon sepenuhnya termetilasi dan biasa digunakan untuk menurunkan tegangan permukaan dari gas atau gelembung udara. Sifat anti-foamingnya telah dieksploitasi selama prosedur endoskopi sejak tahun 1978. Simetikon mengandung kurang lebih 90,5 - 99,0% dari PDMS (*polydimethylsiloxane*) dan 4 -7% dari SiO<sub>2</sub> (United States Pharmacopeial, 2013).

Pada penggunaan obat golongan *PPI (Pompa Proton Inhibitor)*, yaitu obat lansoprazole diperoleh hasil tepat dosis sebanyak 164 pasien dengan dosis tunggal yang diberikan yaitu 30 mg 1 kali sehari dan sebanyak 3 pasien dengan dosis ganda 30 mg 2 kali sehari. Selanjutnya, pada obat omeprazole diperoleh hasil tepat dosis sebanyak 5 pasien dengan dosis tunggal yang diberikan yaitu 20 mg 1 kali sehari dan sebanyak 1 pasien dengan dosis ganda 20 mg 2 kali sehari.

Berdasarkan literatur Konsensus *GERD* Indonesia tahun 2013 mengatakan bahwa untuk lansoprazole dosis tunggal 30mg 1 kali sehari dan dosis ganda 30 mg 2 kali sehari dan untuk omeprazole dosis tunggal 20 mg 1 kali sehari dan untuk dosis ganda 20 mg 2 kali sehari.

Pasien harus diinstruksikan untuk meminum *PPI* di pagi hari, 30 hingga 60 menit sebelum sarapan atau sebelum makan terbesar mereka, untuk memaksimalkan kemanjuran, karena agen ini hanya menghambat sekresi pompa proton secara aktif. Pasien dengan gejala nokturnal dapat mengambil manfaat dari penggunaan *PPI* sebelum makan malam. Jika diberi dosis dua kali sehari, dosis kedua harus diberikan sekitar 10 sampai 12 jam setelah dosis pagi dan sebelum makan (Dipiro et al., 2020).

Pada penelitian penggunaan obat golongan Antagonis Reseptor H<sub>2</sub> diperoleh hasil tepat dosis pada obat ranitidin sebanyak 89 pasien dengan dosis yang diberikan yaitu 150 mg. Menurut literatur *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach 11<sup>th</sup>* edisi tahun 2020 pada golongan obat Antagonis Reseptor H<sub>2</sub>, yaitu ranitidin 150 mg dengan dosis 2 kalisehari.

H<sub>2</sub>RA diindikasikan untuk gejala *GERD* ringan hingga sedang. Jika dibandingkan dengan antasida, onset pereda gejala terjadi dalam 30 hingga 45 menit, dan durasi kerjanya lebih lama (hingga 10 jam). Salah satu manfaat dari H<sub>2</sub>RA adalah bahwa mereka dapat diminum sebelum makan makanan berat atau pedas sebagai profilaksis untuk gejala *GERD* postprandial (Alldredge et al., 2013).

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan golongan obat Sukralfat diperoleh hasil tepat dosis sebanyak 120 pasien dengan dosis yang diberikan 1 g tiga kali sehari dan diperoleh hasil tepat dosis sebanyak 10 pasien dengan dosis yang diberikan 2 g dua kali sehari. Menurut BNF 2017 bahwa pada dosis sukralfat, yaitu 2 g dua kali sehari, dosis diminum setelah bangun tidur dan sebelum waktu tidur, sebagai alternatif 1 g 4 kali sehari selama 4–6 minggu, atau dalam kasus yang resisten hingga 12 minggu, dosis yang harus diambil 1 jam sebelum makan dan sebelum tidur; maksimum 8 g per hari.

Golongan pelindung mukosa terdiri atas sukralfat. Mekanisme kerja sukralfat adalah membentuk kompleks ulser adheren dengan eksudat protein seperti albumin dan fibrinogen pada sisi ulser dan melindunginya dari serangan asam, serta menghambat aktivitas pepsin dan membentuk ikatan garam dengan empedu (Katzung, 2009). Sukralfat tampaknya efektif dalam mengobati kasus *GERD* ringan dan kemungkinan esofagitis ringantetapi tidak efektif dalam penatalaksanaan penyakit berat. Mengingat pilihan yang lebih efektif saat ini, sukralfat jarang digunakan dalam pengelolaan *GERD* (Alldredge et al., 2013).

Pada penelitian penggunaan obat golongan Antiemetik diperoleh hasil tepat dosis pada obat domperidone diperoleh jumlah 45 pasien dengan dosis yang diberikan adalah 10 mg dan pada obat ondansetron diperoleh jumlah 3 pasien dengan dosis yang diberikan 4 mg. Pada literatur BNF 2017 penggunaan obat domperidone bahwa pada dosis dewasa (berat badan 35 kg ke atas), yaitu 10 mg hingga 3 kali sehari; maksimal 30 mg per hari sebelum makan. Dan pada penggunaan obat ondansetron 16 mg, dosis diminum 1 jam sebelum anestesi, sebagai alternatif (dengan injeksi intramuskular atau dengan injeksi intravena lambat) 4 mg, dosis diberikan pada saat induksi anestesi.

Domperidone salah satu senyawa benzimidazolinon yang merupakan propulsivum yang berkhasiat menstimulasi peristaltik dan pengosongan lambung. Di samping itu juga berdaya antiemetik. Digunakan pada refluks esofagitis dan pada mual dan muntah akibat kemoterapi dan pada migrain. Tidak melintasi sawar darah sampai otak dan

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang studi penggunaan obat pada pasien *gastroesophageal reflux disease (GERD)* rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022 dapat disimpulkan bahwa:

**A.** Penggunaan obat yang digunakan untuk pengobatan penyakit *GERD* di instalasi rawat jalan RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022 diketahui bahwa pada golongan Antasida diperoleh jumlah 10 peresepan (2%) kemudian pada golongan *Pompa Proton Inhibitor (PPI)* diperoleh jumlah 173 peresepan (38%). Sedangkan untuk penggunaan obat golongan Antagonis Reseptor H<sub>2</sub> adalah 89 peresepan (20%). Pada penggunaan golongan obat Sukralfat diperoleh 130 peresepan (29%). Dan untuk penggunaan obat golongan jarang menimbulkan sedasi atau efek ekstrapiramidal (Tjay dan Rahardjo, 2015).

Ondansetron sendiri adalah senyawa karbazol yang merupakan antagonis reseptor serotonin-3 selektif (dari reseptor-5HT<sub>3</sub>). Bekerja antiemetik kuat dengan memstimulasi CTZ, yang keduanya diakibatkan oleh serotonin. Efeknya dapat diperkuat dengan pemberian dosis tunggal deksametason (20 mg per infus) sebelum kemoterapi dimulai. Selain pada kemoterapi dan radioterapi juga sering diberikan untuk profilaksis setelah pembedahan ginekologi. Resorpsi dari usus agak baik dengan BA rata-rata 75%, PP 73% dan plasma-t<sub>1/2</sub> 3-5 jam. Sebagian besar zat ini dimetabolisasi di dalam hati dan metabolitnya diekskresi lewat feses dan urin (Tjay dan Rahardjo, 2015). Antiemetik diperoleh 48 peresepan (11%). Golongan obat yang paling banyak digunakan adalah golongan *Pompa Proton Inhibitor (PPI)* dengan persentase 38% dan obat dalam golongan ini yang sering digunakan adalah lansoprazole dengan 167 peresepan (37%).

**B.** Dari obat yang digunakan pada pasien *gastroesophageal reflux disease (GERD)* rawat jalan di RS Aura Syifa Kediri periode Januari – November 2022 yang memenuhi rasionalitas pengobatan berdasarkan literatur Konsensus *GERD* Indonesia tahun 2013 atau BNF 2017 atau *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach 11<sup>th</sup>* edisi tahun 2020 atau Medscape, dimana tepat indikasi sebanyak 100% (175 pasien) dan tepat dosis 100% (175 pasien).

## 5. SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengevaluasi kerasionalan penggunaan obat pada pasien *GERD* untuk mendapat hasil yang lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

Aisiyah, N., Akib Yuswar, M., & Purwanti, N.

U. (2022). Rasionalitas Penggunaan Obat Pada Pasien *GERD* di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i3.15364>.

Allredge, B.K., Corelli, R.L., Ernst, M.E., Guglielmo, B.J., Jacobson, P.A., Kradjan, W.A., & Williams B.R. (2013). Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics: *The Clinical Use of Drugs*, 10th ed., LiPPincott Williams & Wilkins, Pennsylvania, United States of America.

British National Formulary(BNF). (2017). 73th ed., Royal Pharmaceutical Society: London.

Darnindro, N., Manurung, A., Mulyana, E., & Harahap, A. (2018). Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease (*GERD*) in Dyspepsia Patients in Primary Referral Hospital (Vol. 19, Issue 2).

Dipiro, J., Yee, G., Posey, L., Haines, S., Nolin, T., & Ellingrod, V. (2020). *Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach 11th Edition*. The McGraw Hill Companies: United States.

Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., M., & G.R., Wells, B, G., dan Posey, L. (2016). *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach (10th Edition)*. 289-290. Mc Graw-Hill Companies: United State.

Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian. (2011). Modul Penggunaan Obat Rasional. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan RI.

El-Serag, H. B., Sweet, S., Winchester, C. C., & Dent, J. (2014). Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: A systematic review. In *Gut* (Vol. 63, Issue 6, pp. 871–880). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2012-304269>.

Friyanto, D., & Lestari, S. (2019). Analisis Penggunaan Obat Gastroesophageal Reflux Disease (*GERD*) Pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Karawang. *Pharma Xplore: Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi*, 4(1), 240-247.

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. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

Khodarahmi, M., Azadbakht, L., Daghighzadeh, H., Feinle-Bisset, C., Keshteli, A. H., Afshar, H., Feizi, A., Esmailzadeh, A., & Adibi, P. (2016). Evaluation of the relationship between major dietary patterns and uninvestigated reflux among Iranian adults.

- Nutrition, 32(5), 573–583. <https://doi.org/10.1016/J.NUT.2015.11.012>.
- MacFarlane, B. (2018). Management of gastroesophageal reflux disease in adults: a pharmacist perspective. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, Volume 7, 41–52. <https://doi.org/10.2147/iprp.s142932>.
- Medscape. Drug and Disease. Available from URL: <http://reference.medscape.com>.
- Ndraha, S., Oktavius, D., Leonard Sumampouw, J., Nyoman Juli, N., & Marcel, R. (2016). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keberhasilan Terapi GERD. *Artikel Penelitian*. In *J. Kedokt Meditek* (Vol. 22, Issue 60).
- Rahman, A., Maulidina, W., & Kosasih, E. D. (2018). Gambaran Terapi Awal Pada Pasien GERD (Gastroesophageal Initial Therapy For GERD (Gastroesophageal Reflux Disease) Patients In Internist Departement Of Rsud Dr. Soekardjo. 2(6), *Jurnal Kesehatan PoltekkesKemenkes RI Pangkal Pinang*, 69–76.
- Santika, N. Y., Desnita, R., & Akib Yuswar, M. (2019). Evaluasi Penggunaan ObatTukak Peptik pada Pasien Tukak Peptik di Instalasi Rawat Inap RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak Evaluation of Peptic Ulcer Medication Use in Patients with Peptic Ulcer at Inpatient Installation RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie. 15(1), 1–15.
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, SimadibrataM, Setiati S. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II edisi V*. Jakarta: Interna Publishing.
- Syam, A. F., Aulia, C., Renaldi, K., Simadibrata, M., Abdullah, M., & Tedjasaputra, T. R. (2013). *Revisi Konsensus Nasional Penatalaksanaan Penyakit Refluks Gastroesofageal (Gastroesophageal Reflux Disease/GERD) di Indonesia*. Jakarta: Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia (PGI).
- Syam, A. F., Hapsari, P. F., & Makmun, D. (2016). The Prevalence and Risk Factors of GERD among Indonesian Medical Doctors. *Makara Journal of Health Research*, 20(2). <https://doi.org/10.7454/msk.v20i2.5740>.
- Tarigan, R. C., & Pratomo, B. (2019). Analisis Faktor Risiko Gastroesofageal Refluks di RSUD Saiful Anwar Malang Gastroesophageal Reflux Risk Factor Analysis at Saiful Anwar Hospital in Malang. In *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. (Vol. 6, Issue 2).
- Tjay, H.T., dan Rahardjo, K. (2015). *Obat-Obat Penting*, Edisi VII, Jakarta: PT. Gramedia.
- United States Pharmacopeial Convention. Simethicone emulsion. (2013). United States Pharmacopeial Convention: Interim Revision Announcement Official 1 January 2014.