



## Hubungan Polifarmasi Dan Potensi Interaksi Obat Ranitidin Pasien Rawat Inap Di RSUD Simo Kabupaten Boyolali

Faridani anggung ashinta<sup>1</sup>, Khotimatul Khusna<sup>2\*</sup>, Risma Sakti Pambudi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Farmasi, Universitas Sahid Surakarta

Email: khotimatul.usahid@gmail.com

DOI:

### Article Info

Submitted : 06-02-2024

Revised : 21-03-2024

Accepted : 30-03-2024

### Penerbit:

Pengurus Cabang  
Ikatan Apoteker Indonesia  
(IAI) Kab. Karanganyar

### Abstract

*Drug interactions are one of eight categories of drug-related problems that can affect patient clinical outcomes. With the increasing complexity of drugs used in current treatment and the tendency for polypharmacy to occur, the possibility of drug interactions is increasing. Ranitidin is a drug used to treat symptoms or conditions associated with excessive stomach acid production. The aim of this research is to determine whether there is a relationship between polypharmacy and the potential for ranitidine drug interactions in inpatients at Simo General Hospital, Boyolali Regency. This research method is quantitative using a descriptive-analytical design with a cross-sectional approach carried out on 100 patients. The research results showed that the degree of severity was minor in 93 patients (77.50), the degree of moderate severity in 26 patients (21.67), the degree of major severity in 1 patient (0.83). The results obtained were tested using chi square to test the relationship or influence of two variables with a significant value of  $p(0.001) < 0.05$ . The conclusion of this study is that there is a relationship between polypharmacy and potential ranitidine drug interactions in outpatients at Simo Boyolali Regional Hospital.*

*Key words: polypharmacy; drug interactions; ranitidin ;*

### Abstrak

Interaksi obat merupakan satu dari delapan kategori masalah terkait obat (*drug related problem*) yang dapat mempengaruhi *outcome* klinis pasien, dengan meningkatnya kompleksitas obat-obat yang digunakan dalam pengobatan saat ini dan kecenderungan terjadinya praktik polifarmasi, maka kemungkinan terjadinya interaksi obat semakin besar. Ranitidin adalah obat yang digunakan untuk mengobati gejala atau kondisi yang berhubungan dengan produksi asam lambung yang berlebihan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin pada pasien rawat inap di RSUD simo kabupaten boyolali metode penelitian ini adalah *kuantitatif* menggunakan desain *deskriptif analitik* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan kepada 100 pasien. Hasil penelitian didapatkan derajat keparahan minor 93 pasien (77,50) drajat keparahan moderat 26 pasien (21,67) drajat keparahan mayor 1 pasien (0,83). Hasil yang diperoleh diuji menggunakan *chi square* untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel dengan nilai signifikan  $p(0,001) < 0,05$ . Kesimpulan pada penelitian ini adalah terdapat hubungan polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin pada pasien rawat jalan di RSUD simo boyolali.

**Kata kunci:** polifarmasi ; interaksi obat ; ranitidin ;

## 1. Pendahuluan

Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit menjalankan fungsinya didukung oleh unit-unit yang saling bekerja sama, salah satu unit penunjang pelayanan rumah sakit adalah unit instalasi farmasi (Kemenkes RI, thn 2016.)

Pelayanan kefarmasian sebagai salah satu unsur dari pelayanan utama di rumah sakit, merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pelayanan di rumah sakit. Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan sarana bagi masyarakat dalam memperoleh sediaan obat. Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit merupakan pelayanan di bidang kesehatan yang memiliki peranan penting dalam rangka mewujudkan kesehatan yang bermutu. Apoteker sebagai bagian dari pelayanan kefarmasian memiliki tanggung jawab dalam mewujudkan pelayanan yang berkualitas (Rahmawati & Wahyuningsih, 2016).

Polifarmasi merupakan sebagai penggunaan obat yang banyak (umumnya lebih dari lima obat) dalam satu resep disaat yang bersamaan oleh pasien dengan diagnosis yang diberikan oleh dokter. Polifarmasi dapat menyebabkan beberapa permasalahan diantaranya adalah efek samping, ketidak patuhan, dan interaksi antar obat sehingga dibutuhkan perhatian khusus akan dampak yang terjadi (Setiabudy et al., 2020)

Interaksi obat merupakan satu dari delapan kategori masalah terkait obat (*drug related problem*) yang dapat mempengaruhi *outcome* klinis pasien, dengan meningkatnya kompleksitas obat-obat yang digunakan dalam pengobatan (Listiani, 2021). Interaksi obat adalah keadaan dimana suatu zat mempengaruhi akitivitas obat, dimana dapat menghasilkan efek meningkat atau menurun atau menghasilkan efek baru yang tidak dihasilkan oleh obat tersebut. Interaksi ini dapat terjadi dari penyalahgunaan yang disengaja atau karena kurangnya pengetahuan tentang bahan-bahan aktif yang terdapat dalam hal terkait (Pasangka et al., 2017).

Ranitidin hidroklorida merupakan golongan antagonis reseptor histamin H<sub>2</sub> secara selektif dan reversibel. Ranitidine HCl ini memiliki mekanisme aksi menurunkan sekresi asam lambung. Ranitidine HCl banyak digunakan untuk pengobatan tukak lambung, tukak usus atau ulkus deudenum. Antagonis reseptor-H<sub>2</sub> sebaiknya digunakan dengan hati-hati pada pasien dengan gangguan ginjal, kehamilan, dan pasien menyusui. Antagonis reseptor-H<sub>2</sub> dapat menutupi gejala kanker lambung, perhatian khusus perlu diberikan pada pasien yang mengalami perubahan gejala dan pada pasien setengah baya atau yang lebih tua. Dosis pada obat ranitidine (Ahad dkk, 2010).

## 2. Metode

Rancangan penelitian adalah sebuah desain mengenai keseluruhan proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dengan desain deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, sedangkan pengumpulan data dilakukan secara retrospektif. Pendekatan *Cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara variabel-variabel dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*), dimana data yang menyangkut variabel bebas (*independent*) dan Variabel terikat dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Syahdrajat., 2017). Retrospektif adalah pengumpulan data yang dilakukan setelah peristiwa atau yang sudah terjadi di masa lalu (*melihat kembali*). Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan resep pasien rawat inap di RSUD SIMO yang mendapat sediaan ranitidin.

## 3. Hasil dan pembahasan

### 3.1. Hasil

#### 1. Diskripsi Karakteristik Responden

Responden pada penelitian ini ialah lembar resep pasien rawat inap di RSUD Simo yang mendapat sediaan ranitidine pada periode bulan Januari–Desember 2022 sebanyak 100 pasien dan telah memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi yang ditentukan. Karakteristik responden yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, dan lama perawatan. Berikut adalah hasil analisis diskriptif pada setiap karakteristik responden.

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo yang menjadi responden pada penelitian, dilihat dari jenis kelamin adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-laki	47	47
2	Perempuan	53	53
<b>Jumlah</b>		100	100

Tabel 1 menampilkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan mencapai 53 pasien (53%), sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 47 pasien (47%).

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo yang menjadi responden pada penelitian, dilihat dari usia adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

No	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	17-25 (remaja akhir)	3	3
2	26-35 (dewasa awal)	8	8
3	36-45 (dewasa akhir)	10	10
4	46-55 (lansia awal)	18	18
5	56-65 (lansia akhir)	34	34
6	66 lebih (manula)	27	27
<b>Jumlah</b>		100	100

Tabel 2 menampilkan bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun atau kelompok lansia akhir mencapai 34 pasien (34%). Pada posisi kedua, responden berusia 66 tahun lebih atau kelompok manula sebanyak 27 pasien (27%), posisi ketiga ditempati oleh kelompok lansia awal yang berusia 46-55 tahun sebanyak 18 pasien (18%), kelompok keempat ditempati kelompok dewasa akhir dengan usia 36-45 tahun sebanyak 10 pasien (10%), kelompok dewasa awal yang berusia 26-35 tahun menempati posisi kelima sebanyak 8 pasien (8%) dan yang paling sedikit pada kelompok remaja akhir dengan usia 17-25 tahun sebanyak 3 pasien (3%).

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo yang menjadi responden pada penelitian, dilihat dari lama perawatan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Perawatan**

No	Frekuensi	Persentase
1 <6hari	91	91
2 ≥6hari	9	9
<b>Jumlah</b>	100	100

#### Perawatan

Tabel 3 menampilkan bahwa sebagian besar responden mendapatkan perawatan selama 1-5 hari mencapai 91 pasien (91%), sedangkan responden mendapatkan perawatan selama lebih dari 5 hari hanya 9 pasien (9%).

## 2. Penggunaan Obat dan Potensi Interaksi Obat

Polifarmasi merupakan sebagai penggunaan obat yang banyak (umumnya lebih dari lima obat) dalam satu resep disaat yang bersamaan oleh pasien dengan diagnosis yang diberikan oleh dokter. Distribusi frekuensi pada penggunaan dibedakan menjadi dua jenis yaitu minor yang terdiri dari 2-4 jenis obat dan mayor yang terdiri dari >5 jenis obat. Berikut tabel distribusi frekuensi yang dilihat dari banyaknya jenis obat yang diresepkan kepada pasien:

**Tabel 4. Distribusi Jumlah Penggunaan Obat**

No	Jumlah Obat	Frekuensi	Persentase (%)
1	Minor (2-4 jenis obat)	32	32
2	Mayor (>5 jenis obat)	68	68
<b>Jumlah</b>		100	100

Tabel 4 menampilkan bahwa sebagian besar pasien mendapatkan obat >5 jenis obat atau polifarmasi mencapai 68 pasien (68%), sedangkan pasien mendapatkan obat 2-4 jenis sebanyak 32 pasien (32%).

Interaksi obat merupakan potensi suatu obat yang dapat dipengaruhi oleh obat lain apabila diberikan secara bersamaan. Distribusi jumlah obat potensi interaksi obat ranitidin pada peresepan dengan obat ranitidin pada pasien rawat inap di RSUD Simo adalah sebagai berikut:

**Tabel 5 Distribusi Jumlah Penggunaan Obat**

No	Interaksi Obat Ranitidin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak terjadi interaksi	30	30
2	Terjadi interaksi	70	70
<b>Jumlah</b>		100	100

Tabel 4.5 menampilkan bahwa sebagian besar pasien mendapatkan resep obat yang berpotensi mengalami interaksi mencapai 70 pasien (70%), sedangkan pasien mendapatkan resep obat yang tidak berpotensi mengalami interaksi sebanyak 30 pasien (30%).

**Tabel 4.6 Derajat Keparahan Interaksi Dengan Sediaan Ranitidine**

No	Derajat Keparahan	Interaksi Obat dengan Sediaan Ranitidin	Frekuensi	Persentase
1	Minor	Acetaminophen(paracetamol)	13	10,83
		Antacid	21	17,50
		Atracurium	3	2,50
		Ketorolac	47	39,17
		Mefenamic acid	1	0,83
		Nifedipine	3	2,50
		Cyanocobalamin (Vit B12)	5	4,17

		Jumlah	93	77,50
2	Moderate	Aminophylline	1	0,83
		Cefuroxime	14	11,67
		Glimepiride	1	0,83
		Midazolam	6	5,00
		Theophylline	4	3,33
		Jumlah	26	21,67
3	Mayor	Loperamide	1	0,83
		Jumlah	1	0,83
		<b>Jumlah</b>	120	100

Tabel 4.6 menampilkan derajat keparahan yang muncul karena adanya interaksi obat yang diresepkan kepada pasien bersama sediaan ranitidine. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar interaksi obat memiliki derajat keparahan *minor* yang ditemukan pada 93 pasien (77,50%). Gambaran kasus interaksi obat dengan sediaan ranitidin dengan derajat keparahan *minor*, paling banyak ditemukan pada kombinasi obat ranitidin dengan ketorolac sebanyak 47 pasien (39,17%), diikuti dengan kombinasi obat ranitidin dengan antasid sebanyak 21 pasien (17,50%), dan kombinasi obat ranitidin dengan *acetaminophen* sebanyak 13 pasien (10,83%). Pada posisi kedua, derajat keparahan akibat interaksi obat mencapai tingkat *moderate* sebanyak 26 pasien (21,67%). Gambaran kasus interaksi obat dengan sediaan ranitidin dengan derajat keparahan *moderate*, paling banyak ditemukan pada kombinasi obat ranitidin dengan *cefuroxime* sebanyak 14 pasien (11,67%), diikuti dengan kombinasi obat ranitidin dengan *midazolam* sebanyak 6 pasien (5,00%), dan kombinasi obat ranitidin dengan *theophylline* sebanyak 4 pasien (3,33%). Posisi ketiga ditempati derajat keparahan akibat interaksi obat pada tingkat *mayor* dengan 1 pasien (0,83%). Gambaran kasus interaksi obat dengan sediaan ranitidin dengan derajat keparahan *mayor* ditemukan pada kombinasi obat ranitidin dengan *loperamide* sebanyak 1 pasien (0,83%).

3. **Hubungan Antara Polifarmasi dan Potensi Interaksi Obat Ranitidin** Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin. Analisis bivariat ini menggunakan uji korelasi *Chi square*. Hasil analisis hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin dengan teknik korelasi Chi square dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 7. Analisis Bivariat dengan Uji Korelasi Chi square**

Tinteraksiidak ada	InteraksiObat		Nilai p obat obat
	interaksiAda	Jumlah	
Polifarmasi Polifarmasi 2- 4 minor	17	15	32
Polifarmasi 5- 13 55 68 0,01 7 mayor			
Jumlah	30	70	100

Tabel 7 menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji korelasi Chi square didapatkan hasil nilai  $p(0,001) < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin.

## 3.2 Pembahasan

### 1. Diskripsi Karakteristik Responden a) Jenis Kelamin

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar pasien yang menjadi responden pada penelitian adalah perempuan sebanyak 53 pasien (53%). Secara psikologis, perempuan cenderung memikirkan suatu hal secara mendalam yang dapat menyebabkan perempuan lebih mudah mengalami stres. Secara biologis, wanita lebih mudah mengalami stres karena terjadi perubahan sistem hormonal di dalam tubuh. Proses fisiologis di dalam tubuh terjadi ketika reseptor menerima rangsangan dari stresor untuk pertama kalinya. Rangsangan tersebut diteruskan menuju hipotalamus yang menyebabkan hipotalamus mengeluarkan hormon *corticotrophin-releasing factor* (CRF) yang menstimulasi kelenjar anterior pituitari untuk mengeluarkan *adenocorticotrophic hormone* (ACTH) yang kemudian menstimulasi kelenjar adrenal untuk mengeluarkan hormon kortisol (*hydrocortisone*), adrenalin (*adrenaline*) dan noradrenalin (*norephinephrine*) (Styoningsih et al., 2020).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Listina et al. (2021) yang menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin dapat diketahui bahwa pasien gastritis di Puskesmas Kaladawa, Tegal periode Oktober-Desember 2018 lebih banyak terjadi pada kelompok perempuan yaitu sebanyak 72 pasien (75,79%) dibandingkan dengan kelompok laki laki yaitu sebanyak 23 pasien (24,21%). Perempuan sangat mudah mengalami stress ketika terjadi perubahan sistem hormonal dan perempuan lebih berisiko terkena gastritis dan lebih banyak menderita gastritis daripada laki laki. Perempuan biasanya merasa takut gemuk sehingga sering diet berkepanjangan yang menyebabkan makan tidak teratur sehingga mukosa lambung menjadi tipis dan produksi mukus berkurang yang menyebabkan lambung teriritasi karena ketidakaturan dalam pola makan seperti puasa panjang, terlambat makan, mengkonsumsi makanan dan minuman iritatif, atau proses pencernaan bermasalah sehingga menjadi gastritis.

### b) Usia

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 56-65 tahun atau kelompok lansia akhir mencapai 34 pasien (34%). Hakim (2020) menjelaskan bahwa klasifikasi usia menurut Kementerian Kesehatan sebagai ialah masa balita berusia 0–5 tahun, masa kanak-kanak berusia 5– 11 tahun, masa remaja awal berusia 12–16 tahun, masa remaja akhir berusia 17–25 tahun, masa dewasa awal berusia 26–35 tahun, masa dewasa akhir berusia 36–45 tahun, masa lansia awal berusia 46–55 tahun, masa lansia akhir berusia 56–65 tahun, dan masa manula berusia >65 tahun. Hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) yang dilakukan bulan Maret 2019 menunjukkan bahwa status kesehatan penduduk lansia Indonesia juga mengkhawatirkan. Separuh lansia Indonesia mengalami keluhan kesehatan. Angka kesakitan (*morbidity rate*) penduduk lansia pada tahun 2019 adalah 26,20%, yang artinya dari 100 orang lansia 26 orang di antaranya mengalami sakit (Hakim, 2020).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Suri (2020) yang menunjukkan bahwa berdasarkan usia dapat diketahui bahwa usia terbanyak pasien yang mengalami gangguan fungsi gastrointestinal di

Klinik A daerah Bekasi Timur adalah kelompok umur  $\geq 56$  tahun. Pertambahan umur dapat meningkatkan gangguan pencernaan disebabkan oleh pola hidup yang tidak teratur, stres, pola makan. Selain itu pertambahan umur seseorang biasanya selalu berkaitan dengan penurunan aktivitas olahraga rutin dan penurunan aktivitas hormonal fisiologis seseorang. Pada usia tua memiliki risiko lebih tinggi mengalami gangguan lambung dibanding dengan usia muda. Seiring dengan bertambahnya usia seseorang, mukosa lambung cenderung menjadi tipis dan produksi mukus (cairan pelindung lambung) berkurang sehingga lebih mudah mengalami iritasi pada mukosa lambung.

### c) Lama Perawatan

Karakteristik pasien rawat inap di RSUD Simo berdasarkan lama perawatan menunjukkan bahwa sebagian besar pasien dirawat selama kurang dari enam hari yaitu sebanyak 91 pasien (91%). Lama perawatan pasien di rumah sakit menurut pustaka dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti derajat keparahan penyakit, kondisi umum pasien, kemungkinan penyakit lain/komorbid, risiko terapi yang diterima selama perawatan, dan intervensi medis yang didapatkan selama perawatan di rumah sakit (Utari, 2013). Salah satu intervensi medis yang didapatkan pasien ialah pemberian terapi obat. Berbagai jenis dan jumlah obat diresepkan kepada pasien sesuai dengan diagnosis penyakit

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati et al. (2020) terkait interaksi obat pada terapi pasien rawat inap Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada yang menunjukkan bahwa rata-rata lama rawat inap pasien adalah 4-5 hari dengan status keluar membaik. Pasien dengan lama rawat inap lebih panjang memiliki kemungkinan terhadap kejadian interaksi obat lebih tinggi dibandingkan pasien dengan lama rawat inap lebih pendek. Lama hari rawat inap yang terlalu panjang akan menimbulkan kerugian, antara lain menambah beban biaya perawatan pasien atau keluarga pasien, mengurangi cakupan pelayanan kesehatan rumah sakit, BOR (*Bed Occupancy Rate*) menjadi meningkat dan menjadi pemborosan bagi rumah sakit (biaya operasional dari rumah sakit akan lebih besar).

## 2) Penggunaan Obat dan Potensi Interaksi Obat a) Penggunaan Obat

Polifarmasi merupakan sebagai penggunaan obat yang banyak (umumnya lebih dari lima obat) dalam satu resep disaat yang bersamaan oleh pasien dengan diagnosis yang diberikan oleh dokter (Kurniawati et al., 2020). Distribusi frekuensi pada penggunaan obat lebih dari satu macam dalam satu peresepan dengan obat ranitidin pada pasien rawat inap di RSUD Simo sebagian besar responden mendapatkan resep obat lebih dari lima jenis obat atau terjadi polifarmasi dalam pemberian terapi obat yaitu sebanyak 68 pasien (68%), sedangkan banyaknya peresepan obat dengan jumlah dua hingga empat jenis obat hanya 32 pasien (32%). Polifarmasi merupakan penggunaan obat dalam jumlah yang banyak. Polifarmasi harus ditentukan berdasarkan kesesuaian klinis. Risiko terjadinya kejadian yang tidak diharapkan meningkat seiring dengan Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Reyaan et al. (2021) terkait potensi interaksi obat pada resep polifarmasi pada dua apotek di Kota Bandung. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa 26,34% resep yang diberikan kepada pasien merupakan resep polifarmasi *minor* yaitu 2-4 jenis obat, sedangkan 73,66% sisanya

merupakan resep polifarmasi *mayor* yaitu lebih dari 5 jenis obat. Polifarmasi berarti pemakaian banyak obat sekaligus oleh seorang pasien lebih dari yang dibutuhkan secara logis-rasional dihubungkan dengan diagnosis yang diperkirakan. Polifarmasi dapat meningkatkan risiko interaksi antar obat atau obat dengan penyakit. polifarmasi dikaitkan dengan jumlah penyakit atau multimorbiditi, jumlah dan kondisi kronis. Pasien yang menderita beberapa penyakit dapat melakukan pengobatan lebih dari satu dokter juga merupakan salah satu bentuk terjadinya polifarmasi. Semakin banyak penyakit yang diderita oleh pasien, maka akan semakin banyak obat yang dikonsumsi sehingga meningkatkan pula potensi kejadian interaksi obat (Herdaningsih et al., 2023).

#### b) **Potensi Interaksi Obat Ranitidin**

Interaksi obat merupakan potensi suatu obat yang dapat dipengaruhi oleh obat lain apabila diberikan secara bersamaan (Reyaan et al., 2021). Potensi interaksi obat ranitidin pada peresepan dengan obat ranitidin pada pasien rawat inap di RSUD Simo sebagian besar responden mengalami interaksi obat yaitu sebanyak 70 responden (70%). Interaksi obat adalah situasi dimana suatu zat memengaruhi aktivitas obat, yaitu meningkatkan atau menurunkan efeknya atau menghasilkan efek baru yang tidak diinginkan atau direncanakan. Interaksi dapat terjadi antar-obat atau antara obat dengan makanan serta obat-obatan herbal. Interaksi obat yang signifikan dapat terjadi jika dua atau lebih obat digunakan bersamaan (Sukirawati & Yusriyani, 2021).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusuma et al. (2018) tentang identifikasi potensi interaksi obat pada pasien hipertensi di Apotek Karya Sehat Purwokerto menunjukkan hasil bahwa persentase jumlah resep yang berinteraksi sebanyak 108 resep (68,35%) dan 50 resep (31,65%) tidak mengalami interaksi obat. Dapat dilihat bahwa jumlah resep yang berinteraksi lebih banyak dibandingkan dengan jumlah resep yang tidak terjadi interaksi obat. Tingginya angka kejadian interaksi obat ini berkaitan dengan banyaknya obat yang dikonsumsi pasien akibat beragam penyakit yang muncul.

Mekanisme interaksi obat merupakan bagaimana suatu obat dapat berinteraksi dan mempengaruhi aksi obat lainnya secara farmakokinetik dan farmakodinamik. Parameter farmakokinetik dan farmakodinamik akan berubah seiring bertambahnya usia sebagai akibat dari perubahan anatomi tubuh yang terjadi. Hal tersebut dapat dilihat pada penelitian ini yakni aktual ADR akibat interaksi obat hanya terjadi pada pasien pediatri dan geriatri yang memiliki faktor resiko ADR lebih tinggi. *Adverse Drug Reactions* (ADR) adalah respon terhadap suatu obat yang merugikan, tidak diinginkan, dan terjadi pada dosis yang biasanya digunakan pada manusia untuk pencegahan, diagnosis, terapi penyakit, atau untuk modifikasi fungsi fisiologik. Salah satu penyebab dari kejadian Hasil penelitian yang peneliti lakukan menunjukkan sebagian besar interaksi obat memiliki derajat keparahan minor yang ditemukan pada 93 pasien (77,50%). Interaksi minor umumnya masih dapat ditoleransi, jika ditemukan dalam lembar resep maka tidak diperlukan adanya perubahan regimen terapi dan dapat dilakukan penanganan seperti penjadwalan waktu pemberian obat jika interaksi obat berdampak pada proses absorpsi (Reyaan et al., 2021). Gambaran kasus interaksi obat dengan sediaan ranitidine dengan derajat keparahan minor, paling banyak ditemukan

pada kombinasi obat ranitidine dengan ketorolac sebanyak 47 pasien (39,17%), diikuti dengan kombinasi obat ranitidine dengan antacid sebanyak 21 pasien (17,50%). Ketorolac merupakan jenis NSAID yang paling sering digunakan dan H<sub>2</sub> bloker merupakan obat yang paling sering diberikan bersamaan dengan NSAID sebagai gastroprotektif. Perubahan efek yang mungkin terjadi pada penggunaan ketorolac dan ranitidin yakni nyeri epigastrik, mual, sakit kepala, pusing dan ruam kulit (Kurniawati et al., 2020).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati et al. (2020) terkait interaksi obat pada terapi pasien rawat inap Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami interaksi obat dengan derajat keparahan minor. Jumlah potensial interaksi minor adalah 23 (12,64%) interaksi, dengan obat yang paling banyak berinteraksi, yaitu ranitidine dengan ketorolac. Efek terapeutik ketorolac dapat berubah jika digunakan bersamaan dengan ranitidin. Penggunaan keduanya bersamaan dapat mengubah efek terapeutik ketorolac. Perubahan efek tersebut berupa peningkatan konsentrasi plasma ketorolac yang dapat meningkatkan risiko pendarahan. Akan tetapi, mekanisme yang terjadi antara kedua obat ini belum diketahui. Kedua obat ini tidak membutuhkan monitoring khusus apabila digunakan bersamaan (Kurniawati et al., 2020). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Listina et al. (2021) tentang evaluasi penggunaan obat pada pasien gastritis di Puskesmas Kaladawa periode Oktober-Desember 2018 yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mengalami interaksi obat dengan derajat keparahan minor. Pada penelitian ini ditemukan, obat yang digunakan paling banyak adalah kombinasi antara ranitidine dengan antasida 85 pasien (53,12%). Apabila obat-obatan gastritis digunakan bersamaan dengan antasida maka jumlah absorpsi obat gastritis akan menurun sehingga akan memperparah kondisi pasien dan menjadi sulit dilakukan terapi. Efek samping dari kombinasi ranitidine dengan antacid dapat menyebabkan penurunan absorpsi ranitidin hingga 33%. Hal ini terjadi karena antasida menaikkan pH lambung dan memperpanjang lamanya waktu menempati dalam saluran cerna serta terbentuknya kompleks dengan demikian penggunaan obat gastritis secara bersamaan harus dihindari. Upaya untuk mencegah interaksi obat kombinasi ranitidine dengan antasida yaitu meminumnya secara terpisah. Pengaturan waktu pemberian obat antasida diminum 1-2 jam sebelum makan dan ranitidin diminum selang 1-2 jam sesudah makan (Sukirawati & Yusriyani, 2021).

Ranitidin mempunyai mekanisme kerja untuk mengurangi produksi asam pada lambung. Penggunaan obat yang sering digunakan dengan menggunakan kombinasi antasida dan ranitidin karena mengingat banyaknya faktor penyebab penyakit gastritis, kombinasi obat digunakan karena hasil yang diperoleh dari terapi tunggal kurang memuaskan untuk tujuan pengobatan yang diinginkan. Dalam menggunakan terapi kombinasi obat hal terpenting yang perlu diperhatikan adalah interaksi obat dimana interaksi obat ada yang menguntungkan seperti diperolehnya efek sinergitas, dan ada juga efek yang merugikan seperti berkurangnya efek absorpsi salah satu obat, penggunaan kombinasi dua obat ditujukan untuk mempercepat penyembuhan pasien dimana penggunaan kombinasi obat akan memberikan hasil yang lebih efektif

karena obat-obatan tersebut dapat memberikan efek sinergis. Dalam menggunakan obat harus memerhatikan mekanisme kerja dari obat tersebut, dimana obat yang diberikan harus mempunyai mekanisme kerja yang berbeda. Apabila obat-obatan gastritis digunakan bersamaan dengan antasida maka jumlah absorpsi obat, obat gastritis akan menurun sehingga akan memperparah kondisi pasien dan menjadi sulit dilakukan terapi. Hal ini terjadi karena antasida menaikkan pH lambung dan memperpanjang lamanya waktu menempati dalam saluran cerna serta terbentuknya kompleks dengan demikian penggunaan obat-obat gastritis secara bersamaan harus dihindari. Untuk mencegah interaksi obat pada cara penggunaan obat yang tepat pada obat antasida maka kombinasi obat ini digunakan dengan selang waktu 1-2 jam. Penggunaan kombinasi obat pada data yang diambil, terdapat interaksi obat dimana antasida dapat mengurangi absorpsi ranitidin maka dari itu diperlukan pengaturan waktu pemberian obat dimana antasida diminum 1-2 jam sebelum makan dan ranitidin diminum selang 1-2 jam sesudah makan (Listina, 2021).

### 3) Hubungan Antara Polifarmasi dan Potensi Interaksi Obat Ranitidin

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Chi square* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin. Hasil analisis hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidin dengan teknik korelasi *Chi square* didapatkan hasil nilai  $p(0,001) < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidine. Hal ini berarti bahwa semakin banyak jenis obat yang digunakan oleh seorang pasien, maka semakin besar pula potensi terjadinya interaksi obat yang dikonsumsinya.

Interaksi obat dapat menyebabkan efek samping yang dapat berbahaya dan membutuhkan terapi rawat inap. Salah satu penyebab interaksi obat adalah polifarmasi. Polifarmasi merupakan penggunaan obat dalam jumlah yang banyak dan tidak sesuai dengan kondisi kesehatan pasien (Reyaan et al., 2021). Jumlah yang spesifik dari suatu obat yang diambil tidak selalu menjadi indikasi utama akan adanya polifarmasi akan tetapi juga dihubungkan dengan adanya efek klinis yang sesuai atau tidak sesuai pada pasien. Polifarmasi dapat meningkatkan risiko interaksi obat-obat atau obat-penyakit. Polifarmasi dapat mengakibatkan interaksi antar obat dan efek samping obat, serta masalah-masalah yang terkait dengan obat (*drug related problem*) sehingga dapat mempengaruhi output klinis pasien (Herdaningsih et al., 2016).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawaty dan Pratiwi (2022). Mengenai kajian *Drug Related Problems* (DRPs) interaksi obat dalam peresepan polifarmasi pada pasien prolans di Fasilitas Kesehatan Dasar dokter X Kabupaten Kudus yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan terjadinya interaksi obat dengan penyakit yang diderita pasien secara signifikan dengan nilai  $p=0,000$  dengan tingkat keeratan  $-0,393$ , yang bermakna terdapat hubungan signifikan kuat namun tidak searah antara diagnosa penyakit dengan interaksi obat. Diagnosa penyakit yang semakin kompleks dan kronis dapat menimbulkan variasi interaksi obat. Obat yang dikonsumsi pasien sudah pasti dapat menimbulkan interaksi obat pada pasien namun melakukan identifikasi awal, pengelolaan obat dengan penyesuaian dosis dan mengubah yang lebih aman dapat mengurangi interaksi obat yang terjadi. Strategi untuk mengurangi risiko interaksi obat antara lain meminimalkan jumlah obat yang diresepkan, mengevaluasi kembali terapi secara teratur, mempertimbangkan pilihan nonfarmakologis, pemantauan tanda dan gejala toksisitas atau efektivitas. Pemantauan dan *follow-up* pengobatan penting dilakukan dalam kondisi ini untuk

meminimalkan outcome yang buruk terutama obat yang efek terapinya dapat meningkat atau menurun jika digunakan bersamaan. Interaksi obat yang dapat mempengaruhi hasil laboratorium mungkin dapat diterima jika tidak berdampak signifikan secara klinis (Rahmawaty dan Pratiwi, 2022).

Peneliti berpendapat bahwa interaksi obat yang terjadi pada pasien tidak serta merta diakibatkan oleh penggunaan obat dalam jumlah banyak. Salah satu faktor yang mendukung terjadinya interaksi obat akibat polifarmasi ialah seberapa besar responden pada penelitian ini berusia 56-65 tahun atau berada dikelompok lansia akhir. Pada masa ini kondisi kesehatan seseorang akan menurun sehingga banyak mengalami gangguan kesehatan atau menderita lebih dari satu penyakit (Hakim, 2020). Hal inilah yang mengakibatkan banyaknya jenis obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien sesuai dengan keluhan atau diagnosa penyakit pasien tersebut. Padahal semakin banyak jenis obat yang dikonsumsi maka akan berakibat pada meningkatnya interaksi antarobat tersebut. Peran farmasi bersama dokter dan perawat sangat penting dalam manajemen interaksi obat. Peran farmasis yang terlatih dalam lingkup kesehatan dapat mengurangi resiko efek samping obat seperti interaksi obat. Pengaturan dosis, interval pemberian obat, durasi pengobatan dan penyakit penyerta tidak dapat dikontrol dengan software interaksi obat. Farmasis memiliki keunggulan dalam hal manajemen interaksi obat dibandingkan dengan software interaksi obat (Herdaningsih et al., 2023).

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada pasien rawat inap di RSUD Simo sebanyak 100 pasien dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara polifarmasi dan potensi interaksi obat ranitidine dengan nilai  $p(0,001) < 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diberikan beberapa saran untuk menunjang keilmuan endatang, antara lain.

1. Bagi Responden Penelitian  
Pasien dan keluarga diharapkan agar dapat memahami dan mematuhi tata cara dalam mengkonsumsi obat yang diberikan agar dapat menghindari terjadinya interaksi obat sehingga dapat mempercepat proses penyembuhan penyakit.
2. Bagi Petugas Kesehatan  
Petugas kesehatan khususnya dokter dan tenaga kefarmasian sebaiknya dapat memperhatikan obat yang diresepkan terutama potensi interaksi obat yang akan diberikan untuk mencegah dan mengurangi risiko yang terjadi akibat interaksi obat seperti timbulnya efek samping yang tidak diharapkan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian tentang interaksi obat dengan mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor lain yang mempengaruhi terjadinya interaksi obat pada pasien.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada universitas sahid Surakarta atas peran serta pengembangan penelitian bersama antara mahasiswa dan dosen

#### Daftar Pustaka

- Hakim, L. N. 2020, *Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia*. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial, 11(1), 43–55.  
<https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1589>

- Herdaningsih, S., Inderiyani, Fauzan, S., Hairunnisa<sup>1</sup>, Aulia, G., & Asmara, R. D. L. 2023, *Potensi Interaksi Obat-Obat Polifarmasi Pada Pasien Geriatri: Studi Retrospektif Di Salah Satu Apotek Kota Pontianak*. Edu Masda Journal, 7(1), 40–47.
- Herdaningsih, S., Muhtadi, A., Lestari, K., & Annisa, N. 2016, *Potential of Drug-Drug Interaction in Polypharmacy Prescription: Retrospective Study on a Drugstore in Bandung*. Indonesian Journal of Clinical Pharmacy, 5(4), 288–292. <https://doi.org/10.15416/ijcp.2016.5.4.288>
- Kemendes RI 2016, *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. 2016.
- Kurniawati, F., Yasin, N. M., Dina, A., Atana, S., & Hakim, S. N. 2020, *Kajian Adverse Drug Reactions Terkait Interaksi Obat di Bangsal Rawat Inap Rumah Sakit Akademik UGM*. Journal of Management and Pharmacy Practice, 10(4), 297–308. <https://doi.org/10.22146/jmpf.60228>
- Kusuma, I. Y., Megasari, P. O. D., & Sukiarno, L. 2018, *Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Hipertensi: Studi Retrospektif Resep Polifarmasi Di Apotek Karya Sehat Purwokerto*. Viva Medika, 11(1), 72–80.
- Listina, O., Prasetyo, Y., Solikhati, D. I. K., & Megawati, F. 2021, *Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Gastritis di Puskesmas Kaladawa Periode*
- Pasangka, I. T., Tjitrosantoso, H., & Lolo, W. A. 2017, *Identifikasi Potensi Interaksi Obat Pada Pasien Gagal Ginjal Rawat Inap Di Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. 6(4).
- Rahmawati, I. N., & Wahyuningsih, S. S. 2016, *Faktor Pelayanan Kefarmasian Dalam Peningkatan Kepuasan Pasien Di Pelayanan Kesehatan Pharmaceutical Services Factor In Increasing Patient Satisfaction In Health Care*. On Line, 3(1).
- Rahmawaty, A., & Pratiwi, Y. 2022, *Kajian Drug Related Problems (DRPs) Interaksi Obat dalam Peresepan Polifarmasi pada Pasien Prolanis di Fasilitas Kesehatan Dasar Dokter X Kabupaten Kudus*. Cendekia Journal of Pharmacy, 6(1), 13–25.
- Reyaan, I. B. M., Kuning, C., & Adnyana, I. K. 2021, *Studi Potensi Interaksi Obat pada Resep Polifarmasi di Dua Apotek Kota Bandung*. Journal of Management and Pharmacy Practice), 11(3), 145. <https://doi.org/10.22146/jmpf.56931>
- Setiabudy, R., Sulaiman, A., Santosa, F., Sundoro, J., & Harinda, F. 2020, *Tinjauan Etika terhadap Praktik Polifarmasi dalam Layanan Kedokteran*. Jurnal Etika Kedokteran Indonesia, 4(1), 33. <https://doi.org/10.26880/jeki.v4i1.44>
- Styoningsih, R., Amananti, W., & Meliyana, P. S. 2020, *Peresepan Penggunaan Obat Gastritis Pada Pasien Rawat Jalan Di Klinik Syifa Ar-Rachmi Slawi. Poltekes Harapan Bersama Tegal*, 1–6.
- Sukirawati, & Yusriyani. 2021, *Studi Interaksi Obat Pada Pasien Tukak Lambung di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur*. Journal Kesehatan Yamasi Makassar, 5(2), 133–140.
- Suri, I. 2020, *Penggunaan Obat Dispepsia Di Klinik A Daerah Bekasi Timur*. In Skripsi. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.