

POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN GASTRITIS DI PUSKESMAS RAWAT INAP WAY KANDIS BANDAR LAMPUNG TAHUN 2020**POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN GASTRITIS PATIENTS AT PUSKESMAS RAWAT INAP WAY KANDIS BANDAR LAMPUNG IN 2020**

Lilik Koernia Wahidah, Novita Tri Wahyuni, Cahya Rizky Amaliana
Fakultas MIPA, Program Studi Farmasi Universitas Tulang Bawang

Email : lilik.koernia82@gmail.com

ABSTRACT

Gastritis is an inflammatory process in the mucous and sub-mucous layers of the stomach. The use of several drugs simultaneously facilitates the occurrence of drug interactions that are part of the Drug Related Problem (DRPs). This study aims to determine the potential for drug interactions in gastritis patients at the Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung in 2020. The research method carried out is observational research with a descriptive design taken retrospectively. The results of the study based on gender showed that there were 34 male patients (40.5%) and 50 female patients (59.5%). Then, based on the age group of 17-25 years, there were 26 patients (31%), aged 26-35 years as many as 16 patients (19%), aged 36-45 as many as 19 patients (22.6%), aged 46-55 as many as 13 patients (15.5%), aged 56-65 as many as 5 patients (6%), and aged >65 years as many as 5 patients (6%). The most use of gastritis drugs are antacids (92.8%), omeprazole (21.4%), ranitidine (15.1%). Drug interactions based on pharmacokinetic mechanisms were 20 cases (58.8%), and pharmacodynamic mechanisms were 14 cases (41.1%). Severity, 18 cases (52.9%) minor, 14 cases (41.1%) moderate, and 2 cases (5.8%) major. It was concluded that the potential drug interactions that experienced the incidence of drug interactions were 27 samples (32.1%) and 57 samples (67.8%) did not experience drug interactions.

Keywords : Antacids, DRPs, Drug Interactions, Gastritis, Omeprazole, Ranitidine

ABSTRAK

Gastritis adalah proses inflamasi pada lapisan mukosa dan sub-mukosa lambung. Penggunaan beberapa obat secara bersamaan memudahkan terjadinya interaksi obat yang merupakan bagian dari Drug Related Problem (DRPs). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi interaksi obat pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020. Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan rancangan deskriptif yang diambil secara retrospektif. Hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa terdapat 34 pasien laki laki (40,5%) dan 50 pasien perempuan (59,5%). Kemudian, berdasarkan kelompok usia 17-25 tahun terdapat 26 pasien (31%), usia 26-35 tahun sebanyak 16 pasien (19%), usia 36-45 sebanyak 19 pasien (22,6%), usia 46-55 sebanyak 13 pasien (15,5%), usia 56-65 sebanyak 5 pasien (6%), dan usia >65 tahun sebanyak 5 pasien (6%). Profil penggunaan obat gastritis terbanyak adalah antasida (92,8%), omeprazole (21,4%), ranitidin (15,1%). Interaksi obat berdasarkan mekanisme farmakokinetik sebanyak 20 kasus (58,8%), dan mekanisme farmakodinamik sebanyak 14 kasus (41,1%). Tingkat keparahan, 18 kasus (52,9%) minor, 14 kasus (41,1%) moderat, dan 2 kasus (5,8%) mayor. Didapatkan kesimpulan bahwa potensi interaksi obat yang mengalami kejadian interaksi obat sebanyak 27 sampel (32,1%) dan 57 sampel (67,8%) tidak mengalami interaksi obat.

Kata Kunci : Antasida, DRPs, Gastritis, Interaksi Obat, Omeprazole, Ranitidin

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis dalam rangka mewujudkan sistem kesehatan nasional yang diselenggarakan oleh bangsa Indonesia (1). Sistem kesehatan nasional dapat diwujudkan dengan menyelenggarakan upaya kesehatan. Upaya kesehatan baik untuk pemeliharaan, peningkatan kesehatan (promotif), pencegahan penyakit (preventif), penyembuhan penyakit (kuratif), dan pemulihan kesehatan (rehabilitatif) diselenggarakan di fasilitas pelayanan kesehatan dasar yaitu puskesmas yang mana pelaksanaannya dilakukan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (2). Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif

dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerja (3). Pelayanan kefarmasian di puskesmas merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari pelaksanaan upaya kesehatan, yang berperan penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan bagi masyarakat salah satunya pada bidang pelayanan farmasi klinik. Selanjutnya, pada pelayanan farmasi klinik meliputi pengkajian resep, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, dan visite pasien, pemantauan terapi obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), dan evaluasi penggunaan obat. Pengkajian dan pelayanan resep dilakukan untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Pelayanan resep merupakan salah satu kegiatan pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh apoteker guna meningkatkan pelayanan kesehatan (4). Salah satu

aspek yang banyak ditemukan pada pelayanan kefarmasian adalah terkait dengan interaksi obat yang merupakan salah satu kategori Drug Related Problems (DRPs). Drug Related Problems (DRPs) adalah masalah yang diperkirakan akan terjadi berkaitan dengan terapi obat yang sedang digunakan oleh pasien. Penggunaan beberapa obat secara bersamaan memudahkan terjadinya interaksi obat (5). Interaksi potensial merupakan salah satu kategori dari DRP (Drug Related Problem) yang muncul setelah pemakaian obat atau kejadian yang tidak diinginkan dari pasien akibat terapi suatu obat sehingga potensial menghambat keberhasilan terapi. Interaksi obat terjadi ketika efek suatu obat berubah karena kehadiran obat lain, jamu, makanan, minuman ataupun beberapa bahan kimia lingkungan. Hasil interaksinya bermacam-macam, ada yang menyebabkan peningkatan toksisitas, penurunan khasiat, beberapa bahkan juga ada yang menguntungkan. Salah satu penyakit yang banyak ditemukan menggunakan kombinasi obat adalah terapi pada pasien gangguan lambung (6). Gangguan lambung dapat terjadi disebabkan oleh ketidakseimbangan antara faktor agresif (HCl dan pepsin) dan faktor defensif (pertahanan mukosa lambung). Gangguan lambung yang mungkin terjadi di masyarakat terdiri dari dyspepsia, gastritis dan peptic ulcer disease. Penyakit gastritis adalah salah satu penyakit tidak menular yang paling banyak diderita oleh orang Indonesia (5). Menurut data dari World Health Organization (WHO), Indonesia menempati urutan ke empat dengan jumlah penderita gastritis terbanyak setelah negara Amerika, Inggris dan Bangladesh yaitu berjumlah 430 juta penderita gastritis. Insiden gastritis di Asia Tenggara sekitar 583.635 dari jumlah penduduk setiap tahunnya. Insiden gastritis di dunia sekitar 1.8-2.1 juta dari jumlah penduduk setiap tahunnya, di Inggris (22%), China

(31%), Jepang (14.5%), Kanada (35%), dan Perancis (29.5%) (7). Prevalensi Gastritis di Provinsi Lampung pada tahun 2017 masuk kedalam 10 penyakit terbesar urutan ke-4 sebanyak 219.232 kasus (8). Secara garis besar penyebab gastritis dibedakan atas zat internal yaitu adanya kondisi yang memicu pengeluaran asam lambung yang berlebihan, dan zat eksternal yang menyebabkan iritasi dan infeksi. Beberapa faktor risiko gastritis adalah menggunakan obat aspirin atau antiradang non steroid, infeksi bakteri *Helicobacter pylori*, memiliki kebiasaan minum minuman beralkohol, memiliki kebiasaan merokok, sering mengalami stres, kebiasaan makan yaitu waktu makan yang tidak teratur, serta terlalu banyak makan makanan yang pedas dan asam(7). Oleh karena itu, Penderita Gastritis harus melakukan upaya pencegahan non farmakologi seperti dengan mengatur pola makan yang baik, menghindari makanan yang pedas dan asam, tidak meminum alkohol, tidak merokok, serta menghindari obat-obat pemicu gastritis. Sedangkan untuk terapi farmakologinya adalah dengan Obat Golongan Antasida (garam aluminium, garam magnesium, dan kalsium bikarbonat), Histamine 2 (H₂) Blocker (famotidine, Ranitidine dan Cimetidine), Proton Pump Inhibitor (PPI) (Omeprazole, Lansoprazole, Pantoprazole, Rabeprazole, Esomeprazole, Dexlansoprazole), Obat Sitoprotektif (Sucralfate)(6).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya pada pasien gastritis yang dilakukan di RSUD Dr Moewardi tahun 2016 dari 157 Pasien ditemukan 80 pasien (52,98%) mengalami interaksi obat. Dari seluruh kejadian interaksi ditemukan tingkat keparahan interaksi 22,2% minor, 74,31% moderate, dan 3,76% mayor. Obat yang paling banyak berinteraksi yaitu antasida dan ondansentron (6). Penelitian lain yang dilakukan oleh Prakoso Bagus (2016) di RS Keluarga Sehat Pati Tahun 2015

ditemukan kasus pada pasien yang menderita gangguan lambung (dispepsia, gastritis, tukak peptik) total 105 pasien, sebanyak 66 pasien memiliki kasus interaksi obat, diantaranya 34 pasien mengalami interaksi farmakodinamik dan 32 pasien mengalami interaksi mekanisme farmakokinetik. Interaksi obat pada fase farmakodinamik sebanyak 10 pasien yaitu pada obat antasida dengan ondansentron sedangkan interaksi obat pada fase farmakokinetik 7 pasien yaitu pada obat omeprazole dengan diazepam (9). Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul Potensi Interaksi Obat pada Pasien Gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung. Dimana Penderita Gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung termasuk dalam 10 penyakit terbesar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam penelitian observational (non experimental) menggunakan metode purpose sampling dengan teknik pengambilan data secara retrospektif dan dianalisis menggunakan database Drugs.com pada menu Drugs Interaction Checker untuk mengetahui jenis interaksi, tingkat keparahan interaksi, dan mekanisme interaksi obat pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2020.

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung pada tahun 2020.

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien rawat inap yang terdiagnosa Gastritis dan Sampel dari penelitian ini yaitu rekam medik pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun

2020. Pengambilan sampel dengan menggunakan rumus slovin, setelah dilakukan perhitungan didapatkan sampel berjumlah 84 pasien.

3. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi :

- 1) Pasien dengan usia >17 tahun yang terdiagnosa gastritis pada periode tahun 2020
- 2) Pasien yang memiliki riwayat penyakit gastritis dengan atau tanpa penyakit penyerta

b. Kriteria Eksklusi :

- 1) Data rekam medik tidak terbaca dan tidak lengkap
- 2) Pasien hanya mendapat satu obat gastritis

4. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar data rekam medik pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020 dan dianalisa menggunakan database *Drugs.com* pada menu *Drugs Interaction Checker*.

5. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan rangkaian yang dibagi menjadi empat tahap, yaitu :

- 1) Tahap Persiapan
- 2) Tahap Pelaksanaan
- 3) Tahap Pengolahan
- 4) Tahap Akhir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data rekam medis. Data rekam medis yang diperoleh dari Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung pada tahun 2020 didapatkan 84 rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi dengan penyakit gastritis yang sudah terdiagnosa oleh dokter, dan menggunakan obat gastritis pada pasien rawat jalan di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis bandar Lampung.

A. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	50	59,5	59,5
	Laki-laki	34	40,5	100,0
	Total	84	100,0	100,0

Pada tabel 1.1 diatas menunjukkan bahwa dalam penelitian ini terdapat 50 pasien perempuan (59,5%) dan 34 pasien laki laki (40,5%). Dapat disimpulkan bahwa di Puskesmas Way Kandis Bandar Lampung pasien dengan diagnosa gastritis berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan berjenis kelamin laki laki. Hal ini dikarenakan wanita lebih emosional dan lebih mudah mengalami stress dibanding pria secara psikologis. Wanita cenderung memikirkan sesuatu hal secara mendalam yang dapat menyebabkan wanita mengalami stress. Secara biologis, wanita lebih mudah mengalami stress dikarenakan terjadi perubahan sistem hormonal didalam tubuh sehingga akan mempengaruhi kesehatan tubuh(10).

B. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur

Tabel 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25	26	31.0	31.0
	26-35	16	19.0	50.0
	36-45	19	22.6	72.6
	46-55	13	15.5	88.1
	56-65	5	6.0	94.0
	>65 tahun	5	6.0	100.0
Total	84		100.0	

Berdasarkan tabel 1.2 didapatkan hasil bahwa pasien gastritis paling banyak terdapat pada kelompok usia 17-25 tahun dengan kasus sebesar 26 pasien (31%) sedangkan diusia lainnya terdiri dari 16 pasien (19%) kelompok usia 26-35 tahun, 19 pasien (22,6%) kelompok

usia 36-45, 13 pasien (15,5%) kelompok usia 46-55, 5 pasien (6%) kelompok usia 56-65, dan 5 pasien (6%) kelompok usia >65 tahun.

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa penyakit gastritis banyak diderita oleh pasien usia 17-25 hal ini dikarenakan remaja cenderung memiliki kebiasaan makan yang tidak teratur, belum bisa mengatur pola makannya dengan baik dan mengkonsumsi banyak makanan yang dapat meningkatkan asam lambung (11). Usia produktif merupakan kelompok usia yang rentan terserang gejala gastritis karena tingkat aktivitas atau kesibukan serta gaya hidup yang kurang memperhatikan kesehatan(12).

C. Penyakit Penyerta

Tabel 3 penyakit penyerta pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	R. Arthritis	9	29.0	29.0
	Hipertensi	6	19.4	48.0
	Diare	4	12.9	61.3
	Influenza	3	9.7	71.0
	Kolesterol	3	9.7	80.6
	Vertigo	2	6.5	87.1
	DM	2	6.5	93.5
	Asma	1	3.2	96.8
Fibris	1	3.2	100.0	
Total	31	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 1.3 diatas menunjukkan penyakit penyakit yang menyertai pasien gastritis. Pada penelitian ini, kaitannya dengan gastritis adalah penyakit Rheumatoid Arthritis menggunakan obat golongan NSAID. Pada mekanisme kerja obat golongan anti inflamasi non steroid (OAINS) yang bekerja dengan cara menghambat enzim yang memproduksi prostaglandin, yaitu hormon yang memicu munculnya gejala radang, saat tubuh mengalami cedera. Dengan

menghambat produksi prostaglandin, nyeri dan bengkak bisa mereda. NSAID dapat memicu terjadinya gastritis karena mekanisme kerjanya yang menghambat aksi dari enzim siklooksigenase (13).

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah berada di atas 130/90 mmHg. Hipertensi dan asam lambung tidak dapat dikaitkan secara pasti. Namun, obat antasida dan PPI dapat digunakan sebagai profilaksis (pencegahan) pada pasien yang memiliki gejala gastrointestinal(14).

Diare merupakan penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja, serta bertambahnya frekuensi buang air besar dari biasanya hingga 3 kali atau lebih dalam sehari. Sebagian besar diare disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri di usus besar yang berasal dari makanan atau minuman yang dikonsumsi. Makanan yang terlalu pedas dan makan masam dapat memicu kenaikan asam lambung. Diare bisa disertai dengan keluhan nyeri perut, mual, muntah, nyeri ulu hati, lemas, dan feses bisa bercampur lendir atau darah. Pada keluhan mual ini maka diberi antasida untuk meringankan kondisi tersebut (15)

D. Profil Penggunaan Obat Gastritis

Tabel 4. Jumlah obat dalam peresapan rekam medis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2-4 obat	80	95.2	95.2	95.2
>5 obat	4	4.8	4.8	100.0
Total	84	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan jenis obat yang diterima pasien pada resep selama terapi pengobatan dengan jumlah obat yang paling banyak diterima pasien yaitu 2-4 obat setiap hari sebanyak 80 pasien (95,2%) dan jenis obat >5 ada 4 pasien (4,8%).

Pemberian obat gastritis lebih dari satu obat dapat menimbulkan interaksi obat.

Tabel 5. Penggunaan Obat Gastritis

No	Nama Obat	Golongan Obat	Jumlah	Persentase
1	Antasida	Antasida	78	92,8%
2	Omeprazole	PPI	18	21,4%
3	Ranitidin	H2 Bloker	13	15,1%

Berdasarkan tabel 1.5 obat yang sering digunakan untuk pasien gastritis adalah Antasida dengan jumlah 78 pasien (93%). Golongan antasida merupakan senyawa yang mempunyai kemampuan menetralkan asam lambung. Mekanisme kerja golongan antasida adalah menetralkan asam lambung sehingga dapat mengurangi iritasi mukosa lambung akibat asam lambung yang berlebih. Maka, antasida dapat meringankan gejala gejala akibat kelebihan asam lambung, seperti gastritis(16).

E. Kejadian Interaksi Penggunaan Obat Gastritis

Kejadian interaksi dari data penelitian ini adalah kejadian interaksi yang terjadi pada obat gastritis dengan obat gastritis, maupun interaksi obat gastritis dengan obat selain obat gastritis. Berikut adalah data kejadian interaksi :

Tabel 6. Jumlah Interaksi Obat pada Pasien Gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandi Bandar Lampung tahun 2020

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	27	32.1	32.1	32.1
Tidak	57	67.9	67.9	100.0
Total	84	100.0	100.0	

Pada tabel 1.6 diatas dapat dilihat bahwa jumlah sampel yang mengalami kejadian interaksi obat sebanyak 27 sampel (32,1%) dan 57 sampel (67,9%) tidak mengalami interaksi obat. Sehingga dapat dilihat bahwa jumlah

pereseapan pada rekam medis pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis yang terjadi interaksi obat – obat lebih rendah dibandingkan dengan jumlah pereseapan pada rekam medis pasien gastritis yang tidak mengalami interaksi obat – obat. Analisis interaksi obat tersebut menggunakan *Drugs.com database* pada menu *interactions checker*.

Sampel rekam medis pasien gastritis yang terjadi interaksi menghasilkan 34 kejadian interaksi obat dalam 27 sampel yang berpotensi interaksi obat, yang artinya dalam salah satu sampel terdapat lebih dari satu kejadian interaksi obat. Maka yang sudah diketahui sebelumnya bahwa sekecil apapun jumlah interaksi obat tetaplah akan mempengaruhi pengobatan pasien dengan memungkinkan untuk meningkatkan resiko toksisitas atau mengurangi efek terapi dari obat gastritis tersebut. Di bawah ini data kejadian interaksi obat disajikan dalam tabel interaksi obat dengan obat yang paling banyak terjadi adalah golongan antasida dengan golongan antagonis reseptor H₂ yaitu antasida dengan ranitidin sebanyak 11 kejadian (32,3%). Kejadian potensi interaksi obat gastritis dalam penelitian ini melibatkan beberapa golongan obat yaitu golongan NSAID, golongan kortikosteroid, golongan antiemetika, golongan antimitilitas, golongan antihipertensi, golongan beta 2 agonis, dan golongan antidiabetes.

Interaksi antara obat gastritis, antasida dengan NSAID seperti antasida dengan asam mefenamat dan ibuprofen. Interaksi ini termasuk dalam mekanisme interaksi farmakokinetika dengan tingkat keparahan minor. NSAID biasanya diberikan untuk mengatasi nyeri yang dialami. NSAID bekerja dengan cara menghambat enzim yang memproduksi prostaglandin, yaitu hormon yang memicu munculnya gejala radang, saat tubuh mengalami cedera. Dengan menghambat produksi prostaglandin,

nyeri dan bengkak bisa mereda. NSAID dapat memicu terjadinya gastritis karena mekanisme kerjanya yang menghambat aksi dari enzim siklooksigenase. Jika kerja dari siklooksigenase dihambat, maka COX-1 tidak dapat membentuk prostaglandin dalam lambung. Jika prostaglandin tidak terbentuk, maka adenyl cyclase akan terbentuk. Akibatnya, pompa proton akan terbuka, dan asam (H⁺) dapat keluar ke lumen lambung untuk bertemu dengan ion Cl⁻ membentuk asam lambung. Maka, jumlah asam lambung yang berada di lumen lambung akan berlebih (13). Oleh sebab itu, antasida dapat membasakan asam pada lambung yang juga dapat meningkatkan pengosongan lambung, akibatnya penghantaran obat yang cepat juga menuju usus halus. Hal ini dapat memfasilitasi penyerapan obat obatan yang memiliki daya serap rendah atau dapat memperpendek waktu penyerapan. Terdapat beberapa obat obatan yang penyerapannya ditingkatkan oleh antasida. Kecepatan absorpsi NSAID meningkat bila pH lambung meningkat (13).

Interaksi obat antasida dengan kortikosteroid seperti dexamethasone. Interaksi obat ini termasuk kedalam tingkat keparahan moderate dan mekanisme interaksi farmakodinamik. Interaksi yang terjadi adalah antasida dapat mengganggu penyerapan deksametason. Apabila menggunakan deksametason bersama dengan obat yang memiliki efek pencahar terutama dalam waktu lama, dapat meningkatkan risiko dehidrasi dan hipokalemia, atau kalium darah rendah. Kortikosteroid meningkatkan retensi natrium dan air dan ekskresi kalium. Penatalaksanaannya adalah obat pencahar hanya boleh digunakan dalam jangka pendek dalam dosis yang dianjurkan. Selama terapi bersamaan dengan kortikosteroid, pasien harus diberi konseling untuk mengenali tanda dan gejala hipokalemia seperti kelelahan, mialgia, dan kelemahan otot.

(17).

Interaksi obat antasida dengan antihipertensi seperti captopril. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan minor dan mekanisme interaksi farmakokinetika. Interaksi yang terjadi adalah Pemberian bersama dengan antasida dapat menurunkan bioavailabilitas kaptopril dan penghambat enzim pengubah angiotensin lainnya (ACE) oral karena pengosongan lambung yang tertunda dan/atau peningkatan pH lambung. Berdasarkan data yang tersedia, signifikansi klinis dari interaksi ini tampaknya kecil. Sebagai tindakan pencegahan, diperlukan pemisahan waktu pemberian captopril dengan antasida selama 1 sampai 2 jam(17).

Interaksi obat golongan antasida dengan beta 2 agonis seperti salbutamol. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan moderat dan mekanisme farmakodinamik. Interaksi yang terjadi adalah penggunaan obat dengan efek pencahar yang berlebihan dapat menyebabkan hilangnya elektrolit dan meningkatkan risiko dapat menyebabkan irama jantung yang tidak teratur. Sebagai pencegahan dosis yang dianjurkan dan durasi penggunaan tidak boleh dilampaui (17).

Interaksi obat golongan antasida dengan vitamin seperti vitamin c. interaksi ini termasuk dalam tingkat keparahan moderat dan mekanisme farmakodinamik. Interaksi yang terjadi adalah pada pasien dengan gangguan ginjal lanjut atau dialisis, penggunaan obat yang mengandung aluminium saat mengonsumsi asam askorbat dosis tinggi dapat menyebabkan peningkatan kadar aluminium dan toksisitas aluminium dalam darah. Pasien dengan gagal ginjal beresiko toksisitas karena gangguan pembersihan aluminium, dan risiko dapat lebih ditingkatkan dengan pemberian vitamin c dosis tinggi karena peningkatan penyerapan usus aluminium. Penggunaan bersama vitamin c dalam dosis di atas tunjangan

diet yang direkomendasikan dengan produk yang mengandung aluminium harus dihindari pada pasien dengan gagal ginjal. Jika dosis vitamin c yang lebih tinggi diperlukan, pantau tanda dan gejala toksisitas aluminium dan pertimbangkan untuk memantau kadar fosfat serum(17).

Interaksi obat golongan H2bloker dengan antimotilitas yaitu, ranitidine dengan loperamide. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan mayor dan mekanisme farmakokinetik. Interaksi yang terjadi adalah pemberian bersama dengan obat-obatan yang meningkatkan penyerapan gastrointestinal atau menghambat metabolisme loperamide (misalnya, inhibitor CYP450 3A4 atau 2C8 yang kuat) dapat meningkatkan konsentrasi plasma dan efek samping loperamide. Ranitidin dapat secara signifikan meningkatkan kadar loperamide dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan komplikasi serius dan berpotensi fatal seperti irama jantung yang tidak teratur dan serangan jantung, terutama jika menggunakan loperamide dalam dosis lebih dari yang direkomendasikan. Perhatian dianjurkan jika loperamide digunakan dengan obat yang meningkatkan penyerapan gastrointestinal atau menghambat metabolisme. Pasien harus dinasihati untuk tidak melebihi dosis yang dianjurkan dan frekuensi atau durasi penggunaan loperamide, dan untuk mencari perhatian medis segera jika mereka mengalami gejala seperti pusing, sakit kepala ringan, jantung tidak teratur (17).

Interaksi obat golongan antagonis H2 bloker dengan antidiabetes yaitu, ranitidine dengan metformin. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan moderat dan mekanisme farmakodinamik. Interaksi yang terjadi adalah ranitidin adalah obat kationik dan secara teoritis dapat menurunkan ekskresi metformin dengan bersaing untuk transpor tubulus ginjal. Peningkatan kadar metformin dapat

meningkatkan risiko asidosis laktat. Penatalaksanaannya adalah jika ranitidin dan metformin harus digunakan bersama-sama, dosis metformin mungkin harus dikurangi sampai informasi lebih lanjut tentang interaksi ini tersedia. Pasien harus disarankan untuk memantau glukosa darah mereka dan segera memberi tahu dokter jika mengalami kemungkinan tanda-tanda asidosis laktat seperti malaise, mialgia, gangguan pernapasan, detak jantung lambat atau tidak teratur, mengantuk, sakit perut, atau gejala tidak biasa lainnya(17).

Interaksi obat golongan lain yang terjadi adalah golongan kortikosteroid dengan NSAID yaitu, dexamethasone dengan ibuprofen, dexamethasone dengan natrium diklofenak interaksi ini masuk kedalam tingkat keparahan moderat dan mekanisme. Interaksi yang terjadi adalah Penggunaan kombinasi kortikosteroid dan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) dapat meningkatkan potensi toksisitas gastrointestinal (GI) yang serius, termasuk peradangan, perdarahan, ulserasi, dan perforasi. Perhatian disarankan jika kortikosteroid dan NSAID digunakan bersama-sama, terutama pada pasien dengan riwayat penyakit ulkus peptikum atau perdarahan GI dan pada pasien lanjut usia dan lemah. Selama terapi bersamaan, pasien harus disarankan untuk minum obat dengan makanan dan segera melaporkan tanda dan gejala ulserasi GI dan perdarahan seperti sakit perut yang parah, pusing, kepala terasa ringan, dan munculnya tinja berwarna hitam dan lembek. Penggunaan selektif terapi anti-ulkus profilaksis (misalnya, antasida, antagonis H₂) dapat dipertimbangkan(17).

Interaksi obat antiemetika dengan paracetamol yaitu, metoclopramide hcl dengan paracetamol. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan minor dan mekanisme farmakokinetik.

Interaksi yang terjadi adalah pemberian bersamaan dengan metoklopramid dapat meningkatkan kecepatan dan tingkat penyerapan obat yang terutama diserap di usus kecil, seperti parasetamol, aspirin, dan tetrasiklin. Mekanisme yang diusulkan adalah peningkatan pengosongan lambung yang dimediasi metoklopramid. Pemantauan klinis dan laboratorium harus dipertimbangkan dan dosis disesuaikan dengan tepat(17).

Interaksi obat golongan kortikosteroid dengan antihipertensi yaitu, dexamethasone dengan amlodipine. Interaksi ini termasuk kedalam tingkat keparahan moderat dan mekanisme farmakodinamik. Interaksi yang terjadi adalah kortikosteroid dapat mengurangi efek amlodipine dalam menurunkan tekanan darah. Kortikosteroid dapat melawan efek obat antihipertensi dengan menginduksi retensi natrium dan cairan karena aktivitas mineralokortikoid yang dimiliki kortikosteroid. Retensi natrium tersebut mampu menyebabkan tubuh meretensi cairan yang dapat meningkatkan volume darah dan juga dapat mengecilkan diameter dalam arteri sehingga jantung harus mampu memompakan darah lebih keras pada ruang yang sempit dan akan mengakibatkan terjadinya kenaikan tekanan darah(18). Interaksi ini paling mungkin terjadi ketika obat kortikosteroid digunakan selama lebih dari seminggu. Manajemen untuk mengatasi interaksi ini yaitu perlunya penyesuaian dosis obat antihipertensi atau pemantauan lebih sering(17).

F. Mekanisme Interaksi Obat-obat pada Pasien Gastritis

Interaksi obat dapat dibedakan menjadi dua mekanisme, yaitu farmakokinetik dan farmakodinamik. Berikut ini data jumlah persentase mekanisme interaksi obat:

Tabel 7 Mekanisme interaksi obat pada pasien gastritis di Puskesmas

Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020

	Frekuensi	Persentase	Valid Percent	Cumulative Percent
Farmakokinetik	20	58.8	58.8	58.8
Farmakodinamik	14	41.2	41.2	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 1.7 Interaksi farmakokinetik terjadi bila salah satu obat mempengaruhi obat yang kedua dalam hal ADME (absorpsi, Distribusi, Metabolisme, ekskresi) sehingga kadar obat kedua dalam plasma darah menjadi meningkat atau menurun, sedangkan interaksi farmakodinamik merupakan interaksi antara dua obat yang bekerja dengan system reseptor, tempat kerja, atau system fisiologi yang sama sehingga menimbulkan efek sinergis atau antagonis tanpa menimbulkan perubahan kadar obat dalam plasma(6).

G. Persentase Tingkat Keparahan Interaksi Obat pada Pasien Gastritis

Interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan dapat diklasifikasikan menjadi minor moderate dan Mayor. Klasifikasi tersebut memiliki tujuan untuk menilai resiko maupun manfaat yang ditimbulkan dari suatu terapi. Tingkat keparahan interaksi obat dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tabel 8. Tingkat keparahan interaksi obat pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020

	Frekuensi	Persentase	Valid Percent	Cumulative Percent
Minor	18	52.9	52.9	52.9
Moderate	14	41.2	41.2	94.1
Mayor	2	5.9	5.9	100.0
Total	34	100.0	100.0	

Berdasarkan tabel 1.8 diatas menunjukkan bahwa kejadian interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan, terdapat 18 kasus atau 52,9% kejadian

interaksi minor, 14 kasus atau 41,1% kejadian interaksi moderate, dan 2 kasus atau 5,8% kejadian mayor. Tingkat keparahan interaksi obat yang paling banyak terjadi adalah katagori minor, diikuti dengan moderate, kemudian mayor.

Katagori interaksi tingkat keparahan minor yaitu tingkat keparahan yang memiliki efek ringan yang mungkin mengganggu tetapi tidak secara signifikan mempengaruhi hasil dari terapi. Potensi interaksi obat dengan tingkat keparahan minor yang paling banyak terjadi adalah antasida dengan ranitidine berjumlah 11 kasus atau 32,3%. Interaksi yang terjadi adalah antasida dapat menurunkan konsentrasi plasma pada ranitidine. Mekanismenya mungkin terkait dengan absorpsi dan bioavailabilitas dikarenakan penetralan asam. Disarankan bahwa H2bloker diberikan satu atau dua jam sebelum antasida(13).

Kategori interaksi tingkat keparahan moderate yaitu tingkat keparahan yang memiliki efek yang dapat menyebabkan perubahan pada status klinis pasien. Potensi interaksi obat dengan tingkat keparahan moderate memiliki kejadian 8 kasus atau 23,5% yaitu antasida dengan dexamethasone. Interaksi yang terjadi adalah antasida dan agen dengan efek penetral asam dapat mengganggu

penyerapan deksametason, prednisolon, prednison, dan kortikosteroid lainnya. Serta bila menggunakan deksametason bersama dengan obat apa pun yang memiliki efek pencahar terutama dalam waktu lama, dapat meningkatkan risiko dehidrasi dan hipokalemia, atau kalium darah rendah. Pada kasus yang parah, hipokalemia dapat menyebabkan kelemahan otot, kelumpuhan, kesulitan bernapas dan menelan (karena kelumpuhan otot), dan irama jantung yang tidak teratur. Penggunaan berlebihan atau penyalahgunaan obat pencahar dapat menyebabkan kehilangan elektrolit yang signifikan dan meningkatkan risiko hipokalemia yang

terkait dengan terapi kortikosteroid. Kortikosteroid meningkatkan retensi natrium dan air dan ekskresi kalium(17).

Kategori interaksi tingkat keparahan paling fatal yaitu mayor apabila efek yang ditimbulkan berpotensi mengancam hidup atau dapat menyebabkan kerusakan permanen. Potensi interaksi obat dengan tingkat keparahan mayor yang banyak terjadi adalah ranitidine dengan loperamide berjumlah 2 kasus atau 6,4%. Interaksi yang terjadi adalah ranitidin dapat secara signifikan meningkatkan kadar loperamide dalam darah. Hal ini dapat menyebabkan komplikasi serius dan berpotensi fatal seperti irama jantung yang tidak teratur dan serangan jantung, terutama jika Anda menggunakan loperamide dalam dosis lebih dari yang direkomendasikan(17).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian potensi interaksi obat pada pasien gastritis di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung tahun 2020 diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa terdapat 34 pasien laki laki (40,5%) dan 50 pasien perempuan (59,5%). Kemudian, berdasarkan kelompok usia 17-25 tahun terdapat 26 pasien (31%), usia 26-35 tahun sebanyak 16 pasien (19%), usia 36-45 sebanyak 19 pasien (22,6%), usia 46- 55 sebanyak 13 pasien (15,5%), usia 56-65 sebanyak 5 pasien (6%), dan usia >65 tahun sebanyak 5 pasien (6%).
2. Profil penggunaan obat gastritis terbanyak adalah antasida (92,8%), omeprazole (21,4%), ranitidin (15,1%).
3. Potensi interaksi obat berdasarkan mekanisme farmakokinetik sebanyak 20 kasus (58,8%), dan mekanisme farmakodinamik sebanyak 14 kasus

(41,1%).

4. Potensi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahan, 18 kasus (52,9%) minor, 14 kasus (41,1%) moderat, dan 2 kasus (5,8%) mayor. Potensi interaksi obat memiliki jumlah sampel yang mengalami kejadian interaksi obat sebanyak 27 sampel (32,1%) dan 57 sampel (67,8%) tidak mengalami interaksi obat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melanjutkan penelitian analisis potensi interaksi obat khususnya pada penyakit gastritis atau penyakit lain.
2. Bagi instansi, perlu adanya cross check terhadap efek interaksi obat yang terjadi pada pasien dan perlu dilakukan PIO kepada pasien mengenai potensi interaksi obat

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Bandar Lampung dan Universitas Tulang Bawang Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tentang Kesehatan. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2009
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2012 Tentang Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2012
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

- Nomor 75 Tahun 2016, Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016, Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2016
 5. Rijai Laode, Ghassani Karina Iffah, Widayat Wahyu. Profil Pengobatan dan DRP'S pada pasien Gangguan Lambung (*Dyspepsia, Gastritis, Peptic Ulcer*) di RSUD SAMARINDA. Samarinda. 2018.
 6. Farikhah, H.N.,. Skripsi. Evaluasi Interaksi Obat Potensial pada Pasien Gastritis dan Dispepsia di Rawat Inap RSUD DR MOEWARDI tahun 2016. Fakultas Farmasi Muhamadiyah: Yogyakarta. 2017
 7. Siyoto Pandu, Munith Abdul. Pengaruh Pola Makan Dan Merokok Terhadap Kejadian Gastritis Pada Lansia. Jurnal Keperawatan ISSN 1979-8091 Volume IX Nomor 3. 2016
 8. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. (2020). Jumlah kasus 10 penyakit terbanyak di provinsi lampung, 2017. Available from: <https://lampung.bps.go.id/statictable/2020/05/22/524/jumlah-kasus-10-penyakit-terbanyak-di-provinsi-lampung-2017.html> diakses pada 30 januari 2021
 9. Wahyuni SS, Lestari Puji. Hubungan Polifarmsi dan Potensi Interaksi Obat Raniditin Pasien Rawat Inap di RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo. Indonesian Journal On Medical Science Volume 8 No. 1, 2021
 10. Sunaryo. Psikologi Untuk Keperawatan. EGC. Jakarta. 2006
 11. Iwan Shalahudin, Udin Rosidin. "hubungan pola makan dengan gastritis pada remaja di sekolah menengah kejuruan YBKP3 garut" jurnal keseharan Bakti tunas husada 18: 33-44. 2018
 12. Hartati, Sri, Jumaini, Wasisto Utomo. Hubungan Pola Makan Dengan Resiko Gastritis pada Mahasiswa yang menjalani KBK. JOM PSIK Vol.1 No.2. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau : Riau. 2014
 13. Amrulloh, F. M., Utami, N., Hubungan Konsumsi OAINS Terhadap Gastritis, Majority, Volume 2, Nomor 5, Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. 2016
 14. Ahmad A,. Peranan Omeprazole Injeksi Dalam Mengatasi Stress Ulcer, Bagian Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin Makassar. 2012
 15. dr. Alvin Nursalm, SpPD. Diare Salah Satu Gejala Mag. 2022
 16. Anonym. Basic Pharmacology & Drug Notes Edisi 2019. Makassar :MMN Publishing.
 17. Drugs.com. Drug Interactions Checker [internet]. 2022. Available from : https://www.drugs.com/drug_interactions.html diakses pada 21 juli 2022

18. Adyana, A.W, Mintarsih, S.N., dan Rahmawati, A.Y. Hubungan antara Asupan Natrium, Kalium, Kalsium, dan Magnesium dengan Kejadian Hipertensi pada Remaja di SMA Negeri 10 Kota Semarang. *Jurnal Riset Gizi*. 4(1);2016 hal 1-8.