



**STUDI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN TUKAK LAMBUNG
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH I LAGALIGO
KABUPATEN LUWU TIMUR**

Sukirawati¹, Yusriyani²

¹ Farmasi, Akademi Farmasi Yamasi
Email: apt.sukirawati@gmail.com

² Farmasi, Akademi Farmasi Yamasi
Email: yusriyani1969@gmail.com

Artikel info

Artikel history:

Received; 07-6-2021

Revised; 1-7-2021

Accepted; 22-7-2021

Abstract

A drug interaction is a situation in which a substance affects the activity of a drug, i.e. increases or decreases its effect or produces a new, unwanted or planned effect. Gastric ulcer is a disease of the digestive tract which is indicated by the occurrence of gastric mucosal damage which can be caused by excess gastric acid secretion, Helicobacter pylori infection, or reduced prostaglandin production. This study aims to determine the interaction of peptic ulcer drugs that occur and the mechanism of their interaction in patients with gastric ulcers at the Regional General Hospital I Lagaligo, East Luwu Regency. This type of research is descriptive, where data collection is carried out using retrospective data types. The results showed that of the 50 gastric ulcer patients who were the sample of the study, 38% (19 samples) experienced drug-drug interactions with gastric ulcers with a total of 21 interactions. All drug-drug interactions occur through a pattern of pharmacokinetic mechanisms.

Abstrak

Interaksi obat adalah situasi dimana suatu zat memengaruhi aktivitas obat, yaitu meningkatkan atau menurunkan efeknya atau menghasilkan efek baru yang tidak diinginkan atau direncanakan. Tukak lambung merupakan suatu penyakit pada saluran pencernaan yang ditunjukkan dengan terjadinya kerusakan mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh sekresi asam lambung berlebih, infeksi Helicobacter pylori, maupun produksi prostaglandin yang berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi obat tukak lambung yang terjadi dan mekanisme interaksinya pada pasien tukak lambung di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur. Jenis

penelitian ini adalah deskriptif, dimana pengambilan data dilakukan dengan menggunakan jenis data retrospektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 50 pasien tukak lambung yang menjadi sampel penelitian, 38% (19 sampel) mengalami kejadian interaksi obat – obat tukak lambung dengan total interaksi sebanyak 21 kejadian. Keseluruhan interaksi obat – obat terjadi melalui pola mekanisme farmakokinetik.

Keywords:

Corresponden author:

Email: : apt.sukirawati@gmail.com

PENDAHULUAN

Tukak lambung merupakan suatu penyakit pada saluran pencernaan yang ditunjukkan dengan terjadinya kerusakan mukosa lambung yang dapat disebabkan oleh sekresi asam lambung berlebih, infeksi *Helicobacter pylori*, maupun produksi prostaglandin yang berkurang. Penyakit tukak lambung terutama dialami oleh orang lanjut usia. Secara umum, angka kejadian efek samping obat pada usia lanjut mencapai 2 kali lipat kelompok usia dewasa. Hal ini sering disebabkan oleh pemberian obat secara polifarmasi atau pemberian banyak obat sekaligus pada seorang pasien. Di antara demikian banyak obat yang ditelan, pasti terjadi interaksi obat yang sebagian besar dapat bersifat serius dan akhirnya harus mendapat penanganan khusus dari rumah sakit atau bahkan dapat menyebabkan kematian (Misnadiarly, 2009).

Tukak lambung seringkali menghinggapi orang berusia antara 20 dan 50 tahun (terutama lansia) dan empat kali lebih banyak pada pria daripada wanita. Rata-rata 90% dari semua tukak lambung diakibatkan oleh infeksi kuman *Helicobacter pylori*. Selain infeksi kuman dengan peradangan dan kerusakan sel sebagai penyebab utama, masih ada beberapa faktor ulcerogen (faktor yang menyebabkan pembentukan ulkus) yang menstimulasi terjadinya tukak lambung, di antaranya yaitu terdapatnya gastritis kronis yang disebabkan oleh melemahnya keutuhan dan daya regenerasi sel-sel mukosa karena sekresi HCl berlebihan maupun obat-obat NSAIDs, gangguan motilitas lambung khususnya terhambatnya peristaltik dan pengosongan lambung, serta stress atau ketegangan psikis dan emosional dengan produksi kortisol berlebihan dan merokok (Tjay, Tan Hoan, dkk, 2007).

Gejala penyakit tukak lambung ini biasanya disebabkan karena cedera yang terjadi pada permukaan mukosa lambung dan biasanya lemahnya terjadi karena pertahanan pada mukosa lambung yang mempunyai peran dalam menyebabkan masalah tukak lambung. Sekresi asam lambung yang terjadi dengan berlebihan, misalnya karena faktor genetik, stress, dan juga karena masalah psikolog ini merupakan salah satu hal yang membuat tukak lambung menjadi berat (Misnadiarly, 2009).

Pengobatan yang dilakukan untuk mengatasi gejala penyakit tukak lambung yang disebabkan karena *Helicobacter pylori* yang harus diobati dengan menggunakan antibiotik yang bisa diperoleh melalui resep dokter. Obat antibiotika yang dipakai adalah variasi kombinasi dari klaritrosimin dengan amoxilin atau juga bisa dengan metronidazol yang harusnya digunakan sekitar 2 minggu. Dan selain itu juga, kombinasi dengan menggunakan obat yang lain akan bertujuan untuk mengurangi produksi asam lambung, atau melindungi permukaan dari mukosa lambung dan serangan penyakit asam lambung (Theodorus. 1996).

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 bersama-sama. Berbagai perubahan yang tidak diinginkan dalam terapi disebut sebagai Drug Related Problems (DRPs) (Ernst and Grizzle dalam Lisnawati, 2010).

DRPs muncul berdasarkan 3 level primer, yaitu: resep obat, pasien dan tingkat peraturan obat. Secara keseluruhan interaksi obat merupakan DRPs yang sering dilaporkan (Hammerlein dalam Lisnawati, 2010). Dari peristiwa interaksi obat tersebut, ada dua kemungkinan yang tidak dikehendaki yang dapat terjadi yakni meningkatnya efek toksik atau efek samping obat, atau berkurangnya efek klinik yang diharapkan (Syamsudin, 2011).

Waspada terhadap masalah yang muncul akibat dari interaksi obat, penting bagi farmasis yang bekerja di rumah sakit maupun apotik. Untuk mencegah interaksi obat, seorang farmasis harus waspada terhadap semua obat yang digunakan oleh pasien tersebut, baik obat yang diresepkan maupun obat yang dibeli bebas. Di rumah sakit, hal ini melibatkan farmasis untuk melihat daftar obat dan rekam medik pasien rawat inap; di apotek, menggunakan catatan medik pasien, keluarga pasien dan dengan tim kesehatan yang lain. Pendekatan yang menyeluruh dianjurkan, dengan dititik beratkan pada pasien dan pengobatannya secara keseluruhan, tidak semata-mata memperhatikan reaksi yang timbul, namun juga terhadap keluhan akut berhubungan dengan penggunaan obat tertentu (Syamsudin, 2011).

Seorang farmasis harus proaktif, mengantisipasi interaksi obat yang mungkin terjadi dan bertindak sebelum muncul masalah, bukan sekedar reaktif yang hanya bertindak bila interaksi obat telah terjadi. Salah satu tujuan farmasi klinis dan layanan kefarmasian adalah untuk meminimumkan resiko pada pasien. Oleh karena itu, memeriksa adanya interaksi obat merupakan tugas farmasis yang utama. Sebagai tambahan, pendekatan ini dapat ditempatkan dalam konteks strategi manajemen risiko klinis secara umum dalam mendorong peningkatan kualitas (Syamsudin, 2011).

Di samping itu, dari hasil survei awal di RSUD I Lagaligo Kecamatan Wotu Kabupaten Luwu Timur ditemukan ada beberapa untuk pasien tukak lambung yang ditulis dengan kombinasi obat lebih dari 3 jenis obat. Penggunaan polifarmasi untuk penyakit tukak lambung dan belum ada penelitian mengenai obat-obat penyakit tukak lambung di RSUD I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur tersebut menjadi dasar untuk melakukan penelitian mengenai interaksi obat pada pasien tukak lambung di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif, dimana pengambilan data dilakukan dengan menggunakan jenis data retrospektif.

Subyek penelitian

Interaksi obat yang dimaksud adalah interaksi obat-obat yang merugikan, yaitu penggunaan bersama dua atau lebih obat tukak lambung atau obat tukak lambung dengan obat lain, dimana obat yang satu dapat meningkatkan, menurunkan, mengurangi bahkan menghilangkan efek obat yang lain berdasarkan teori oleh pasien tukak lambung di RSUD I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur.

Tukak lambung yang dimaksud adalah pasien penderita penyakit tukak lambung yang tercatat sebagai pasien rawat inap maupun rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur periode bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah rekam medik semua pasien tukak lambung yang tercatat di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur.

Sampel dalam penelitian ini adalah rekam medik semua pasien tukak lambung yang tercatat di rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur periode bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015.

Teknik Pengambilan Data

Data yang diambil berupa data sekunder dengan cara mengumpulkan hasil pencatatan profil pengobatan pasien yang diperoleh dari rekam medik pasien tukak lambung di RSUD I Lagaligo Kabupaten Luwu timur periode bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015.

Teknik yang digunakan dalam pengolahan data adalah studi literatur dengan meneliti interaksi obat secara teori terhadap data yang diperoleh. Setelah itu, data disajikan dalam bentuk tabulasi dan penghitungan dilakukan secara manual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Umum I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur, diperoleh sebanyak 50 sampel rekam medik pasien tukak lambung periode Januari 2015 sampai dengan Juni 2015. Selanjutnya dilakukan pengumpulan data secara retrospektif, dianalisis kemudian disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Jenis obat yang mengalami interaksi obat – obat pada pasien Tukak lambung di Rumah Sakit Umum I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur

No.	Nama Pasien	Jenis Obat yang Berinteraksi	Efek	Mekanisme Interaksi
1.	p-1	Antacida – Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
2.	p-2	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
3.	p-3	Antacida - Amoxicillin	Mengganggu absorpsi Amoxicillin	Interaksi Farmakokinetik
4.	p-4	Antacida – Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi	Interaksi Farmakokinetik

		Antacida - Amoxicillin	efek farmakologi. Menggangu absorpsi Amoxicilin	Interaksi Farmakokinetik
5.	p-5	Ranitidin – Nifedipin Antacida – Ranitidin	Kemungkinan Nifedipin toksik dengan Ranitidin. Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi.	Interaksi Farmakokinetik Interaksi Farmakokinetik
6.	p-6	Antacida - Digoxin	Antacida menghambat absorpsi Digoxin dalam usus.	Interaksi Farmakokinetik
7.	p-7	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
8.	p-8	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
9.	p-9	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
10.	p-10	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
11.	p-11	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
12.	p-12	Antacida - Amoxicillin	Menggangu absorpsi Amoxicillin	Interaksi Farmakokinetik
13.	p-13	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
14.	p-14	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
15.	p-15	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
16.	p-16	Antacida - Ranitidin	Menurunkan efek bioavailabilitas Ranitidine, mengurangi efek farmakologi	Interaksi Farmakokinetik
17.	p-17	Antacida - Amoxicillin	Menggangu absorpsi	Interaksi

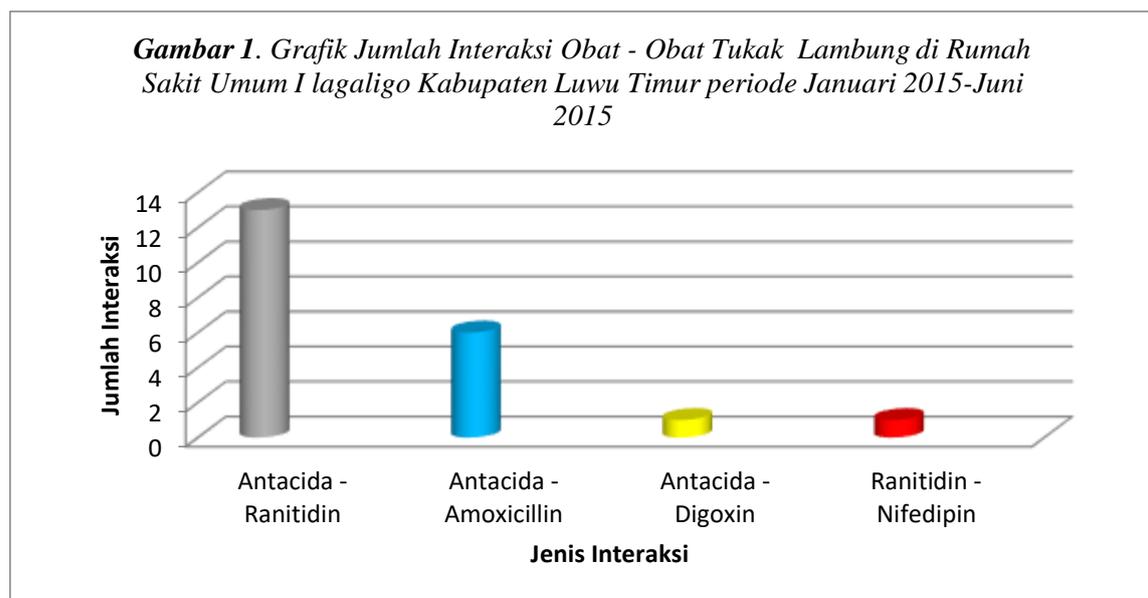
			Amoxicillin	Farmakokinetik
18.	p-18	Antacida - Amoxicillin	Mengganggu absorpsi Amoxicillin	Interaksi Farmakokinetik
19.	p-19	Antacida - Amoxicillin	Mengganggu absorpsi Amoxicillin	Interaksi Farmakokinetik

Keterangan:

Jumlah sampel yang mengalami interaksi obat-obat sebanyak 19 sampel dari 50 sampel
 Jumlah kejadian interaksi obat-obat sebanyak 21 kejadian

Tabel 2. Jumlah interaksi obat – obat pada pasien tukak lambung di Rumah Sakit Umum I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur

No.	Jenis Obat yang Berinteraksi	Jumlah
1.	Antacida – Ranitidin	13
2.	Antacida – Amoxicillin	6
3.	Antacida – Digoxin	1
4.	Ranitidin – Nifedipin	1
Jumlah		21



Keterangan :

- : Interaksi Antacida – Ranitidin → 13 kejadian
- : Interaksi Antacida – Amoxicillin → 6 kejadian
- : Interaksi Antacida – Digoxin → 1 kejadian
- : Interaksi Ranitidin – Nifedipine → 1 kejadian

Pembahasan

Dari hasil penelitian terhadap 50 sampel rekam medik pasien tukak lambung, diperoleh 19 sampel yang mengalami interaksi obat – obat. Dari 19 sampel tersebut, 2 di

antaranya mengalami masing-masing 2 interaksi sehingga total interaksi obat – obat yang diperoleh adalah 21 interaksi. Secara teoritis, 21 interaksi obat tukak lambung tersebut semuanya bersifat merugikan karena beberapa di antaranya mengakibatkan penurunan efek bioavailabilitas suatu obat akibat gangguan absorpsi (antasida-ranitidin, antasida-amoxicillin, antacid-digoxin) dan bahkan peningkatan toksisitas obat (ranitidine-nifedipin). Adapun jenis-jenis obat yang mengalami interaksi obat-obat pada pasien tukak lambung di Rumah Sakit Umum I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur dicantumkan pada Tabel 1.

Jumlah kejadian interaksi obat pada pasien tukak lambung di Rumah Sakit Umum I Lagaligo Kabupaten Luwu Timur tergolong cukup tinggi (19 dari 50 sampel). Tingginya angka kejadian interaksi obat ini berkaitan dengan banyaknya obat yang dikonsumsi pasien akibat beragam penyakit yang muncul, khususnya pada usia geriatri. Kejadian interaksi obat yang cukup tinggi pada hasil penelitian perlu mendapat perhatian farmasis. Apabila mengacu pada tujuan utama pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*) untuk meminimalkan resiko pada pasien, maka memeriksa adanya interaksi obat pada pengobatan pasien merupakan salah satu tugas utama farmasis.

Secara umum interaksi obat dapat dibedakan menjadi 2, yaitu interaksi farmakokinetik dan interaksi farmakodinamik. Interaksi obat yang terjadi melalui mekanisme farmakokinetik meliputi tahapan absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi. Obat dapat dikatakan bereaksi secara farmakokinetik jika interaksi antara dua atau lebih obat mengganggu proses pencapaian efek terapi salah satu obat di dalam tubuh dengan cara mempengaruhi absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi salah satu obat tersebut. Sedangkan interaksi farmakodinamik merupakan interaksi yang mempengaruhi atau memberikan efek nyata. Deteksi interaksi farmakodinamik memerlukan pengetahuan tentang farmakologi obat yang dimaksud, misalnya obat dapat berinteraksi dengan menimbulkan efek antagonis satu sama lain atau efek negatif sinergis.

Dari tabel 1, dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang mengalami interaksi obat-obat tukak lambung adalah 19 sampel dengan total interaksi 21 dan semuanya terjadi melalui pola mekanisme interaksi farmakokinetik.

Pada interaksi Antacida-Ranitidin, interaksi farmakokinetik terjadi karena penurunan efek bioavailabilitas ranitidine oleh antacid sehingga kemungkinan besar tukak lambung tidak dapat diobati dengan baik. Perubahan pH lambung yang disebabkan oleh antacid dan pergerakan lambung yang diperlambat merupakan mekanisme potensial yang mempengaruhi terjadinya penurunan efek bioavailabilitas ranitidine. Sangat penting untuk berhati-hati dengan interaksi ini karena kedua obat tersebut sering dipergunakan secara bersama-sama pada pengobatan tukak lambung. Untuk mencegah interaksi yang merugikan maka sebaiknya ranitidine diberikan minimal 1 jam sebelum antacid.

Pada interaksi Antacida-Amoxicillin, interaksi farmakokinetik terjadi karena terganggunya absorpsi amoxicillin oleh antacid. Hal ini terjadi karena dalam keadaan alkalis, amoxicillin tidak dapat terabsorpsi sempurna sehingga efektivitas amoxicillin akan menurun. Untuk mencegah interaksi seperti ini maka pemberian antacid sebaiknya tidak berlebihan. Pemilihan antibiotik juga perlu diperhatikan agar tidak terjadi interaksi yang merugikan.

Pada interaksi Antacida-Digoxin, interaksi farmakokinetik juga terjadi karena terhambatnya absorpsi Digoxin. Digoxin merupakan obat untuk mengobati layu jantung dan menormalkan kembali denyut jantung. Jika digoxin diberikan bersama antacid maka kondisi jantung yang diobati mungkin tidak terkendali dengan baik. Semua antasida dapat berinteraksi dengan digoxin, kecuali antasida yang mengandung natrium karbonat. Agar interaksi yang tidak dikehendaki tidak terjadi maka pemberian kedua obat ini sebaiknya tidak dilakukan secara bersamaan.

Pada interaksi Ranitidin-Nifedipin, interaksi farmakokinetik terjadi karena ranitidine

meningkatkan bioavailabilitas nifedipin dengan menurunkan keasaman lambung. Hal ini kemungkinan besar akan mengakibatkan nifedipin menjadi toksik sehingga efek-efek yang tidak diinginkan seperti takikardia, hipotensi, edema kaki dan efek-efek buruk lainnya mungkin terjadi. Untuk mencegah interaksi tersebut maka sebaiknya ranitidine diberikan minimal 1 jam sesudah pemberian nifedipin.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dari 50 pasien tukak lambung yang menjadi sampel penelitian, 38% (19 sampel) mengalami kejadian interaksi obat-obat tukak lambung dengan total interaksi sebanyak 21 kejadian dan keseluruhan interaksi obat – obat terjadi melalui pola mekanisme farmakokinetik.

Saran

Untuk penelitian selanjutnya, sebaiknya dilakukan kajian mengenai relevansi atau signifikansi klinis dari interaksi obat untuk menentukan tingkat keparahan dari interaksi obat-obat yang terjadi, komunikasi yang baik dan searah antara apoteker dengan dokter atau tenaga kesehatan yang lain sangat penting untuk dilakukan agar interaksi obat yang merugikan pada pasien dapat diminimalisir.

DAFTAR RUJUKAN

- Misnadiarly. 2009. *Mengenal Penyakit Organ Cerna*. Pustaka Populer Obor, Jakarta.
- Lisnawati. 2010. *Studi Literatur Interaksi Obat Pada Pasien Asma di Rumah Sakit Umum Arifi Nu'mang Kabupaten Sidrap*. Poltekkes Farmasi Prodi D-III 2010, Makassar.
- Syamsudin. 2011. *Interaksi Obat*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Theodorus. 1996. *Peresepan Obat*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Tjay, T.H., dkk. 2007. *Obat-obat Penting Edisi VI*. PT Elex Media Komputindo Kelompok Kompas Gramedia, Jakarta.