

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN TUKAK
PEPTIK DI INSTALASI RAWAT INAP RSI SITI KHADIJAH
PALEMBANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm.) di Jurusan Farmasi pada Fakultas MIPA**



**Oleh :
SITI NUR FADHILLA
08061381924083**

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah Hasil : Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien Tukak Peptik
di Instalasi Rawat Inap RSI SitiKhadijah Palembang

Nama Mahasiswa : Siti Nur Fadhilla

NIM : 08061381924083

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 April 2023 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 11 April 2023

Pembimbing :

1. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt
NIP. 198412292014082201

(.....)

2. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt
NIP. 198711272022032003

(.....)

Pembahas :

1. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt
NIP. 199308162019032025

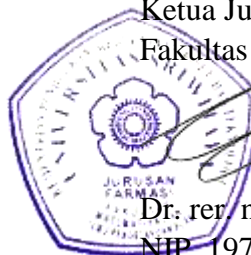
(.....)

2. Sternatami Liberitera, M.Farm., Apt
NIP. 199403182022032018

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA UNSRI



Dr. rer. nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Makalah Hasil : Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik
Di Instalasi Rawat Inap RSI Siti Khadijah Palembang

Nama Mahasiswa : Siti Nur Fadhilla

NIM : 08061381924083

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Mei 2023 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui sesuai dengan masukan panita sidang skripsi.

Inderalaya, 16 Mei 2023

Ketua :

1. Annisa Amriani S, M.Farm., Apt
NIP. 198412292014082201

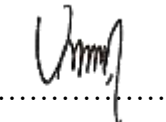
(.....)

Anggota :

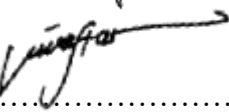
2. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt
NIP. 198711272022032003

(.....)

3. Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt
NIP. 199308162019032025

(.....)


4. Viva Starlista, M.Pharm.Sci., Apt
NIP. 199504272022032013

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi
Fakultas MIPA UNSRI




Dr. rer. nat. Mardiyanto, M.Si., Apt.
NIP. 197103101998021002

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Siti Nur Fadhillah

NIM : 08061381924083

Fakultas/Jurusan : MIPA/Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 16 Mei 2023

Penulis,



Siti Nur Fadhillah

NIM. 08061381924083

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siti Nur Fadhillah
NIM : 08061381924083
Fakultas/Jurusan : MIPA/Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusively Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik Di Instalasi Rawat Inap RSI Siti Khadijah Palembang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Srwijaya berhak menyimpan, mengalih media atau memformat, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 16 Mei 2023

Penulis,



Siti Nur Fadhillah

NIM 08061381924083

HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang)

*Segala puji bagi Allah SWT, atas segala berkah, rahmat dan karunia-Nya
sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
sesuai dengan waktu dan jalan terbaik menurut-Nya.
Shalawat serta salam selalu dilimpahkan kepada Rasulullah SAW.*

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT, Nabi Muhammad SAW, Diri saya sendiri, Ayah, Ibu, Adik, Keluarga besar serta almamater, teman-teman, rekan seperjuangan farmasi unsri serta pihak-pihak yang terlibat dalam menemani serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(QS. Al-Baqarah: 286)

“Cukuplah Allah (menjadi penolong) bagi kami dan Dia sebaik-baik pelindung”.
(QS. Ali 'Imran: 173).

Motto :

“It’s okay if you’re learning more slowly than everyone else, it’s okay if you stayed in bed all day yesterday instead of being productive, it’s okay if you make mistakes and fail sometimes. As long as you back up and continue to try your best, things will eventually work out.

“Try to remember your initial goal of running”

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, Tuhan Semesta Alam yang telah melimpahkan rahmat, berkah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian serta penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik Di Instalasi Rawat Inap RSI Siti Khadijah Palembang”. Shalawat dan salam tak lupa disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Peneliti menyadari seiring dengan selesainya penelitian dan penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT serta Nabi Muhammad SAW, atas segala rahmat karunia-Nya, izin dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua Tersayang, Ayah (Suwarno) dan Ibu (Juminah) yang senantiasa mengiringi langkah penulis sampai saat ini. Terimakasih ayah ibu atas segala kasih sayang yang diberikan dalam membesarkan dan mendidik penulis selama ini sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita. Terimakasih atas doa yang selalu dipanjatkan untuk penulis serta perjuangan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini dengan baik. Kesuksesan dan segala hal baik kedepannya yang akan penulis dapatkan tidak lain hanya karena dan untuk kalian berdua.
3. Adikku, Nabilla Anggun Sari yang selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk terus semangat menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Hermansyah, S.Si., M.Si., PhD selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, serta Bapak Dr.rer.nat.

- Mardiyanto, M.Si., Apt. selaku Ketua Jurusan Farmasi yang telah menyediakan sarana dan prasarana selama perkuliahan hingga selesai.
5. Ibu Annisa Amriani, M.Farm., Apt., selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., Apt., selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing, memberikan ilmu, saran dan arahan selama proses penyelesaian skripsi ini, serta memberikan kemudahan, semangat serta motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
 6. Ibu Vitri Agustiarini, M. Farm., Apt., selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberi arahan terkait informasi akademik selama perkuliahan, dan selalu bersedia meluangkan waktunya untuk memberi motivasi dan nasihat kepada penulis.
 7. Ibu Vitri Agustiarini, M.Farm., Apt., Ibu Sternatami Liberitera, M.Farm., Apt., dan Ibu Viva Starlista, M.Pharm.Sci., Apt., selaku dosen pembahas dan dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan masukan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
 8. Seluruh dosen Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya, atas semua ilmu, saran dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis sejak awal perkuliahan dan selama penyusunan skripsi ini.
 9. Seluruh staf (Kak Ria dan Kak Erwin) dan analis laboratorium (Kak Tawan, Kak Isti, Kak Fitri, dan Kak Fit) Jurusan Farmasi yang telah memberikan bantuan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi tanpa hambatan.
 10. dr. Hj. Asdaria Tenri, Sp.OG selaku direktur utama RSI Siti Khadijah Palembang, dr. Eliza, Ibu Maesaroh, Yuk Oneng, Kak Yudi, dan seluruh staff di Ruang Rekam Medik yang telah banyak membantu dan memberikan arahan kepada penulis selama penelitian di Rumah Sakit.
 11. Farmasi Cantik (Masayu, Nanda, Stela, Sartika, Husnul, Nada, Ainun, Ejak, Unul) yang telah memberikan warna-warni dari masih menjadi mahasiswa baru sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Tempat mengadu dan berkeluh kesah, tempat belajar dan bermain bersama yang

berujung pada terciptanya banyak memori yang tak terlupakan. Dengan banyak sekali nasihat dan bantuan yang diberikan demi terselesaikannya skripsi ini. See u on top guys, Bahagia dan sukses selalu untuk kita semua.

12. WACANA (Nyayu Tiara Hairani, Lulu Mawaddah, Helena Febrianti dan Amirah Adilah) yang selalu ada, menguatkan, dan bahkan meluangkan waktu untuk mendengar keluh kesah penulis selama penyelesaian skripsi ini. Terimakasih atas doa dan dukungan kalian selama penulis mengerjakan skripsi ini.
13. Sahabatku dari SMP, Adella Gusti Alviani yang telah memberikan canda dan tawa, menguatkan serta memberikan saran motivasi dan pelajaran hidup kepada penulis. Semoga kita menjadi sahabat dunia maupun akhirat.
14. Teman-teman NGACIR (Dina, Namira, Adel, Icha, Aqila) yang telah mendukung, bertukar cerita, dan memberikan motivasi kepada penulis.
15. Teman-teman seperjuangan klinis, yang telah membantu selama proses penyelesaian skripsi ini, tempat bertukar cerita dan pikiran, belajar bersama dan menghibur penulis selama masa penelitian di Rumah Sakit hingga bersama-sama dapat menyelesaikan skripsi ini.
16. Kakak asuh (Kak Sela Angreni) dan adik asuh (Giani, Rifki, Pinkan) yang telah memberikan bantuan dan semangat selama masa perkuliahan.
17. Teman-teman seperjuangan Farmasi Unsri 2019, terkhusus Kelas A, terima kasih atas bantuan dan kebaikan kalian selama perkuliahan serta canda tawa yang sempat terukir dalam perjalanan kehidupan di kampus. Sukses untuk kita semua.
18. Kakak-kakak Farmasi 2016, 2017 dan 2018 yang telah memberikan arahan dan dukungan selama masa perkuliahan dan penelitian. Adik-adik Farmasi 2020, 2021 dan 2022 yang juga mendoakan dan membantu penulis.
19. Semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa dukungan dan semangat baik secara langsung maupun tidak langsung yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu hingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan penulisan skripsi ini dengan baik.

20. Terakhir, Terimakasih kepada diri saya sendiri Siti Nur Fadhillah yang telah berhasil melawan rasa malas, rasa takut, dan rasa panik. Terimakasih untuk tidak menyerah, Terimakasih telah berusaha dan berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini. You did it.

Penulis sangat bersyukur dan berterimakasih atas segala kebaikan, bantuan, dukungan, dan motivasi yang diberikan dari semua pihak yang telah membantu selama penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalaskan berlipat kali ganda kebaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca.

Indralaya, 16 Mei 2023



Siti Nur Fadhillah

08061381924083

Evaluation of Drug Use in Peptic Ulcer Patients in Inpatient Installation of RSI Siti Khadijah Palembang

Siti Nur Fadhilla

08061381924083

ABSTRACT

Peptic ulcers are damage to the mucosal tissue, submucosa to the muscle layer of an area of the digestive tract. Peptic ulcer is a condition that needs serious attention because of its high prevalence. Peptic ulcers can cause complications in at least 25% of cases of gastrointestinal bleeding. This study aims to evaluate drug use in peptic ulcer patients at the inpatient installation of RSI Siti Khadijah Palembang with parameters 7T+1W. This research was conducted retrospectively by reviewing information through medical records. The samples obtained from this study were 35 medical record data that met the inclusion criteria with the most diagnoses of gastric ulcers and the prevalence of age mostly occurring in the late elderly (56-65 years). Most of the administration of anti-ulcer therapy was in the combination of omeprazole and sucralfate with a percentage of 66.67%. Evaluation of drug use in patients with peptic ulcer showed that the results were 100% right diagnosis, 100% right indication, 100% right patient, 100% right drug, 90,91% right dose, 100% right route of administration, 100% duration of administration, 94,29% alert side effects. From all of these parameter criteria, the evaluation of drug use in peptic ulcer patients at the inpatient installation of RSI Siti Khadijah Palembang has fulfilled the rationality of drug use.

Keyword(s) : Peptic Ulcer, Bleeding, Evaluation of Drug

Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik Di Instalasi Rawat Inap Rsi Siti Khadijah Palembang

Siti Nur Fadhilla

08061381924083

ABSTRAK

Tukak peptik berupa suatu keadaan rusaknya pada jaringan mukosa, submukosa hingga lapisan otot dari suatu daerah saluran cerna. Tukak peptik merupakan keadaan yang perlu mendapat perhatian yang serius karena prevalensinya yang cukup tinggi. Tukak peptik dapat menimbulkan komplikasi sedikitnya 25% pada kasus perdarahan saluran cerna. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penggunaan obat pada pasien tukak peptik di instalasi rawat inap RSI Siti Khadijah Palembang dengan parameter 7T+1W. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif dengan mengkaji informasi melalui rekam medik. Sampel yang didapatkan dari penelitian ini sebanyak 35 data rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi dengan diagnosa tukak lambung paling banyak serta prevalensi usia banyak terjadi pada lansia akhir (56-65 tahun). Pemberian terapi antitukak paling banyak pada kombinasi omeprazole dan sukralfat dengan persentase sebesar 66,67%. Evaluasi penggunaan obat pada pasien tukak peptik didapatkan hasil 100% tepat diagnosa, 100% tepat indikasi, 100% tepat pasien, 100% tepat obat, 90,91% tepat dosis, 100% tepat rute pemberian, 100% lama pemberian, 94,29% waspada efek samping. Dari keseluruhan kriteria parameter tersebut, evaluasi penggunaan obat pada pasien tukak peptik di instalasi rawat inap RSI Siti Khadijah Palembang telah memenuhi rasionalitas penggunaan obat.

Kata kunci : Tukak Peptik, Perdarahan, Evaluasi Penggunaan Obat

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	xi
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	xix
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJUAN PUSTAKA	4
2.1. Lambung.....	4
2.2. Tukak Peptik.....	6
2.2.1. Definisi Tukak Peptik	6
2.2.2. Klasifikasi Tukak Peptik.....	6
2.3. Epidemiologi	9
2.4. Etiologi	10
2.4.1. Bakteri <i>H. pylori</i>	10
2.4.2. Golongan Obat NSAID.....	12
2.5. Patofisiologi.....	12
2.5.1. Bakteri <i>H. pylori</i>	13
2.5.2. Golongan Obat NSAID.....	15
2.6. Manifestasi Klinik	16
2.7. Diagnosis	17
2.8. Terapi Tukak Peptik	18
2.8.1. Terapi Non Farmakologi.....	18
2.8.2. Terapi Farmakologi.....	18

2.8.3. Terapi Kombinasi	23
2.9. Algoritma Terapi	26
2.10. Evaluasi Penggunaan Obat	27
2.10.1. Definisi Evaluasi Penggunaan Obat	27
2.10.2. Kriteria Evaluasi Penggunaan Obat	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Rancangan Penelitian	31
3.2. Waktu dan Tempat	31
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	31
3.3.1. Populasi Penelitian.....	31
3.3.2. Sampel Penelitian	31
3.4. Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.5. Alur Penelitian.....	32
3.6. Cara Pengambilan Sampel.....	33
3.7. Analisis Data	33
3.8. Definisi Operasional.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1. Karakteristik Pasien.....	37
4.1.1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	37
4.1.2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia.....	38
4.1.3. Karakteristik Pasien Tukak Peptik Berdasarkan Diagnosa.....	39
4.1.4. Karakteristik Pasien Tukak Peptik Berdasarkan Komorbid dan atau Komplikasi.....	41
4.1.5. Karakteristik Pasien Tukak Peptik Berdasarkan Lama Perawatan.....	43
4.2. Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik.....	43
4.2.1. Profil Penggunaan Antitukak Pada Pasien Tukak Peptik.....	43
4.2.2. Profil Penggunaan NSAID Pada Pasien Tukak Peptik.....	48
4.2.3. Profil Penggunaan Obat Antibiotik Pada Pasien Tukak Peptik.....	50
4.2.4. Profil Penggunaan Obat Lain Pada Pasien Tukak Peptik.....	51
4.3. Evaluasi Penggunaan Obat	55
4.3.1. Tepat Diagnosis	55
4.3.2. Tepat Indikasi	57
4.3.3. Tepat Pasien.....	58
4.3.4. Tepat Obat.....	59
4.3.5. Tepat Dosis	61
4.3.6. Tepat Rute Pemberian.....	64

4.3.7. Tepat Lama Pemberian	65
4.3.8. Waspada Efek Samping	66
BAB V PENUTUP.....	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	77
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	148

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Dosis Obat PPI Terapi Tukak Peptik (BNF, 2022).....	19
Tabel 2. Dosis Obat H ₂ RA Terapi Tukak Peptik (BNF, 2022).....	20
Tabel 3. Dosis obat Proteksi Lambung Terapi Tukak Peptik (BNF, 2022).....	23
Tabel 4. Regimen Terapi H.Pylori (Love dan Wohorn, 2020)	24
Tabel 5. Definisi Operasional Penelitian	35
Tabel 6. Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=35)	37
Tabel 7. Karakteristik Usia Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=35)	39
Tabel 8. Karakteristik Diagnosa Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018- 2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=35)	40
Tabel 9. Karakteristik Komorbid dan atau Komplikasi Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=51).....	41
Tabel 10. Karakteristik Lama Perawatan Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=35)	43
Tabel 11. Profil Penggunaan Obat Antitukak Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=35).....	44
Tabel 12. Profil Penggunaan Obat NSAID Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=4).....	49
Tabel 13. Profil Penggunaan Antibiotik Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=15)	50
Tabel 14. Profil Penggunaan Obat Lain Pasien Rawat Inap Tukak Peptik Periode 2018-2022 di RSI Siti Khadijah Palembang (n=55)	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Anatomi Lambung	4
Gambar 2. Letak dan Posisi Tukak Peptik	6
Gambar 3. Letak <i>Gastric Ulcer</i> dan <i>Duodenal Ulcer</i>	7
Gambar 4. Pedoman Untuk Evaluasi dan Manajemen Dari Pasien yang Menunjukkan Gejala Dispepsia atau Tukak Peptik	26
Gambar 5. Distribusi Ketepatan Diagnosa Pasien Tukak Peptik.....	56
Gambar 6. Distribusi Ketepatan Indikasi Pasien Tukak Peptik.....	57
Gambar 7. Distribusi Ketepatan Pasien Tukak Peptik.....	58
Gambar 8. Distribusi Ketepatan Obat Pada Pasien Tukak Peptik	59
Gambar 9. Distribusi Ketepatan Dosis Pada Pasien Tukak Peptik	61
Gambar 10. Distribusi Ketepatan Rute Pemberian asien Tukak Peptik	64
Gambar 11. Distribusi Ketepatan Lama Pemberian Pasien Tukak Peptik.....	65
Gambar 12. Distribusi Waspada Efek Samping Pasien Tukak Peptik.....	67
Gambar 13. Grafik Evaluasi Penggunaan Obat Pada Pasien Tukak Peptik di Instalasi Rawat Inap RSI Siti Khadijah Palembang.....	67

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kerangka Konseptual	77
Lampiran 2. Kerangka Operasional	78
Lampiran 3. Rekam Medis 01	79
Lampiran 4. Rekam Medis 02	81
Lampiran 5. Rekam Medis 03	83
Lampiran 6. Rekam Medis 04	85
Lampiran 7. Rekam Medis 05	87
Lampiran 8. Rekam Medis 06	89
Lampiran 9. Rekam Medis 07	91
Lampiran 10. Rekam Medis 08	93
Lampiran 11. Rekam Medis 09	95
Lampiran 12. Rekam Medis 10	97
Lampiran 13. Rekam Medis 11	99
Lampiran 14. Rekam Medis 12	101
Lampiran 15. Rekam Medis 13	103
Lampiran 16. Rekam Medis 14	105
Lampiran 17. Rekam Medis 15	107
Lampiran 18. Rekam Medis 16	109
Lampiran 19. Rekam Medis 17	111
Lampiran 20. Rekam Medis 18	113
Lampiran 21. Rekam Medis 19	114
Lampiran 22. Rekam Medis 20	116
Lampiran 23. Rekam Medis 21	118
Lampiran 24. Rekam Medis 22	120
Lampiran 25. Rekam Medis 23	122
Lampiran 26. Rekam Medis 24	124
Lampiran 27. Rekam Medis 25	126
Lampiran 28. Rekam Medis 26	127
Lampiran 29. Rekam Medis 27	129
Lampiran 30. Rekam Medis 28	130
Lampiran 31. Rekam Medis 29	132
Lampiran 32. Rekam Medis 30	134
Lampiran 33. Rekam Medis 31	136
Lampiran 34. Rekam Medis 32	138
Lampiran 35. Rekam Medis 33	140
Lampiran 36. Rekam Medis 34	142
Lampiran 37. Rekam Medis 35	144
Lampiran 38. Surat Keterangan	146
Lampiran 39. Surat Izin Penelitian	147

DAFTAR SINGKATAN

BNF	: <i>British National Formulary</i>
COX 1	: Siklooksigenase 1
COX 2	: Siklooksigenase 2
CYP450	: Sitokrom P450
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
EGF	: <i>Epidermal Growth Factors</i>
GI	: Gastrointestinal
HCl	: <i>Hidrogen Clorida</i>
H ₂ RA	: <i>H₂ Receptor Antagonist</i>
Kemkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
NSAID	: <i>Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs</i>
pH	: <i>Power of Hydrogen</i>
PMK RI	: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
RSI	: Rumah Sakit Islam
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
WHO	: <i>World Health Organization</i>
RMK	: Rekam Medik Kesehatan
CYP2C19	: Sitokrom P450 2C19
5-HT ₃	: Antagonis 5-hydroxytryptamine-3

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tukak Peptik berupa suatu keadaan rusaknya jaringan mukosa, submukosa hingga lapisan otot dari suatu daerah saluran pencernaan atas yang berhubungan dengan cairan lambung asam/pepsin sehingga menimbulkan luka yang bersifat kronik. (Sanusi, 2011). Secara klinis, suatu tukak peptik adalah hilangnya lapisan lebih dalam dari mukosa lambung maupun duodenum dengan diameter > 5 mm yang dapat diamati secara endoskopi atau radiologi (Akil, 2014). Tukak peptik yang terdapat di lambung pada umumnya disebut juga tukak lambung (tukak gaster) dan yang terdapat di duodenum disebut sebagai tukak duodenum

Tukak peptik merupakan keadaan yang perlu mendapat perhatian yang serius karena prevalensinya yang cukup tinggi. Penyakit ini setidaknya pernah dialami oleh 5-10% penduduk dunia (Lauret *et al.*, 2015). Di Amerika Serikat, kasus tukak peptik dijumpai pada sekitar 4,5 juta penduduk per tahun (Anand, 2017). Penelitian di Swedia penderita tukak peptik adalah 4,1% dari 1.001 subjek (Aro *et al.*, 2006). Penelitian di China menunjukkan prevalensi kasus tukak peptik sebesar 17,2% dari 1.022 subjek (Li *et al.*, 2010). Prevalensi penyakit tukak peptik di Indonesia berkisar 6-15% dengan rata-rata usia antara 20-50 tahun (Raehana, 2021). Prevalensi tukak peptik di Indonesia ini menempati urutan ke-14 terbanyak di dunia dan nomor 3 di Asia (WHO, 2017).

Menurut WHO, angka kematian akibat tukak peptik di Indonesia mencapai 17.494 atau 1,04% dari total kematian. Angka ini membawa tukak peptik menempati urutan ke-22 dari 50 penyebab kematian di Indonesia dengan angka

kematian 9,56 per 100.000 penduduk (WHO, 2017). Penelitian di Manado menunjukkan angka mortalitas akibat komplikasi dari tukak peptik seperti perdarahan saluran cerna atas mencapai 7- 14%. Kenyataan bahwa prevalensi penyakit tukak peptik masih cukup tinggi terutama di negara-negara berkembang, merupakan alasan yang kuat mengenai perlunya perhatian khusus terhadap penyakit ini (Efendi, 2016).

Penyebab dari tukak peptik berupa penggunaan NSAID dan infeksi *H. pylori* (Saverio *et al.*, 2014). Adanya riwayat pengobatan NSAID dapat mempengaruhi pola penggunaan obat secara benar dan tepat. Ketidaktepatan obat yang diberikan dapat menimbulkan kegagalan terapi dan memicu komplikasi. Ditemukan sedikitnya 25% kasus komplikasi pada tukak peptik berupa perdarahan saluran (Santika, 2019).

Penelitian mengenai penilaian rasionalitas penggunaan obat pasien tukak peptik telah didahului sebelumnya oleh Santika dkk. (2019), di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, diperoleh hasil tepat indikasi 100%, tepat obat 55,88%, tepat pasien 97,06%, dan tepat dosis 61,76% dan oleh Rizqah dkk. (2015), di Rumah Sakit Bhayangkara Brimob Tahun 2015, diperoleh hasil 45% tepat obat, 55% tepat dosis, 100% tepat diagnosa, 100% tepat pasien, dan 100% tepat indikasi. Dari data tersebut dapat disimpulkan masih adanya ketidaktepatan dalam penggunaan obat pada pasien tukak peptik.

Untuk mencegah dampak negatif dari ketidaktepatan penggunaan obat, maka perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat. Evaluasi penggunaan obat digunakan untuk menilai kelayakan dari penggunaan obat dan juga menghubungkan data resep dengan alasan peresepan obat (Lee and Bergman, 2000). Evaluasi penggunaan obat

pada pasien tukak peptik perlu diperhatikan agar tidak menimbulkan komplikasi yang berbahaya. Hal inilah yang mendasari penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai evaluasi penggunaan obat pada pasien tukak peptik. Penelitian dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSI Siti Khadijah Palembang. Penelitian dilakukan dengan mengikuti parameter 7T dan 1W yaitu tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi, tepat diagnosa, tepat pasien, tepat cara pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu bagaimana evaluasi penggunaan obat pada pasien tukak peptik dengan parameter tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi, tepat pasien, tepat diagnosa, tepat cara pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping.

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan obat pada pasien tukak peptik yang memenuhi parameter tepat obat, tepat dosis, tepat indikasi, tepat pasien, tepat diagnosa, tepat cara pemberian, tepat lama pemberian dan waspada efek samping.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai gambaran mengenai penggunaan obat pada pasien tukak peptik. Hasil dari penelitian ini juga diharapkan sebagai masukan bagi farmasis dan praktisi kesehatan dalam meningkatkan efektifitas ketepatan penggunaan obat pada pasien tukak peptik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Gunawan, J., 2012. Dispepsia, *CDK*, **39(9)**: 647-50.
- Akil, H.A.M. 2006, Tukak Duodenum, Dalam : Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Marcellussimadibrata, Setati S, eds. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi ke-4, FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Akil H. A. 2014, Tukak Duodenum, Dalam : Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Simadibrata M, Setiyohadi B, Syam AF, editor. *Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Edisi Ke-6, Interna Publishing, Jakarta, Indonesia.
- Allez M, Lémann M. 2010, Role of endoscopy in predicting the disease course in inflammatory bowel disease, *NCBI*, **16(21)**:2626-32.
- Anand B. S, Katz J. 2017, *Peptic Ulcer Disease*, Medscape, diakses 19 Oktober 2022, Tersedia di <https://emedicine.medscape.com/article/181753>.
- Angela, K.A.P., Surawan, I.D.P. 2022, Gambaran Endoskopi Penderita Dengan Gejala Perdarahan Saluran Cerna Bagian Atas Di Rsud Tabanan, *Jurnal Medika Malahayati*, **7(2)**:344-350.
- Aro P, Storskrubb T, Ronkainen J, Bolling-Sternevald E, Engstrand L, Vieth M. 2006, Peptic Ulcer Disease In A General Adult Population : The Kalixanda Study : A Random Population Based Study, *Am J Epidemiol*, **163(11)**:1025-1034.
- Ashley, C., dan Currie, A., 2009, *The renal drug handbook*, 3rd edition, United Kingdom: Radcliffe
- Barasi, M. 2007, *Nutrition at a Glance* (Terjemahan oleh Hermin, 2009), Jakarta, Indonesia.
- Berardy, R.R, dan Lynda, S.W., 2005, *Peptic Ulcer Disease dalam Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach, Sixth Edition*, McGrawHill, Medical Publishing Division by The McGra-Hill Companies, United States.
- Berardi, R. R., & Welage, L. S. 2008. Peptic Ulcer Disease. In J. T. Dipiro, R. L. Tabert, G. C. Yee, G. R. Matzke, B. G. Wells, & L. M. Posey (Eds.), *Pharmacotherapy A Pathophysiological Approach* (7th ed., 569–578), McGraw Hill, New York, USA.
- BNF. 2009, *British National Formulary*, Edisi 57, British Medical Association Royal Pharmaceutical of Great Britain, England.
- BNF. 2017, *British National Formulary*, 73th ed., Royal Pharmaceutical Society, London.

- BNF. 2022, *British National Formulary*, 83th ed., Royal Pharmaceutical Society, London.
- Budiarto, E. 2001, *Biostatika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Edisi 1, Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Depkes RI. 2006, *Modul Pelatihan Penggunaan Obat Rasional*, Departemen kesehatan RI, Jakarta, Indonesia.
- Depkes RI. 2007, *Pharmaceutical Care*, Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik, Jakarta, Indonesia.
- Depkes RI. 2009, *Sistem kesehatan nasional*, Departemen Kesehatan, Jakarta, Indonesia.
- Depta JP, Bhatt DL. 2012, Antiplatelet therapy and proton pump inhibition: Cause for concern, *Curr Opin Cardiol*, **27(6)**:642–50
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Schwinghammer, T.L., Dipiro, C.V. 2015, *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*, The McGraw-Hill Companies, Inc, United States.
- Djunarko, I. & Hendrawati. 2011, *Swamedikasi yang Baik dan Benar*, Citra Aji Parama , Yogyakarta, Indonesia.
- Effendi J, Waleleng BJ, Sugeng C. 2016, Profil Pasien Perdarahan Saluran Cerna Bagian Atas yang Dirawat di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode 2013-2015, *Jurnal e-Clinic (eCl)*, **4(2)**.
- Enaganti, S. 2006, *Peptic Ulcer Disease : the disease and non drug treatment*, Hospital Pharmacist.
- Farishal A., Vidia, E.R., Kriswiastiny R. 2018, Diagnosis Dan Penatalaksanaan Kasus Gastritis Erosif Kronik Pada Geriatri Dengan Riwayat Konsumsi Nsaid, *JIMKI*, **6(2)**:22-34
- Fauziah, D.W dan Trisnawati. 2019, Gambaran Penggunaan Sukralfat Pada Pasien Gastritis Rawat Inap Penyakit Dalam Di RS. Hasanuddin Damrah Bengkulu, *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan*, **5(1)**:46-52.
- Fienda. A.E dan Wulandari, A. 2022, Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Omeprazol dan Pantoprazol dalam Terapi *Peptic Ulcer* pada Pasien Lansia Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Adhyaksa, *Jurnal Farmasi Higea*, **14(2)**:169-176
- GA, O.Q., A.Wolf.2022, *Duodenal Ulcer*, US National Library of Medicine National Institutes of Health.

- Gleneagles Singapore Hospitals. 2022, Tukak Lambung, diakses 23 Agustus 2022, Tersedia di <https://www.gleneagles.com.sg/id/specialties/medical-specialties/stomach-digestive/peptic-ulcers>.
- Gokakin Ak, Atabyey M, Koyuncu A, Topou O. 2016, Peptic Ulcer Perforation in Elderly. 10 years, Experience of Single Institution, *International Journal Of Gerontology*, **10(4)**: 198-201.
- Golan, D.E., Tashjian, A.H., Armstrong E.J., Armstrong A.W. 2012, *Principles of Pharmacology : The Phatophysologic Basic of Drug Therapy*, Lippincot Williams & Wilkins, Philladelohia.
- Graham, Scott., 2005, *Mechanism of action of paracetamol*, US National Library of Medicine National Institutes of Health , edition 1; 46-55
- Hastuti, D.W. 2012, *Pola Penggunaan Obat Tukak Peptik (Peptik Ulcer Disease) Pada Pasien geriatric di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Tahun 2006-2010* TUGAS AKHIR, A.Md.Farm, Diploma 3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret, Surakarta,
- Hegar B. 2000, Infeksi *Helicobacter Pylori* Pada Anak, *Sari Pediatri*, **2(2)**: 82-89.
- Hijrineli, Soenarjo., Harahap, M.S. 2013, Pengaruh Asam Traneksamat pada Profil Koagulasi Pasien yang Mendapatkan Ketorolak, Pengaruh Asam Traneksamat pada Profil Koagulasi Pasien yang Mendapatkan Ketorolak, *Jurnal Anestesiologi Indonesia*, **5(3)**:183-192.
- Ilse T. 2009, Evidence Based Pharmacy Practice : Peptic Ulcer Disease, Drug Utilization Research Unit Department of Pharmacy Nerson Mandela University : *SA Pharmaceutical Journal*.
- Inayah N, Manggau, M.A., Maran, Y. 2018, Analisis Efektivitas Dan Efek Samping Penggunaan Clopidogrel Tunggal Dan Kombinasi Clopidogrel- Aspilet Pada Pasien Stroke Iskemik Di Rsup Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar, *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, **22(3)**: 81-84
- Indriyanie N, Rachmawati B. 2015, Packed Red Cell Dengan Delta Hb Dan Jumlah Eritrosit Anemia Penyakit Kronis, *Indonesian Journal Of Clinical Pathology And Medical Laboratory*, **21(3)**:220-223.
- Katzung, B. G. 2004. *Farmakologi Dasar dan Klinik. Edisi XIII*. Buku 3. Translation of Basic and Clinical Pharmacology Eight Edition Alih bahasa oleh Bagian Farmakologi Fakultas kedokteran Universitas Airlangga, Salemba Medika, Jakarta, Indonesia.

- Kemenkes RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*, Depkes RI, Jakarta, Indonesia.
- Kemenkes RI. 2011, *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik*, Depkes RI, Jakarta, Indonesia.
- Kemenkes, 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional (POR)*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, Indonesia.
- Kemenkes RI. 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Kim J, Lee J, Shin C, Lee D, Park B. 2015, Risk of gastrointestinal bleeding and cardiovascular events due to NSAIDs in the diabetic elderly population, *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 2015;**3**(1).
- Kimble, M.A., Young, L.E., Kradjan, W.A., Guglielmo, B.J., Alldredge, B.K., Corelli, R.L. 2005, *Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs*, 8th Ed, Lippincot Williams & Wilkins, USA.
- Lacy. 2012, *Drug Information Handbook, 20th edition*, American Pharmacists Association.
- Lauret ME, Rodriguez-Pelaez M, Perez I, Rodrigo L. 2015, Peptic Ulcer Disease, *J Gastro Hepato Dis*, **1**(1):105-12.
- Lee, D. & Bergman, U. 2000, Studies of drug utilization, In Storm, B.L. (ed), *Pharmacoepidemiology, 3rd edition*, John Wiley and Sons, New York.
- Li Z., Zou D., Ma X., Chen J., Shi X., Gong Y. 2010, Epidemiology Of Peptic Ulcer Disease : Endoscopic Results Of The Systemic Investigation Of Gastrointestinal Disease In China, *Am J Gastroenterol*, **105**(12):2570-7
- Longo., Dan L., Fauci, Anthony S. 2014, *Harrison's Gastroenterology and Hepatology*, EGC, Jakarta, Indonesia.
- Love, B.L., & Wohorn, P.L. 2020, Peptic Ulcer Disease and Related Disorders. In J. T. Dipiro, G. C. Yee, L. M. Posey, S.T. Haines. T. D. Nolin & V. Ellingrod (Eds.), *Pharmacotherapy A Pathophysiological Approach eleventh edition*, Mc. Graw Hill, New York, USA.
- M. Chiejina & H. Samant. 2022, *Esophageal Ulcer*, US National Library of Medicine National Institutes of Health.
- Mahdayana, I.D., Sudjatmiko., Sumarno., Elfri P. 2020, Studi Penggunaan Profilaksis Stress Ulcer pada Pasien Bedah Digestif di RSUD dr. Soetomo Surabaya, *Pharmaceutical Journal Of Indonesia*, **5**(2):73-78.

- Malfertheiner, P., Chan, F.K.L. & McColl, K.E.L., 2009. Peptic ulcer disease, *Lancet*, **374(9699)**:1449–61
- Martin J, Nicholas L Wood. 2007, *British National Formulary 54th Edition*, BMJ Publishing Group, London
- NIDDK. 2022, *Peptic Ulcer (Stomach Ulcer and Duodenal Ulcer)*, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease, diakses pada 13 April 2023, Tersedia di <https://www.niddk.nih.gov/health-information/digestive-diseases/peptic-ulcers-stomach-ulcers/definition-facts#pepticulcer>.
- Hani, R., Airlangga, M.P., Rezkitha, Y.A.A., Irawati, D.N. 2021, Dilema Penggunaan Aspirin dan Proton Pump Inhibitor (PPI) Pada Pasien Gastroesophageal Reflux Disease Dengan Coronary Artery Disease (CAD), *Journal of Islamic Medicine*, **5(1)**:33-40.
- H, *et.al.*, 2014, The dual role of domperidone in gastroparesis and lactation, *International Journal of Pharmaceutical Compounding*.
- Niu Q., Wang Z., Zhang Y., Yin X. and Hou Y., 2016, Combination Use of Clopidogrel and Proton Pump Inhibitors Increases Major Adverse Cardiovascular Events in Patients With Coronary Artery Disease: A Meta-Analysis, *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, **22(2)**, 142–152.
- Nugraha, D.A. 2017, Diagnosis dan Tatalaksana Perdarahan Saluran Cerna Bagian Atas, *CDK-252*, **4(5)**:323-327.
- Nurrokhmawati Y, Madiadipoera T, A.R.A, Sarbini, T.B. 2012, Efektivitas Pemberian Antibiotik Disertai Lansoprazol pada Refluks Laringofaring dengan Infeksi *Helicobacter pylori*, *MKB*, **44(4)**:224-232.
- Panggabean, M., S. 2017, *Tinjauan atas Pantoprazole – a Proton Pump Inhibitor*. **44(11)**:831.
- Patrono, C. 2019. *Aspirin*, In Platelets, Department of Pharmacology, Catholic University School of Medicine, Rome, Italy.
- Pratama H. 2016, Eradikasi *Helicobacter pylori*, *CDK-243*, **43(8)**:592-595.
- Prio, A.Z. 2009, *Pengaruh Teknik Relaksasi Progresif Terhadap Respon Nyeri Pada Lanjut Usia Dengan Gastritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok*, *TESIS*, M.Kep, Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Depok.

- Putra, T.R. 2013, *Pedoman Diagnosis dan Terapi Ilmu penyakit Dalam, Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah, Denpasar, Indonesia.*
- Raehana, N.S. 2021, Efek Gastroprotektif Pemberian Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica Val.*) dari Ulkus Lambung yang Diinduksi oleh NSAID, *J. Med. Hutama*, **2(4)**:1053–1059.
- Ramadhana A, Choerina R, Yuniarni U. 2019, Analisis Potensi Interaksi Obat pada Resep Antigastritis di Salah Satu Rumah Sakit di Kota Tangerang, *Prosiding Farmasi*, **5(2)**:481-488.
- Rani, A. A., & Fauzi, A. 2006, Infeksi *Helicobacter pylori* dan Penyakit Gastro-duodenal. In A. W. Sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. S. K., & S. Setiati (Eds.), *Ilmu Penyakit Dalam Jilid I* (IV, 329–331), FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Rani, A. A., & Fauzi. 2009, *Infeksi Helicobacter pylori dan penyakit Gastro-Duodenal*, Dalam : Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata KM, Setiati S, editor. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I edisi V, Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK-UI, Jakarta, Indonesia.
- Rao, V.G. 2015, Tanda Dan Gejala Gastropati Nsaid, *Ism*, **5(1)**:64-69.
- Renatasari, A.D. 2009, *Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Penderita Hipertensi Dengan Diabetes Mellitus Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Ashari Pemalang Tahun 2008*, Skripsi, S.Farm, Program Studi Farmasi, Fakultas Farmasi, Surakarta.
- Rensburg, C.J.V., Cheer S. 2012, Pantoprazole for the Treatment of Peptic Ulcer Bleeding and Prevention of Rebleeding, *Clinical Medicine Insights:Gastroenterology*, **5**:51-60
- Rizqah., Nur'aini., Fajrin N. 2015, Evaluasi Penggunaan Obat Tukak Peptik Pada Pasien Tukak Peptik (Peptic Ulcer Disease) Di Rumah Sakit Bhayangkara Brimob Tahun 2015, *Farmagazine*, **3(2)**:33-38.
- Robbins and Cotran. 2005, *Dasar Patologis Penyakit*, Edisi 7, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Indonesia.
- Sachar, H., Vaidya K, Laine L. 2014, Intermittent vs Continuous Proton Pump Inhibitor Therapy for High-Risk Bleeding Ulcers, *JAMA Intern Med*, **174(11)**:1755-1762.
- Santika, N.Y., Rise D., Muhammad A.Y. 2019, Evaluasi Penggunaan Obat Tukak Peptik pada Pasien Tukak Peptik di Instalasi Rawat Inap RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak, *Majalah Farmaseutik*, **15(1)**:1-15.

- Sanusi, I.A. 2011. *Tukak Lambung*. In, A.A., Rani, M.S.K., dan Syam, A.F. Buku Ajar Gastroenterologi, Interna Publishing, Jakarta, Indonesia.
- Saverio, *et.al.*, 2014. Diagnosis and treatment of perforated or bleeding peptic ulcer: 2013 WSES position paper, *World Journal of Emergency Surgery*.
- Saputro, S., Wahyono, D., Yasin, N.M. 2021, Rasionalitas Pendosisan Ketorolak pada Pasien Geriatri Dengan Penurunan Fungsi Ginjal Rawat Inap di RSUD Benyamin Guluh Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara, *Majalah Farmasetika*, **17(2)**: 293-299.
- Serbin M.A., 2016, Clopidogrel-Proton Pump Inhibitor Drug-Drug Interaction and Risk of Adverse Clinical Outcomes Among PCI-Treated ACS Patients: A *Meta-analysis*, **22(8)**, 939–947
- Sherwood, L. 2014. *Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem Edisi 8*. EGC. Jakarta. Indonesia.
- Soreide, K., Thorsen, K., Harrison, E.M., Bingener, J., Møller, M.H., OheneYeboah, M., Soreide, J.A. 2015, Perforated peptic ulcer, *Lancet*, 386: 1288–1298.
- Subramanian, A. (2009). *Drugs Facts and Comparisons*, S.L Schweain, Ed: Wolters Kluwer Health. Vancouver .
- Sugiyono. 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta CV, Bandung, Indonesia.
- Sugono *et.al.*, 2013. Multinational, double-blind, randomised, placebo-controlled, prospective study of esomeprazole in the prevention of recurrent peptic ulcer in low-dose acetylsalicylic acid users: the LAVENDER study, *BMJ Journals*, **63(7)**.
- Suhatri., Hansen., Hengky. 2014, Analisis Terapi Pada Pasien Tukak Peptik di Smf Penyakit Dalam RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, *Jurnal B-Dent*, **1(1)**:56-63.
- Sulistiarini, R., Hajrah, Ardan, M., Anggraini, R., Ramadhan, A.M. 2022, Laporan Kasus: Pengobatan pada Melena et causa NSAID Ulkus peptikum pada Pasien Anemia dan Nefrolitiasis dengan CKD, *Jurnal Sains dan Kesehatan*, **4(10)**: 5-8.
- Sumawa PMR., Wullur AC., Yamlean P.V.Y. 2015, Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi Rawat Inap di RSUP Prof.Dr.R.D.Kandou Manado Periode Januari-Juni 2014, *PHARMACON*, **4(3)** : 126-133.
- Stockley, 2008. *Stockley's Drug Interaction, 8th Edition*, Pharmaceutical Press., London.

- Tarigan, P. 2001. *Tukak Gaster, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi III*, Pusat Penerbitan Fakultas Kedokteran, Jakarta, Indonesia.
- Tarigan P. 2006, *Tukak Gaster*. In: Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S (editor). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Ed.4 Jilid.I*, Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta, Indonesia.
- Triasari T, Pinzon, R.T. 2017, Penggunaan Metilprednisolon Sebagai Pereda Nyeri Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Akut Rawat Jalan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, **2(3)**:467-476.
- Tjay, Tan Hoan dan Kirana Rahardja. 2007, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya*, Edisi Keenam, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, Indonesia.
- Tjay T.H. and Rahardja K., 2015, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan dan Efek - Efek Sampingnya*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, Indonesia.
- Wilson, L.M dan Lindseth, G.M. 2005, *Pathophysiologi: Konsep Klinis Proses Proses Penyakit*, Volume 1 Edisi 6, Silvia Anderson dan Lorain Carty Wilson (Editor), diterjemahkan oleh Peter Anugrah , EGC, Jakarta, Indonesia.
- WHO. 2011, *Haemoglobin Concentration for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity*, World Health Organization. Geneva: 2-3
- WHO. 2017, *World health rankings : peptic ulcer disease*, Geneva, World Health Organization Departemen of Noncommunicable disease surveillance.
- Yanhil, S.I., Kambey, B.I., Tambajong, H.F. 2016, Perbandingan antara ondansetron 4 mg iv dan deksametason 5 mg iv dalam mencegah mual-muntah pada pasien laparotomi dengan anestesia umum, *Jurnal e-Clinic (eCl)*, **4(2)**.
- Zaman, dan Ajeng D. 2018. Implikasi Klinik Variasi Polimerfisme Genotipe CYP2C19 terhadap Respon Metabolisme Clopidogrel, *Jurnal Farmaka*, **16(2)**.