

**POLA PENGGUNAAN *OMEPRAZOLE* PADA PASIEN HIV & AIDS
DI UPIPI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**



DONA ARIANA

2443013161

PROGRAM STUDI S1

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

2017

**POLA PENGGUNAAN OMEPRAZOLE PADA PASIEN HIV & AIDS
DI UPIPI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata 1
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

OLEH :
DONA ARIANA
2443013161

Telah disetujui pada tanggal 12 Juli 2017 dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



Dr. Erwin Astha Triyono,
dr. SpPD, KPTI, FINASIM
NIP.19690420.200501.1.009

Pembimbing II,



Dra. Siti Surdijati,
MS., Apt.
NIK.241.12.0734

Pembimbing III,



A.C. Aditya Natalia G.A.
S.Si., Apt., Sp.FRS.
NIDN.0711127802

Mengetahui.
Ketua Penguji



Dr. Endang Retnowati, MS., Sp.PK(K).
NIK. 241.LB.0075

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul : **Pola Penggunaan *Omeprazole* pada Pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya** untuk dipublikasikan / ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mnadala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Juli 2017



Dona Ariana
2443013161

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 12 Juli 2017



Dona Ariana

2443013161

ABSTRAK

POLA PENGGUNAAN *OMEPRAZOLE* PADA PASIEN HIV & AIDS DI UPIPI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

DONA ARIANA
2443013161

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah suatu virus yang menyebar melalui cairan tubuh dan menyerang sistem kekebalan tubuh khususnya sel limfosit-T CD4⁺ (CD4). AIDS adalah suatu penyakit retrovirus yang ditandai oleh immunosupresi berat yang menyebabkan terjadinya penyakit oportunistik, neoplasma sekunder dan kelainan neurologik. Pasien yang menderita penyakit kronis, seperti pasien HIV & AIDS dapat mengalami syok atau trauma hebat. Kondisi tersebut dapat memicu pengeluaran asam lambung berlebih hingga mengalami erosi atau ulkus mukosa akut disertai perdarahan. Cedera ini yang diklasifikasikan sebagai *stress ulcer*. Pemberian profilaksis *stress ulcer* perlu dilakukan, sebab ulcer yang berkelanjutan dapat menyebabkan perdarahan. Perdarahan gastrointestinal dapat bermanifestasi ke arah *melena* dan *hematemesis*. Terapi yang dapat digunakan untuk *stress ulcer* salah satunya adalah *omeprazole* yang merupakan obat golongan penghambat pompa proton. *Omeprazole* mampu mencegah kerusakan mukosa dari asam lambung dan mampu menghambat produksi asam lambung berlebih dari sel parietal lambung. Penelitian ini bertujuan untuk menampilkan data terapi *omeprazole* meliputi dosis, rute pemberian obat, lama penggunaan serta analisis kualitatif interaksi yang dikaitkan dengan data rekam medik di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode penelitian yang digunakan secara observasional retrospektif pada RM pasien HIV & AIDS. Pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*, periode 1 Januari sampai 31 Desember 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *omeprazole* digunakan paling banyak sebagai terapi profilaksis *stress ulcer* pada pasien HIV & AIDS sebanyak 56 pasien (91,80%). Dosis, frekuensi, dan rute paling banyak adalah *omeprazole* 40 mg 2x1 IV sebanyak 55 pasien (90,16%). Terapi *omeprazole* yang diberikan pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya, terkait dosis, rute, frekuensi dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* yang ada.

Kata Kunci : HIV, AIDS, *omeprazole*, *stress ulcer*, *hematemesis*, *melena*

ABSTRACT

PATTERN OF DRUG USE OF OMEPRAZOLE IN HIV & AIDS PATIENTS IN UPIPI RSUD DR. SOETOMO SURABAYA

DONA ARIANA
2443013161

The *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) is a virus that spread through body fluids and attacks the immune system, especially of cells limfosit-t CD4⁺ (CD4). AIDS is a retroviral disease characterized by severe immunosuppression that cause opportunistic illness, secondary neoplasm and neurologic disorder. Patients suffering chronic disease, such as HIV & AIDS patients may experience severe shock or trauma. These conditions can trigger excessive gastric acid release to experience erosion or acute mucosal ulcer with bleeding. These injuries are classified as stress ulcer. Prophylactic stress ulcer is necessary, as sustained ulcer can cause bleeding. Gastrointestinal bleeding can manifest in the direction of *melena* and *hematemesis*. Therapy that can be used for stress ulcer one of them therapy is *omeprazole* which is a class of proton pump inhibitors. *Omeprazole* is able to prevent mucosal damage from stomach acid and is able to inhibit the production of excess stomach acid from parietal cells of the stomach. This study aimed to present *omeprazole* therapy data covering dosage, drug delivery route, duration of use and qualitative analysis of interaction associated with medical records data in UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya. The research method used was retrospective observational in medical record HIV & AIDS patients. Sampling was conducted in total sampling from 1 January to 31 December 2015. The results of this study showed that *omeprazole* was the most widely used as stress ulcer prophylaxis in HIV & AIDS patients as many as 56 patients (91.80%). Dosage, frequency, and route most widely was *omeprazole* 40 mg 2x1 IV as many as 55 patients (90.16%). *Omeprazole* therapy was given to HIV & AIDS patients in UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya, related dosage, frequency, route, and duration of giving is in accordance with existing guidelines.

Keywords: HIV, AIDS, *omeprazole*, stress ulcer, hematemesis, melena

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan kasih karunianya, sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Pola Penggunaan *Omeprazole* pada Pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya”** dapat terselesaikan. Penyusunan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Selama proses penulisan skripsi ini mengalami beberapa hambatan maupun kesulitan, namun adanya doa, restu, dan dorongan dari orang tua yang tak putus menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan skripsi ini. Untuk itu ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya diucapkan kepada :

1. Dr. Erwin Astha Triyono, dr.,SpPD, KPTI, FINASIM selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan serta memberi masukan dan nasihat dengan kesabaran dan keikhlasan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Dra. Siti Surdijati, MS.,Apt., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan serta memberi masukan dan nasehat dengan kesabaran dan keikhlasan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. A.C. Aditya Natalia G.A. S.Si., Apt., Sp.FRS₂, selaku dosen pembimbing III yang telah membimbing, mengarahkan serta memberi masukan dan nasihat dengan kesabaran dan keikhlasan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. dr. Endang Retnowati, MS., Sp.KK. dan Elisabeth Kasih, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt., selaku dosen penguji yang telah memberikan nasihat dan saran untuk perbaikan usulan skripsi sehingga memudahkan untuk pelaksanaan penelitian.
5. Dr. Y. Lannie Hadisoewignyo, S.Si., M.Si., Apt., selaku penasihat akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
6. Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Prodi Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menulis skripsi ini, serta telah memberikan masukan dan nasihat mengenai penyusunan skripsi.
7. Drs. Kuncoro Foe, Ph.D., G.Dip.Sc., Apt., selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, atas sarana prasarana yang telah diberikan untuk menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
8. Sumi Wijaya, S.Si, PhD., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk menulis skripsi ini.
9. RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah mengizinkan peneliti unntuk melakukan penelitian sehingga berjalan dengan lancar.
10. Para dosen dan staf Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan pengajaran dan ilmu yang berharga yang membantu dalam penelitian.

11. Pak Totok selaku petugas ruang rekam medic RSUD Dr. Soetomo Surabaya yang telah membantu mencari dan mengambilkan rekam medic pasien.
12. Ibu dan seluruh keluarga yang selalu mendoakan dan mendukung dalam penyelesaian penelitian.
13. Teman – teman dalam satu kelompok skripsi Weni Nurohmawati, Rien Esti Pambudi, Elfrida Riandani Yulitama, Septi Febiani, Puspita Budi Anggraeni, Wahyu Maulia Larasati atas kebersamaan, kerja sama, bantuan dan dukungannya dalam penyelesaian penelitian.
14. Teman- teman kerja di Instalasi Farmasi Siloam Hospital Surabaya yang memberikan dukungan selama menjalankan pendidikan hingga menyelesaikan penelitian.
15. Semua rekan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan peran bantuan secara langsung dan tak langsung pada penelitian ini.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari kekurangan dalam penulisan naskah skripsi ini. Akhir kata penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar naskah skripsi ini dapat lebih disempurnakan.

Surabaya, 12 Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 HIV & AIDS.....	7
2.1.1 Klasifikasi HIV & AIDS	8
2.1.2 Epidemiologi	12
2.1.3 Morfologi	13
2.1.4 Penularan	14
2.1.5 Patogenesis.....	15
2.1.6 Manifestasi Klinis.....	17
2.2 Antiretroviral (ARV)	19
2.2.1 Mekanisme Kerja Obat Antiretroviral.....	20

	Halaman
2.2.2 Interaksi Obat ARV	21
2.3 Stress Ulcer	22
2.3.1 Definisi Stress Ulcer.....	22
2.3.2 Epidemiologi Stress Ulcer	22
2.3.3 Etiologi dan Patofisiologi Stress Ulcer.....	23
2.3.4 Terjadinya Stress Ulcer	25
2.3.5 Faktor Risiko Stress Ulcer	26
2.4 Hematemesis dan Melena.....	27
2.5 Omeprazole.....	28
2.5.1 Farmakodinamik dan Farmakokinetika	28
2.5.2 Dosis	29
2.5.3 Indikasi	30
2.5.4 Kontra Indikasi	30
2.5.5 Efek Samping	30
2.5.6 Interaksi.....	31
2.6 <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	33
2.6.1 Definisi DRPs	34
2.6.2 Klasifikasi DRPs	34
2.7 Kerangka Konseptual	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Rancangan Penelitian.....	38
3.2 Populasi dan Sampel.....	38
3.2.1 Populasi	38
3.2.2 Sampel.....	38
3.2.3 Kriteria Data Sampel	39
3.3 Bahan Penelitian	39
3.4 Instrumen Penelitian	39

	Halaman
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.6 Definisi Operasional	39
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.8 Analisis Data	41
3.9 Kerangka Operasional.....	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Profil Pasien HIV & AIDS	43
4.1.1 Jenis Kelamin dan Usia	43
4.1.2 Lama Perawatan Pasien HIV & AIDS	46
4.1.3 Status Pasien Penderita HIV & AIDS	47
4.2 Pola Penggunaan Obat pada Pasien HIV & AIDS	48
4.2.1 Pola Penggunaan Omeprazole pada Pasien HIV & AIDS	48
4.3 <i>Drug Related Problems</i> (DRPs).....	49
4.3.1 Interaksi Obat yang Terjadi.....	50
4.4 Pembahasan	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1	Klasifikasi HIV & AIDS pada Orang Dewasa Menurut CDC 9
2.2	Klasifikasi HIV & AIDS pada Orang Dewasa Menurut WHO 11
2.3	Interaksi Omeprazole dengan Obat Lain 32
2.4	Farmakokinetika Omeprazole 33
2.5	Jenis – jenis DRPs dan Penyebab yang Mungkin Terjadi 35
4.1	Jenis Kelamin Pasien HIV & AIDS 44
4.2	Usia Pasien HIV & AIDS 45
4.3	Lama Perawatan Pasien HIV & AIDS 46
4.4	Status Pasien HIV & AIDS 48
4.5	Pola Pengobatan Omeprazole 48
4.6	Pola Penggunaan Omeprazole 48
4.7	Pola Kombinasi Omeprazole 49
4.8	Interaksi Obat 50
4.9	<i>Drug Related Problems</i> (DRPs) pada Pasien HIV & AIDS dengan Terapi Omeprazole 51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur Virus HIV	14
2.2 Replikasi Virus HIV	16
2.3 Perjalanan Infeksi HIV	19
2.4 Kerangka Konseptual	37
3.1 Kerangka Operasional	42
4.1 Persentase Jenis Kelamin Pasien HIV & AIDS	44
4.2 Usia Pasien HIV & AIDS	45
4.3 Lama Perawatan Pasien HIV & AIDS.....	46
4.4 Status Pasien HIV & AIDS	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keterangan Kelaikan Etik.....	67
2. Lembar Pengumpul Data Pasien.....	68

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
ARV	: <i>Antiretroviral</i>
CD4	: <i>Limfosit-T CD4⁺</i>
CDC	: <i>Center for Disease Control</i>
Ditjen PP&PL	: <i>Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
dsRNA	: <i>Double Strand Ribonucleic acid</i>
DUS	: <i>Drug Utilization Study</i>
ELISA	: <i>Enzyme Linked Immune Sorbent Assay</i>
HAART	: <i>Highly Active Antiretroviral Therapy</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IDSA	: <i>Infectious Diseases Society of America</i>
IDU	: <i>Injecting drug User</i>
JKN	: <i>Jaminan Kesehatan Nasional</i>
LTR	: <i>Long Terminal Repeat</i>
NNRTI	: <i>Non-Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
NRTI	: <i>Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
NtRTI	: <i>Nucleotide Reverse Transcriptase Inhibitor</i>
OARAC	: <i>Office of AIDS Research Advisory Council</i>
ODHA	: <i>Orang Dengan HIV & AIDS</i>
PBI	: <i>Penerima Bantuan Iuran</i>
PCP	: <i>Pneumocystis Carinii Pneumonia</i>
PGL	: <i>Persistent Generalized Lymphadenopathy</i>
PI	: <i>Protease Inhibitor</i>
PID	: <i>Pelvic Inflammatory Disease</i>

RM	: Rekam Medik
RNA	: <i>Ribonucleic acid</i>
RNaseH	: <i>Ribonuclease</i>
SDF	: Sel Dendritik Folikuler
ssRNA	: <i>Single Strand Ribonucleic acid</i>
UNAIDS	: <i>United Nations Programme on HIV & AIDS</i>
UPIPI	: Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi
WHO	: <i>World Health Organization</i>