

**STUDI PENGGUNAAN OMEPRAZOLE PADA PASIEN SIROSIS  
HATI DENGAN HEMATEMESIS MELENA RAWAT INAP DI  
RSUD KABUPATEN SIDOARJO**



**I MADE WIRANATA**

**2443011202**

**PROGRAM STUDI S1**

**FAKULTAS FARMASI**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2017**

**STUDI PENGGUNAAN OMEPRAZOLE PADA PASIEN SIROSIS  
HATI DENGAN HEMATEMESIS MELENA RAWAT INAP DI  
RSUD KABUPATEN SIDOARJO**

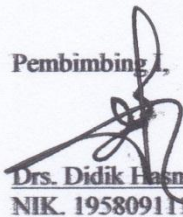
**SKRIPSI**

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

**OLEH :**  
**I MADE WIRANATA**  
**2443011202**

Telah disetujui dan dinyatakan LULUS pada tanggal 19 Juni 2017

Pembimbing I,



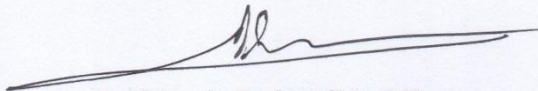
Drs. Didik Hasmono, MS., Apt  
NIK. 195809111986011051

Pembimbing II,



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

Mengetahui  
Ketua Penguji,



Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS  
NIK. 241.LB.0351

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya dengan judul : **Studi Penggunaan Omeprazole pada Pasien Sirosis Hati dengan Hematemesis Melena Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang – Undang Hak Cipta.

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

Surabaya, 19 Juni 2017



I Made Wiranata  
2443011202



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, 19 Juni 2017



I Made Wiranata  
2443011202

## ABSTRAK

### STUDI PENGGUNAAN OMEPRAZOLE PADA PASIEN SIROSIS HATI DENGAN HEMETAMESIS MELENA RAWAT INAP DI RSUD KABUPATEN SIDOARJO

I MADE WIRANATA  
2443011202

Sirosis hati adalah proses stadium akhir kerusakan sel-sel hati yang kemudian menjadi jaringan fibrosis. Selanjutnya, terjadinya distorsi struktur hepar dan adanya peningkatan vaskularisasi ke hati sehingga terjadi varises atau pelebaran pembuluh darah di bagian gastrointestinal maupun esofagus. Pada pasien dengan varises esofagus akan berisiko terjadi perdarahan karena ruptur esofagus dan mengalami hematemesis (muntah darah) dan melena (BAB hitam). Terapi yang digunakan untuk mengurangi perdarahan pada saluran cerna adalah obat tukak lambung seperti golongan  $H_2$ Ras dan *PPI*. Penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui pola penggunaan omeprazole pada pasien sirosis hati dengan hematemesis melena di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Sidoarjo. Metode penelitian yang digunakan adalah observasional retrospektif pada RMK pasien. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling*, periode 1 Juli 2015 sampai 31 Desember 2015. Hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut adalah penggunaan omeprazole tunggal dengan dosis (2x40mg).i.v digunakan paling banyak oleh 22 pasien (73,3%). Penggunaan omeprazole dengan dosis (2x40mg).i.v dikombinasi dengan obat tukak lambung lain sebanyak 7 pasien (23,3%), yaitu pada omeprazole dengan ranitidin sebanyak 6 pasien, omeprazole dengan antasida (p.o) sebanyak 1 pasien. Penggunaan omeprazole dengan dosis 2x40mg diganti dengan ranitidin 2x25mg/ml sebanyak 1 pasien (3,3%). Penggunaan omeprazole yang diberikan pada pasien sirosis hati dengan hematemesis melena di Instalasi Rawat Inap RSUD Kabupaten Sidoarjo, terkait dosis, rute, frekuensi, interval, dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* yang ada dalam Formularium Nasional.

**Kata Kunci :** omeprazole, sirosis hati, hematemesis melena

## ABSTRACT

### THE STUDY OF OMEPRAZOLE IN CIRRHOSIS PATIENTS WITH HEMATEMESIS MELENA INPATIENT WARD OF SIDOARJO REGIONAL HOSPITAL

I MADE WIRANATA  
2443011202

Cirrhosis is a process of liver cell damage which later becomes fibrosis tissue. Then, the occurrence of liver structural distortion and increased vascularization to the liver resulting in varicose veins or dilation of blood vessels in the gastrointestinal and esophageal areas. Patients with esophageal varices, there is a risk of bleeding from esophageal rupture, the undergone hematemesis (vomiting of blood) and melena (blackish defecate). The therapies used to reduce gastrointestinal bleeding are gastric ulcers drugs such as *H2Ras* and *PPI*. The study aimed to determine the pattern of omeprazole use in liver cirrhosis patients with hematemesis melena inpatient of Sidoarjo Regional Hospital. The method used was an observational retrospective study in medic record data patients. Sampling was done by consecutive sampling, the period of Juli 1, 2015 until Desember 31, 2015. The results obtained from the study were single use of omeprazole with a dose of 2x40mg/i.v used the most by 22 patients (73.3%). The use of omeprazole with a dose of 2x40mg/i.v combined with other gastric ulcer drugs was 7 patients (23.3%), omeprazole with ranitidin 6 patients, omeprazole with antacid for 1 patient. The use of omeprazole with a dose of 2x40mg was replaced with ranitidin 2x25mg/ml was 1 patient (3.3%). The use of omeprazole given in liver cirrhosis patients with hematemesis melena at the Inpatient Installation of Regional Hospital of Sidoarjo, related dose, route, frequency, interval, and duration of giving was in appropriate with the guidelines contained in the National Formulary.

**Keywords :** omeprazole, cirrhosis, hematemesis melena

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dalam memberikan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi dengan judul **Studi Penggunaan Omeprazole pada Pasien Sirosis Hati dengan Hematemesis Melena Rawat Inap di RSUD Kabupaten Sidoarjo** dapat terselesaikan. Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Ucapan terimakasih ditujukan kepada pihak – pihak yang telah membantu selama proses pembuatan naskah skripsi ini:

1. Drs. Didik Hasmono, Apt., MS. Selaku dosen pembimbing satu dan Dra. Siti Surdijati, Apt., MS sebagai dosen pembimbing dua dengan penuh kesabaran dan ketelatenan dalam memberikan bimbingan, pengarahan, saran dan dorongan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Prof. Dr. dr. Paulus Liben, MS. dan Elisabeth Kasih M.Farm.klin, Apt. Sebagai dosen penguji atas kritik dan saran yang diberikan untuk perbaikan skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya, Sumi Widjaja, S.Si., PhD., Apt. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan selama penulis menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.
4. Ketua Program Studi Sastra 1 Fakultas Farmasi, Dr. Lanny Hartanti, M. Si. atas dukungan dan arahan yang telah diberikan selama penulis menjalani pendidikan maupun melaksanakan penelitian.

5. Senny Y. Esar, M. Si., Apt. sebagai dosen penasihat akademik selama menjalani perkuliahan atas bimbingan, pengarahan saran dan dorongan dalam mengambil setiap langkah menghadapi perkuliahan.
6. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Farmasi UKWMS atas bantuannya dalam melaksanakan perkuliahan hingga akhir.
7. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sidoarjo, drg. Syaf Satriawarman.Sp.Pros atas ijin yang diberikan dalam melaksanakan penelitian di rumah sakit.
8. Kepala bidang dan seluruh staf Rekam Medik atas diijinkannya dalam mengambil data penelitian.
9. Seluruh keluarga besar saya (Bapak I Made Suparta, Ibu Ni Ketut Teresning, Niluh Dewi Citrawati, Ni Nyoman Tri Candra Sari) atas segala doa, perhatian, dukungan dan nasehat yang diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Seluruh teman – teman saya yang selalu ada untuk memberikan doa, semangat dan dorongan serta saran dan nasehat sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi perbaikan pada waktu yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dibidang kesehatan.

Surabaya, Juni 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Anatomi Hati .....	7
2.2 Fungsi Hati .....	8
2.3 Definisi Sirosis .....	9
2.4 Epidemiologi Sirosis .....	10
2.5 Etiologi Sirosis Hati .....	10
2.6 Klarifikasi Sirosis Hati .....	11
2.7 Patofisiologi Sirosis Hati .....	12
2.8 Gejala dan Tanda Klinis Sirosis Hati .....	14
2.9 Manifestasi Klinis .....	17
2.9.1 Manifestasi kegagalan hepatoselular .....	18
2.9.2 Manifestasi hipertensi portal .....	19

	Halaman
2.10 Komplikasi Sirosis Hati .....	20
2.10.1 <i>Edema</i> dan <i>ascites</i> .....	20
2.10.2 Perdarahan Varises Esofagus .....	21
2.10.3 Ensefalopati Hepatik .....	24
2.10.4 Sindroma Hepatorenal .....	25
2.10.5 Sindroma Hepatopulmoner .....	26
2.10.6 <i>Hiperplenisme</i> .....	26
2.10.7 Kanker Hati.....	27
2.10.8 <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis</i> .....	28
2.10.9 Hematemesis dan Melena .....	29
2.11 Terapi Pengobatan.....	31
2.11.1 Antibiotik.....	31
2.11.2 <i>Beta –blocker</i> .....	31
2.11.3 Obat penguat motilitas .....	31
2.11.4 Diuretik.....	32
2.11.5 Golongan penghambat sekresi asam lambung .....	32
2.11.6 Terapi kombinasi pada <i>peptic ulcer</i> .....	34
2.12 Tinjauan tentang Omeprazole .....	35
2.13 Skema Kerangka Konseptual .....	40
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	41
3.2 Lokasi dan waktu penelitian.....	41
3.3 Populasi dan sampel .....	41
3.3.1 Populasi.....	41
3.3.2 Sampel .....	41
3.3.3 Kriteria Inklusi.....	41
3.3.4 Kriteria Eksklusi .....	42

	Halaman
3.4 Bahan Penelitian.....	42
3.5 Instrumen Penelitian.....	42
3.6 Definisi Operasional.....	42
3.7 Metode Pengumpulan Data .....	43
3.8 Metode Analisis Data .....	44
3.9 Skema Kerangka Operasional .....	45
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Data Demografi Pasien.....	47
4.1.1 Jenis Kelamin.....	47
4.1.2 Usia .....	47
4.1.3 Status Pasien .....	48
4.2 Data faktor risiko pasien terdiagnosis sirosis hati .....	48
4.3 Data diagnosis penyerta pasien sirosis hati dengan hematemesis melena.....	49
4.4 Data penggunaan omeprazole pada pasien sirosis hati.....	50
4.5 Data lama penggunaan omeprazole pada pasien sirosis hati ....	50
4.6 Data hematologi dan fungsi hati pasien sirosis hati .....	51
4.7 Data lama perawatan pasien .....	52
4.8 Data kondisi keluar rumah sakit (KRS) pasien .....	52
4.9 Pembahasan.....	53
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran.....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>75</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penyebab utama sirosis hati di negara barat.....	11
2.2 Epidemiologi varises esofagus dan hubungannya dengan sirosis ..	23
2.3 Klasifikasi beratnya sirosis hati dari <i>Child-pugh Test</i> .....	24
2.4 Data farmakokinetik dari obat golongan PPI .....	38
4.1 Tabel pengamatan data jenis kelamin pasien .....	47
4.2 Tabel pengamatan data klasifikasi usia pasien .....	48
4.3 Tabel data status pasien sirosis hati.....	48
4.4 Tabel data faktor risiko pada pasien sirosis hati.....	49
4.5 Tabel data diagnosis penyerta pasien sirosis hati dengan hematemesis melena.....	49
4.6 Tabel data terapi penggunaan omeprazole pada pasien sirosis hati.....	50
4.7 Tabel data lama pemberian omeprazole .....	50
4.8 Tabel data hematologi dan fungsi hati pasien .....	51
4.9 Tabel data lama perawatan .....	52
4.10 Tabel data keluar rumah sakit pasien .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Struktur hati dilihat dari depan dan dari belakang .....	7
2.2 Struktur dalam hati .....	8
2.3 Struktur omeprazole.....	36
2.4 Skema Kerangka Konseptual.....	40
3.1 Skema Kerangka Operasional.....	45
4.1 Skema inklusi dan eksklusi penelitian pada pasien sirosis hati dengan hematemesis melena. ....	46

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>LAMPIRAN 1</b> - Surat rekomendasi penelitian BANKESBAPOL Surabaya ....	75
<b>LAMPIRAN 2</b> - Surat rekomendasi penelitian BANKESBAPOL Sidoarjo.....	76
<b>LAMPIRAN 3</b> - Surat rekomendasi penelitian RSUD Kabupaten Sidoarjo.....	77
<b>LAMPIRAN 4</b> - Surat persetujuan penelitian RSUD Kabupaten Sidoarjo.....	78
<b>LAMPIRAN 5</b> - Data normal klinik dan laboratorium.....	79
<b>LAMPIRAN 6</b> - Data demografi pasien .....	81



## DAFTAR SINGKATAN

ALT	: Alanine Amino transamniase
AST	: Aspartat Transaminase
ATP	: Adenosine Tri Phospat
DM	: Diabetes Melitus
FDA	: Food and Drug Administration
GCS	: Glasgow Coma Scale
GD2PP	: Gula Darah 2 Jam sebelum makan
GDA	: Gula Darah Acak
GDP	: Gula Darah Puasa
GDS	: Gula Darah Sewaktu
GE	: Gastritis Erosif
H <sub>2</sub> RAS	: Histamin – 2 Reseptor Antagonis
HBV	: Hepatitis B Virus
HCT	: Hematocrit
HCV	: Hepatitis C Virus
Hgb	: Hemoglobin
HM	: Hematemesis Melena
INR	: International Normalized Ratio
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
KRS	: Keluar Rumah Sakit
LED	: Laju Endap Darah
MCHC	: Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration
MCV	: Mean Corpuscular Volume
MRS	: Masuk Rumah Sakit
NSAID	: Non Steroid Anti Inflammation Drug
PLT	: Platelet

PPI	: <i>Proton Pump Inhibitor</i>
PT	: <i>Protombin Time</i>
RBC	: <i>Red Blood Cell</i>
RR	: <i>Respiration Rate</i>
SAAG	: <i>Serum Ascites Albumin Gradient</i>
SBP	: <i>Spontanius Bacterial Peritonitis</i>
SCBA	: <i>Saluran Cerna Bagian Atas</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
SH	: <i>Sirosis Hati</i>
TBC	: <i>Tuberculosis</i>
TD	: <i>Tekanan Darah</i>
VE	: <i>Varises Esofagus</i>
WBC	: <i>White Blood Cell</i>