

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Preeklampsia Berat.....	7
2.1.1 Definisi Preeklampsia.....	7
2.1.2 Patogenesis Preeklampsia.....	7
2.1.3 Faktor Resiko Preeklampsia	9
2.1.4 Komplikasi Preeklampsia Berat	9
2.2 Tinjauan HELLP <i>Syndrome</i>	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Patogenesis	9
2.2.3 Klasifikasi.....	12

2.2.4 Gejala Klinik	13
2.2.5 Pemeriksaan Laboratorium	14
2.2.6 Diagnosa	15
2.2.7 Komplikasi	16
2.3 Penatalaksanaan Terapi HELLP <i>syndrome</i>	16
2.3.1 Kelahiran	16
2.3.2 Terapi Kortikosteroid	17
2.4 Tinjauan Kortikosteroid	17
2.4.1 Definisi Kortikosteroid	17
2.4.2 Klasifikasi Kortikosteroid	18
2.4.3 Contoh Glukokortikoid	20
2.4.4 Mekanisme Kerja Glukokortikoid	22
2.4.5 Farmakokinetik Glukokortikoid	23
2.4.6 Penggunaan Klinis Kortikosteroid	25
2.4.7 Efek Samping Kortikosteroid	25
2.5 Kortikosteroid Sebagai Terapi HELLP <i>syndrome</i>	26
2.5.1 Regimentasi Kortikosteroid	26
2.5.2 Jenis Kortikosteroid	27
2.5.3 Mekanisme Kerja dan Efek Kortikosteroid	30
2.5.4 Interaksi Kortikosteroid dengan Obat Lain	34
2.6 Tinjauan <i>Drug Related Problem</i> (DRP)	37
2.6.1 Definisi DRP	37
2.6.2 Klasifikasi DRP	38

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual Profil Penggunaan Kortikosteroid Pada Pasien Preeklampsia Berat dengan HELLP <i>syndrome</i>	41
3.2 Alur Kerangka Konseptual	43

3.3 Kerangka Operasional	44
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	45
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	45
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	45
4.3.1 Populasi Penelitian	45
4.3.2 Sampel Penelitian	45
4.4 Kriteria Sampel	46
4.4.1 Kriteria Inklusi	46
4.4.2 Kriteria Eksklusi	46
4.5 Definisi Operasional	46
4.6 Cara Pengumpulan Data	48
4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	49
BAB V HASIL PENELITIAN	
5.1 Usia Pasien	50
5.2 Usia Kehamilan	51
5.3 Kondisi yang Memperburuk PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	51
5.4 Gejala Klinis Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	52
5.5 Jenis HELLP <i>Syndrome</i>	53
5.6 Komplikasi Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	54
5.7 Profil Penggunaan Kortikosteroid pada Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	55
5.7.1 Jenis Kortikosteroid	55
5.7.2 Waktu Pemberian	55
5.7.3 Dosis dan Frekuensi Pemberian	56

5.7.4 Lama Pemberian Kortikosteroid.....	60
5.7.5 Rute Pemberian Kortikosteroid	61
5.8 Hubungan Pemberian Kortikosteroid Terhadap Perubahan Data Laboratorium (LDH, SGOT, SGPT dan Trombosit)	61
5.8.1 Profil Perubahan Nilai LDH.....	61
5.8.2 Profil Perubahan Nilai SGOT.....	62
5.8.3 Profil Perubahan Nilai Trombosit.....	63
5.9 Problema Terkait Obat pada Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	65
5.10 Kondisi Pasien Saat Keluar Rumah Sakit (KRS).....	66
BAB VI PEMBAHASAN	67
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	80
7.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
LAMPIRAN	88

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Perbedaan Preeklampsia Ringan dan Berat	7
II.2 Gejala dan Tanda HELLP <i>Syndrome</i>	14
II.3 Kesalahan Diagnosis Pada HELLP <i>syndrome</i>	16
II.4 Potensi Relatif Kortikosteroid.....	21
II.5 Beberapa Penelitian Efek Penggunaan Kortikosteroid	
Pada Pasien HELLP <i>syndrome</i>	32
II.6 Interaksi Kortikosteroid dengan Obat Lain.....	34
II.7 Klasifikasi DRP	38
V.1 Sebaran Usia Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD	
Dr. Soetomo Surabaya Periode 1 Januari 2011-	
31 Desember 2014	50
V.2 Sebaran Usia Kehamilan Pasien Saat Terdiagnosis PEB dengan	
HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	
Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2014.....	51
V.3 Jenis HELLP <i>Syndrome</i> yang Dialami Pasien PEB dengan	
HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 1	
Januari 2011- 31 Desember 2014.....	54
V.4 Dosis Kortikosteroid pada Pasien PEB dengan HELLP	
<i>Syndrome</i> yang Diberikan Sebelum Persalinan	56
V.5 <i>Tapering off</i> Dosis Kortikosteroid pada Pasien PEB	
dengan HELLP <i>Syndrome</i>	57
V.6 Profil Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> yang	
Menggunakan Kortikosteroid Dosis Pematangan Paru	59
V.7 Demografi Jumlah Pasien yang Memiliki Data LDH.....	61
V.8 Demografi Jumlah Pasien yang Memiliki Data SGOT	63

V.9 Demografi Jumlah Pasien yang Memiliki Data SGPT	63
V.10 Demografi Jumlah Pasien yang Memiliki Data Trombosit	64
V.11 Interaksi Obat pada Pasien PEB dengan <i>HELLP Syndrome</i>	66
V.12 Kondisi Pasien PEB dengan <i>HELLP Syndrome</i> Saat Keluar Rumah Sakit	66



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Patogenesis Preeklampsia.....	8
2.2 Pemicu dan Perkembangan Apoptosis	11
2.3 Perkembangan HELLP dan Preeklampsia.....	11
2.4 Mekanisme Pembentukan Kortikosteroid Endogen	18
2.5 Efek Penghambatan Glukokortikoid dan NSAID Pada Metabolisme Asam Arakhidonat.....	22
2.6 Struktur Umum dan Gugus Penting Kortikosteroid	29
2.7 Struktur Kimia Prednisolon.....	29
2.8 Struktur Kimia Deksametason.....	30
2.9 Struktur Kimia Betametason	30
2.10 Respon Soluble Endoglin dan sFlt-1 Terhadap Pemberian Deksametason.....	31
2.11 Respon IL-6 dan TNF- α Terhadap Pemberian Deksametason	31
3.1 Alur Kerangka Konseptual	43
3.2 Kerangka Operasional	44
5.1 Kondisi yang Memperburuk PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2014	52
5.2 Gejala Klinis Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2014	53
5.3 Komplikasi Yang Terjadi Pada Pasien Pasien Preeklampsia Berat Dengan HELLP <i>Syndrome</i> di RSUD Dr. Soetomo Surabaya Periode 1 Januari 2011-31 Desember 2014.....	54

5.4 Profil Waktu Pemberian Kortikosteroid Pada Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	56
5.5 Profil Lama Pemberian Kortikosteroid untuk Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i>	60
5.6 Profil Rata-rata Perubahan Nilai LDH Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> Sebelum dan Setelah Diterapi dengan Deksametason	62
5.7 Profil Rata-rata Perubahan Nilai SGOT dan SGPT Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> Sebelum dan Setelah Diterapi dengan Deksametason.....	63
5.8 Profil Rata-rata Perubahan Nilai Trombosit Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> Sebelum dan Setelah Diterapi dengan Deksametason	64
5.9 Peningkatan Nilai GDA Pasien PEB dengan HELLP <i>Syndrome</i> Sebelum dan Setelah Diterapi	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Kelaikan Etik	88
2 Hubungan Terapi Kortikosteroid dengan Data Laboratorium pada Pasien Preeklampsia Berat dengan HELLP <i>syndrome</i> ...	89
3 Terapi Pendukung Lain pada Pasien PEB dengan HELLP Syndrome	105
4 Tabel Induk	106



DAFTAR SINGKATAN



μL	: mikroliter (satuan volume)
ACTH	: <i>AdrenoCorticoTropin Hormone</i>
AFLP	: <i>Acute Fatty Liver of Pregnancy</i>
ALT	: <i>alanine aminotransferase</i>
amp	: ampul
APS	: <i>Antiphospholipid Syndrome</i>
ARDS	: <i>Adult Respiratory Distress Syndrome</i>
AST	: <i>aspartate aminotransferase</i>
BB	: BeratBadan
DIC	: <i>Disseminated Intravascular Coagulopathy</i>
dL	: Deciliter (satuan volume)
DMK	: Data Medis Kesehatan
Dr	: Dokter
DRP	: <i>Drug Related Problem</i>
DTP	: <i>Drug Therapy Problem</i>
EC	: <i>Endothelial cell</i>
EL	: <i>Elevated Liver Enzyme</i>
ELLP	: <i>Elevated Liver Enzyme, Low Platelet</i>
Fas L	: <i>Fas Ligand</i>
GDA	: Gula Darah Acak
Hb	: Hemoglobin
H	: <i>Hemolytic Anemia</i>
HEL	: <i>Hemolytic Anemia, Elevated Liver Enzyme</i>



HELLP	: <i>Hemolytic Anemia, Elevated Liver Enzyme, Low platelet</i>
HLP	: <i>Hemolytic Anemia, Low platelet</i>
HPA	: <i>Hypothalamus Pituitary Adrenal</i>
HUS	: <i>Hemolytic Uremic Syndrome</i>
IL-6	: <i>Interleukin-6</i>
IM	: Intramuskular
ISO	: Informasi Spesialit Obat
ITP	: <i>Immune Thrombocytopenic Purpura</i>
IU	: <i>International Unit</i>
IV	: Intravena
KRS	: Keluar Rumah Sakit
L	: Liter (satuan volume)
LDH	: <i>Lactate dehydrogenase</i>
LP	: <i>Low Platelet</i>
LTB ₄	: Leukotrien B ₄
MAHA	: <i>Microangiopathic Hemolytic Anemia</i>
mg	: miligram (satuanberat)
mm ³	: millimeter kubik (satuan volume)
mmHg	: millimeter Merkuri (1 mmHg = 1 Torr)
mg/dL	: milligram per desiliter
U/L	: unit/ liter
MRS	: MasukRumahSakit
NIH	: <i>National Institutes of Health</i>
NKB	: neurokinin B
NSAIDs	: <i>Non SteroidalAntiinflammatory Drugs</i>
OTC	: <i>Over The Counter</i>
PEB	: Preeklampsia Berat



PGE2	: Prostaglandin E ₂
PGI2	: Prostaglandin I ₂
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
sEng	: <i>soluble endoglin</i>
sFlt-1	: <i>Soluble Fms-Like Tyrosine Kinase</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase</i>
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
SMF	: Staf Medis Fungsional
SRS A	: <i>Slow Reacting Substances</i>
TB	: Tinggi Badan
TD	: Tekanan Darah
TNF- α	: <i>Tumor Necrosis Factor α</i>
TTP	: <i>Thrombotic Thrombocytopenic Purpura</i>
vWF	: <i>von Willebrand Factor</i>
WHO	: World Health Organization