



**PERBEDAAN LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL
PREEKLAMPSIA BERAT DENGAN SINDROM HELLP DAN
SINDROM HELLP PARSIAL**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mengikuti ujian hasil Karya Tulis Ilmiah
mahasiswa Program Strata-1 Kedokteran Umum**

**ADHITYADEVA N T
(22010112140029)**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2016

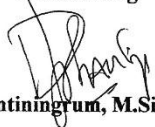
**LEMBAR PENGESAHAN HASIL KTI
PERBEDAAN LUARAN MATERNAL DAN PERINATAL ANTARA
PREEKLAMPSIA BERAT DENGAN SINDROM HELLP DAN SINDROM
HELLP PARSIAL**

Disusun oleh

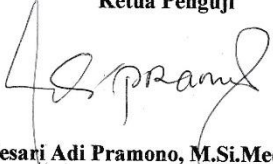
**ADHITYADEVA N T
22010112140029**

Telah disetujui
Semarang, 27 Juni 2016


Pembimbing


**dr. Julian Dewantiningrum, M.Si.Med, Sp.OG(K)
19790716200812202**

Ketua Penguji


**dr. Besari Adi Pramono, M.Si.Med, Sp.OG(K)
196904152008121002**

Penguji


**dr. Rina Pratiwi, M.Si.Med, Sp.A
198503182010122006**

Mengetahui,

a.n. Dekan

Sekretaris Program Studi Pendidikan Dokter


**dr. Farah Hendara Ningrum, Sp.Rad (K)
197806272009122001**

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan ini,

Nama : Adhityadeva N T
NIM : 22010112140029
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran
Judul : Perbedaan Luaran Maternal dan Perinatal antara Preeklampsia Berat dengan Sindrom HELLP dan Sindrom HELLP Parsial

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Proposal ini ditulis sendiri dan merupakan tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. Proposal ini sebagian atau seleuruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel atau tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lainnya.
3. Proposal ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai rujukan di dalam naskah dan tercantum di dalam daftar kepustakaan.

Semarang, Januari 2016

Yang membuat pernyataan,



Adhityadeva N. T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas kehendakNya, penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbedaan Luaran Maternal dan Perinatal Preeklampsia Berat dengan dan Tanpa Sindrom HELLP”. Penulisan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari karya tulis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi memperbaiki kekurangan yang ada, sehingga karya tulis ini bisa bermanfaat. Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Prof. Dr. Yos Johan Utama, S.H, M.Hum, Rektor Universitas Diponegoro, Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian.
2. Prof. Dr. Tri Nur Kristina, Sp.MK, Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang, yang telah memberikan sarana dan prasarana untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Julian Dewantiningrum, M.Si.Med, Sp.OG(K) sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Besari Adi Pramono, M.Si.Med, Sp.OG(K) sebagai ketua penguji dan dr. Rina Pratiwi, M.Si.Med, Sp.A sebagai dosen penguji yang bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orangtua tercinta yaitu Prof.Dr.Ir. Muhammad Zainuri, DEA dan Ir. Hadi Endrawati dan saudara/ri saya yang selalu mendukung, mendoakan, serta

memberikan bantuan baik berupa moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Teman seperjuangan Wahyu Choerul Tamsir, Hillary Rosdiana dan Sri Soeteja yang selalu mendukung, membantu serta memberikan dukungan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
7. Teman kelompok belajar yaitu Widodoasti Putri, Rivan Dwi Utomo, Aldwin Arwiyardi, Edo Sunde Putra, Andika Abdul Rahim Damanik, Radhityo Febrianto, Radityo Utomo, Mahdika Akbar, Muhammad Nadhim, Intan Pratama N dan teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
8. Teman-teman angkatan 2012 Kedokteran Umum Universitas Diponegoro dan pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas segala bantuan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan.

Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang dapat menambah kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dan semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan almamater pada khususnya.

Semarang, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
----------------------------	----------

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABTRAK.....	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum Penelitian	2
1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJUAN PUSTAKA	
2.1 Preeklampsia	7
2.1.1 Definisi.....	7
2.1.2 Epidemiologi	7
2.1.3 Patofisiologi	8
2.1.4 Faktor Resiko	9
2.1.4.1 Usia	10

2.1.4.2 Paritas	10
2.1.4.3 Riwayat Preeklampsia Sebelumnya	10
2.1.4.4 Kehamilan Multiple	10
2.1.4.5 Hipertensi Kronik	11
2.1.4.6 Jarak Kehamilan	11
2.1.4.7 Indeks Massa Tubuh dan Obesitas Sebelum Hamil	11
2.1.4.8 Usia Kehamilan	12
2.1.5 Cara Mendiagnosis	12
2.2 Sindrom HELLP	13
2.2.1 Definisi	13
2.2.2 Etiologi dan Patofisiologi	15
2.2.3 Tanda dan Gejala Klinis	20
2.2.4 Pemeriksaan Laboratorium	21
2.2.4.1 Hemolisis	21
2.2.4.2 Peningkatan Kadar Enzim	22
2.2.4.3 Jumlah Trombosit Rendah	23
2.3 Luaran Maternal	23
2.3.1 Mortalitas Maternal	23
2.3.2 Morbiditas Maternal	24
2.3.2.1 Gagal Ginjal Akut	24
2.3.2.2 Gangguan Penglihatan	25
2.3.2.3 Edema Paru	25
2.3.2.4 Eklampsia	25
2.3.2.5 Indikasi Rawat ICU	26
2.3.2.6 Perdarahan Post Partum	26

2.3.2.7 <i>Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)</i>	26
2.3.2.8 Sepsis.....	27
2.3.2.9 <i>Disseminated Intravascular Coagulation (DIC)</i>	27
2.3.2.10 Edema serebri.....	27
2.4 Luaran Perinatal	27
2.4.1 Mortalitas Perinatal	28
2.4.2 Morbiditas Perinatal.....	28
2.4.2.1 <i>Intra Uterine Growth Restriction (IUGR)</i>	28
2.4.2.2 Intra Uterine Fetal Death (IUFD).....	29
2.4.2.3 Kelahiran Prematur	29
2.4.2.4 Asifiksia	30
2.4.2.5 Gawat Janin.....	30
2.4.2.6 Pemeriksaan Doppler Arteri Umbilikalis.....	30
2.5 Kerangka Teori.....	32
2.6 Kerangka Konsep	33
2.7 Hipotesa.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Ruang Lingkup Penelitiian.....	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2.1 Ruang Lingkup Tempat.....	35
3.2.2 Ruang Lingkup Waktu	35
3.2.3 Jenis dan Rancangan Penelitia	35
3.3 Populasi dan Sampel	35
3.3.1 Populasi Target.....	35
3.3.2 Populasi Terjangkau.....	35

3.3.3 Sampel.....	36
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	36
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi.....	36
3.3.3.3 Besar Sampel.....	36
3.3.3.4 Cara Pengambilan Sampel	37
3.4 Variabel Penelitian	37
3.4.1 Variabel Bebas	37
3.4.2 Variabel Tergantung.....	37
3.5 Definisi Operasional.....	38
3.6 Cara Pengumpulan Data.....	43
3.6.1 Alat dan Bahan.....	43
3.6.2 Jenis Data	43
3.7 Alur Penelitian	44
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data	45
3.9 Etika Penelitian	45
3.10 Jadwal Kegiatan	46
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Karakteristik Subjek Penelitian Luaran Maternal Antara Preeklampsia Berat Dengan Sindrom HELLP dengan Preeklampsia Berat dengan Sindrom HELLP Parsial	48
4.2 Karakteristik Subjek Penelitian Luaran Perinatal Antara Preeklampsia Berat Dengan Sindrom HELLP dengan Preeklampsia Berat dengan Sindrom HELLP parsial.....	49
BAB V PEMBAHASAN	51

BAB VISIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan 58

6.2 Saran 59

DAFTAR PUSTAKA 60

LAMPIRAN..... 68

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2 Perbandingan dari Kriteria Diagnostik Sindrom HELLP.....	14
Tabel 3 Definisi Operasional.....	38
Tabel 4 Jadwal Penelitian Secara Keseluruhan.....	46
Tabel 5 Karakteristik subyek.....	47
Tabel 6 Hasil uji data luarana maternal antar diagnosis PEB dengan sindrom HELLP dan PEB dengan sindrom HELLP parsial	48
Tabel 7 Hasil uji data luaran perinatal antara diagnosis preeklampsia berat dengan sindrom HELLP dan preeklampsia berat dengan sindrom HELLP parsial.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Patogenesis dari Preeklamsia.....	16
Gambar 2 Kerangka Konsep.....	32
Gambar 3 Kerangka Teori	33
Gambar 4 Alur Penelitian.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Ethical Clearance	68
LAMPIRAN 2	Surat Izin Peminjaman Rekam Medik	69
LAMPIRAN 3	Output SPSS.....	70
LAMPIRAN 4	Identitas.....	93

DAFTAR SINGKATAN

HDK	: Hipertensi Dalam Kehamilan
HELLP	: <i>Hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count</i>
SGOT	: <i>Serum glutamic oxaloacetic transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum glutamic pyruvic transaminase</i>
DM	: Diabetes Militus
HNI	: Hidrops Non Immun
PJT	: Pertumbuhan Janin Terhambat
VEGF	: <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
HLA-G	: <i>human leucocyte antigens – G</i>
LDH	: Laktat Dehidrogenase
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
DIC	: <i>Disseminated Intravascular Coagulation</i>
IUGR	: <i>Intra Uterine Growth Restriction</i>
IUFD	: <i>Intra Uterine Fetal Death</i>
SIRS	: <i>Systemic Inflammatory Response Syndrome</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>

ABSTRAK

Latar Belakang : Preeklampsia berat dengan sindrom HELLP komplit memiliki risiko untuk mendapatkan komplikasi kehamilan dan persalinan yang lebih banyak dari preeklampsia berat dengan sindrom HELLP parsial. Penelitian ini bertujuan menganalisa perbedaan luaran maternal dan perinatal antara preeklampsia berat dengan sindrom HELLP dan sindrom HELLP parsial.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional retrospektif dengan pendekatan studi cross sectional, dari data rekam medis RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data diambil dari periode Januari 2013 sampai April 2016. Sampel penelitian terdiri 76 sampel, 42 subyek preeklampsia berat dengan sindrom HELLP, 34 subyek preeklampsia berat dengan sindrom HELLP parsial. Data dianalisis dengan uji Chi Square, Fisher's Exact test dan analisis uji regresi logistik

Hasil : Preeklampsia berat dengan sindrom HELLP komplit tidak jauh berbeda dengan preeklampsia dengan sindrom HELLP parsial. Dari luaran maternal didapatkan hasil mortalitas maternal $p=1,00$, DIC $p=0,44$, gagal ginjal akut $p=0,60$, gangguan penglihatan $p=0,18$, edema paru $p=0,37$, eklampsia $p=0,97$, SIRS $p=1,00$, perawatan ICU $p=0,76$, sepsis $p=0,58$ dan perdarahan postpartum $p=1,00$. Pada luaran perinatal didapatkan hasil mortalitas perinatal $p=0,45$, IUGR $p=0,09$, IUFD $p=0,86$, asfiksia $p=0,38$, gawat janin $p=0,60$, kelahiran premature $p=0,45$ dan kelainan pemeriksaan Doppler arteri umbilikalis $p=0,46$

Simpulan : Luarannya maternal dan perinatal pada preeklampsia berat dengan sindrom HELLP komplit tidak jauh berbeda dari preeklampsia berat dengan sindrom HELLP parsial

Kata kunci : Luarannya maternal, perinatal, preeklampsia berat dengan sindrom HELLP komplit, preeklampsia berat dengan sindrom HELLP parsial

ABSTRACT

Background: Preeclampsia heavy with complete HELLP syndrome are at risk to get complications from pregnancy and childbirth are more than severe preeclampsia with partial HELLP syndrome. This study aimed to analyze the differences between the outcomes of maternal and perinatal severe preeclampsia with HELLP syndrome and partial HELLP syndrome.

Methods: This study is a retrospective observational study with cross sectional study approach, from the medical records department of Dr. Kariadi Semarang. Data taken from the period January 2013 to April 2016. The research sample comprised 76 samples, 42 subjects with severe preeclampsia HELLP syndrome, 34 subjects with severe preeclampsia partial HELLP syndrome. Data were analyzed by chi-square test, Fisher's Exact test and logistic regression analysis

Results: Preeclampsia heavy with complete HELLP syndrome is not much different from the Preeclampsia with partial HELLP syndrome. From maternal outcomes showed maternal mortality $p = 1.00$, $p = 0.44$ DIC, acute renal failure $p = 0.60$, visual disturbances $p = 0.18$, $p = 0.37$, pulmonary edema, eclampsia $p = 0.97$, SIRS $p = 1.00$, $p = 0.76$ ICU admission, sepsis $p = 0.58$ and $p = 1.00$ PPH. On the other perinatal perinatal mortality results obtained $p = 0.45$, $p = 0.09$ IUGR, IUFD $p = 0.86$, $p = 0.38$ asphyxia, fetal distress $p = 0.60$, $p = 0.45$ premature birth and abnormal umbilical artery doppler examination $p = 0.46$

Conclusion: Maternal Outcomes and perinatal in severe preeclampsia with complete HELLP syndrome is not much different from severe preeclampsia with partial HELLP syndrome

Keywords: Maternal Outcomes, perinatal, severe preeclampsia with complete HELLP syndrome, severe preeclampsia with partial HELLP syndrome