

**HUBUNGAN PENINGKATAN KADAR HEMATOKRIT DENGAN
ANGKA KEJADIAN BAYI INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION
(IUGR) PADA PREEKLAMPSIA BERAT**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Dijjukan Oleh :

Gita Chandra Setyorini

J 500 080 084

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENINGKATAN KADAR HEMATOKRIT DENGAN
ANGKA KEJADIAN BAYI INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION
(IUGR) PADA PREEKLAMPSIA BERAT**

Yang diajukan Oleh :

Gita Chandra Setyorini

J 500080084

Telah disetujui dan dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada hari Jumat, 16 Desember 2011

Penguji

Nama : dr. Trisno Nugroho Didi, SpOG : (.....)

Pembimbing Utama

Nama : dr. Supanji Raharja, SpOG : (.....)

Pembimbing Pendamping

Nama : dr. Sahilah Ermawati : (.....)

Dekan FK UMS

Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, SpA (K)

NIK : 300.1243

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acuan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 16 November 2011

Gita Chandra Setyorini
J500080084

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (QS 94:5)

“Kalau kau tak mampu menjadi beringin yang tegak di puncak bukit, jadilah belukar. Tetapi, belukar terbaik yang tumbuh di tepi danau. Kalau kau tak mampu menjadi jalan raya, jadilah jalan kecil. Tetapi, jalan yang dapat membawa orang ke mata air. Tidak semua orang menjadi kapten, tentu ada awak kapalnya. Bukan besar kecil tugas yang menjadikan rendah nilai dirimu, tetapi jadilah dirimu, sebaik-baik dirimu sendiri” (Taufik Ismail)

“Belajar giat dan bekerja keraslah di masa mudamu, jangan sampai keadaan memaksamu untuk bekerja kemudi masa tuamu, saat tubuhmu sudah mulai renta, tua, lemah, dan tak berdaya” (my beloved dad)

“Tidak perlu terlalu khawatir berlebihan dengan banyaknya tugas dan tantangan di masa depan yang kelak akan kau laksanakan dan menjadi tanggung jawabmu. Cukup lakukan yg terbaik hari ini, satu persatu diselesaikan dengan usaha maksimal, maka kau akan mendapatkan hasil terbaik untuk masa depanmu, di luar dugaanmu sekamng. Bersabarlah” (my beloved mom)

“Don't let anyone steal your dreams!” (my beloved brother)

“Berusahalah dengan berpikir agar kelak bisa membantu orang lain dan ilmu yang kita dapatkan bisa bermanfaat bagi sesama. Dengan begitu, kita akan selalu berusaha melakukakan yang terbaik” (my beloved one)

“Belajarlalah dengan bahagia, bekerjalah dengan bahagia, menolong orang lain dengan bahagia. Lakukan segala sesuatu dengan bahagia, maka kau akan bahagiakan orang-orang di sekelilingmu dan Tuhan pun akan membahagiakanmu” (penulis)

PERSEMBAHAN

Allah swt atas segala limpahan kasih sayang dan rahmat-Nya dan Nabi Muhammad ﷺ sebagai teladan yang baik

Kedua orang tua tercinta, Bapak Sugeng Trigono dan Bunda Nuning Setiasih yang telah memberikan begitu banyak cinta, kasih sayang, motivasi, dukungan, dan doa.

Kakak tersayang, mas Andika Chandra dan seluruh keluarga besar yang selalu memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan studi

Orang terdekat, sahabat terbaik, sekaligus teman seperjuangan dalam menulis skripsi obseyn. Ilham, Arya, Annisa, terima kasih atas segala bantuan, dukungan, motivasi dan kerjasama yang baik sehingga memudahkan penyelesaian skripsi

Sahabat sekaligus keluarga disini, yaitu Avi, Enggar, mba Riki, Brianita, Anggun, atas segala dukungan dan bantuan yang diberikan

Seluruh teman angkatan 2008 FK UMS dan keluarga besar FK UMS yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas segala sumbangsih, motivasi, dan bantuannya.

Semua pihak yang tidak disebutkan dan terlibat dalam penyelesaian skripsi ini, penulis ucapkan terima kasih dan mohon maaf atas segala kesalahan.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
KATA PENGANTAR	xi
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
 BAB II LANDASAN TEORI	
I. Tinjauan Pustaka	6
A. Preeklampsia	6
a. Definisi Preeklampsia	6
b. Epidemiologi Preeklampsia	7

c.	Faktor Predisposisi Preeklampsia	8
d.	Etiologi Preeklampsia	8
e.	Patogenesis Preeklampsia	9
f.	Diagnosis Preeklampsia	11
g.	Penatalaksanaan Preeklampsia	12
h.	Komplikasi Preeklampsia	14
i.	Prognosis Preeklampsia	15
j.	Pencegahan Preeklampsia	15
B.	<i>Intrauterine Growth Restriction (IUGR)</i>	16
a.	Definisi IUGR	16
b.	Klasifikasi IUGR.....	16
c.	Etiologi IUGR	17
d.	Problematik IUGR.....	17
e.	Penatalaksanaan Bayi IUGR	18
C.	Hematokrit.....	18
D.	Penelitian Terkait	19
E.	Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi <i>Intrauterine Growth Restriction (IUGR)</i> pada Preeklampsia Berat.....	21
II.	Kerangka Berpikir	22
III.	Hipotesis	23

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian	24
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C.	Populasi Penelitian	24
D.	Sampel dan Teknik Sampling	24
E.	Estimasi Besar Sampel	25
F.	Kriteria Restriksi	25
G.	Identifikasi Variabel	26
H.	Definisi Operasional Variabel	26

I. Kerangka Penelitian	28
J. Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	30
1.Distribusi Subjek Penelitian	30
2.Analisis Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi <i>Intrauterine Growth Restriction</i> (IUGR) pada Preeklampsia Berat.....	32
B. Pembahasan	34
1.Karakteristik Sampel Penelitian	34
2.Teori Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi <i>Intrauterine Growth Restriction</i> (IUGR) pada Preeklampsia Berat.....	36
3.Kekurangan Penelitian	38
4.Kelebihan Penelitian	39
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	40
B. Saran	40
 DAFTAR PUSTAKA	 42
 LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Distribusi Subjek Menurut Usia Ibu	30
Tabel 2. Distribusi Subjek Menurut Paritas	31
Tabel 3. Distribusi Subjek Menurut Kadar Hematokrit	31
Tabel 4. Distribusi Berat Lahir Bayi	31
Tabel 5. <i>Crosstab</i> Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi IUGR pada Preeklampsia Berat.....	32
Tabel 6. Uji <i>Chi Square</i> Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi IUGR pada Preeklampsia Berat.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kurva Intrauterin Usher Lubchenko.....	46
Lampiran 2. Hasil Analisa Sampel Penelitian.....	47
Lampiran 3. Hasil Analisis Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi <i>Intrauterine Growth</i> <i>Restriction</i> (IUGR) pada Preeklampsia Berat.....	51
Lampiran 4. Data Sampel Penelitian.....	53

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN PENINGKATAN KADAR HEMATOKRIT DENGAN ANGKA KEJADIAN BAYI INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION (IUGR) PADA PREEKLAMPSIA BERAT”**.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, SpA (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.
2. dr. M. Shoim Dasuki, M. Kes, selaku Ketua Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. dr. Supanji Raharja, SpOG, selaku Pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan yang bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.
4. dr. Sahilah Ermawati, selaku Pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan yang bermanfaat bagi penyusunan skripsi ini.

5. dr. Trisno Nugroho Didi, SpOG, selaku Penguji yang telah menguji dan memberi masukan serta nasehat yang berharga dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh pihak di instalasi rekam medis dan bagian Obstetri dan Ginekologi RSUD Dr. Moewardi yang telah memberikan bantuan dalam penelitian.
7. Bapak, bunda, kakak, dan keluarga yang selalu mendoakan, memberi dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh teman angkatan 2008 yang selalu memberi semangat dan dukungan, khususnya kepada Priambodo Ilham Andita, Annisa Nurjanah, dan Ariapriyoga Rheza M.
9. Seluruh keluarga besar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta atas segala peran yang menunjang kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Saran, pendapat, koreksi dan tanggapan dari semua pihak sangat diharapkan.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca pada umumnya dan rekan-rekan mahasiswa pada khususnya di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, 16 November 2011

Gita Chandra Setyorini
J500080084

ABSTRAK

Gita Chandra Setyorini. J500080084. **Hubungan Peningkatan Kadar Hematokrit dengan Angka Kejadian Bayi *Intrauterine Growth Restriction* (IUGR) pada Preeklampsia Berat.** Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta 2011.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan peningkatan kadar hematokrit dengan angka kejadian bayi IUGR pada preeklampsia berat.

Metode: Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian diambil secara sekunder dari data rekam medis pasien preeklampsia berat selama 1 Mei 2007- 1 Mei 2011 di bagian obstetri dan ginekologi RSUD Dr. Moewardi. Dari data tersebut didapatkan 275 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah secara *purposive sampling*. Data penelitian dianalisis menggunakan Uji Chi Square dengan program SPSS 17 for Windows.

Hasil: Dari data hasil penelitian, terdapat 27 kasus IUGR dan 15 kasus tidak IUGR dari ibu preeklampsia berat dengan kadar hematokrit $\geq 40\%$, sedangkan pada preeklampsia berat dengan kadar hematokrit $< 40\%$ didapatkan 50 kasus IUGR dan 183 kasus tidak IUGR. Berdasarkan analisis dengan Uji *Chi Square* didapatkan nilai *significancy* sebesar 0,000 ($p < 0,05$) dan nilai X^2 hitung $> X^2$ tabel ($32,375 > 11,76$). Nilai rasio prevalensi (RP) pada penelitian ini adalah sebesar 2,99.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara peningkatan kadar hematokrit dengan angka kejadian bayi *intrauterine growth restriction* (IUGR) pada preeklampsia berat.

Kata kunci : kadar hematokrit, IUGR, preeklampsia berat

ABSTRACT

Gita Chandra Setyorini. J500080084. **The Relationship between the Increased Level of Hematocrit and the Incidence of Intrauterine Growth Restriction (IUGR) Baby in Severe Preeclampsia.** Medical Faculty University of Muhammadiyah Surakarta 2011.

Purpose: *The purpose of this research is to find out the relationship between the increased level of hematocrit and the incidence of IUGR baby in severe preeclampsia.*

Method: *The research method used in this study is analytical observational, in which the research design is cross sectional study. The data for this study was collected from Dr. Moewardi Hospital from July until August 2011. The data for this research is secondary data. It was collected from medical record of severe preeclampsia's patients during May 2007 until May 2011 in department of obstetry and ginecology Dr. Moewardi Hospital. There are 275 samples which is appropriate with inclusion criteria of this research. This research uses purposive sampling technique for collecting sample. All the data were analyzed by using chi square test by SPSS 17 for windows.*

Result: *Based on data of this research, there are 27 cases of IUGR and 15 cases are not included into IUGR from the women with severe preeclampsia who have hematocrit level $\geq 40\%$, whereas on the women with severe preeclampsia who have hematocrit level $< 40\%$, there are 50 cases of IUGR and 183 cases are not included into IUGR. Based on data analysis by SPSS 17.0, the result of chisquare test shows that significancy value is 0,000 ($p < 0,05$) and X^2 value is more than X^2 table ($32,375 > 11,76$). Prevalence ratio (PR) in this research is 2,99.*

Conclusion: *There is a relationship between the increased level of hematocrit and the incidence of intrauterine growth restriction (IUGR) baby in severe preeclampsia*

Key words : hematocrit level, IUGR, severe preeclampsia