



**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN KEJADIAN
PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSUD PASAR
MINGGU TAHUN 2017-2018**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**Ida Ayu Apsari Pradnya Niti
1561050016**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2019**

**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN KEJADIAN
PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSUD PASAR MINGGU
TAHUN 2017-2018**

**Diajukan Ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

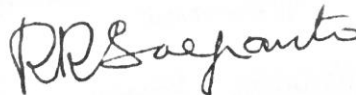
**Ida Ayu Apsari Pradnya Niti
1561050016**

**Telah disetujui oleh Pembimbing
24 / 02 / 19**



**(Dr. Januar Simatupang, Sp. OG)
NIP : 021505**

Mengetahui,



**(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., PhD)
Ketua Tim Skripsi
NIP : 991460**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Ida Ayu Apsari Pradnya Niti
NIM : 1561050016

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul:

“HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU HAMIL DI RSUD PASAR MINGGU TAHUN 2017-2018” adalah betul karya buatan sendiri. Hal – hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 30 Januari 2019

Yang membuat pernyataan



(Ida Ayu Apsari Pradnya Niti)

NIM : 1561050016

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ida Ayu Apsari Pradnya Niti
NIM : 1561050016
Program studi : Sarjana Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis karya : Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non Exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

**HUBUNGAN ANTARA OBESITAS DENGAN KEJADIAN PREEKLAMISIA
PADA IBU HAMIL DI RSUD PASAR MINGGU TAHUN 2017-2018**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta
Pada tanggal 30 Januari 2019
Yang menyatakan



(Ida Ayu Apsari Pradnya Niti)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi sebagai syarat kelulusan untuk menyelesaikan masa studi dan mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran. Dalam kesempatan ini saya ucapkan terima kasih kepada :

- (2) Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, yang telah memberikan kesempatan untuk menjalani kuliah Pendidikan Sarjana Kedokteran. Terima kasih kepada Dr. dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- (3) Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D selaku Ketua Tim Skripsi dan seluruh Tim Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
- (4) Dr. Januar Simatupang, Sp.OG selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan, semangat, dan ilmu kepada saya selama proses bimbingan.
- (5) Dr. Ida Bagus Eka Utama Wija, Sp.A selaku dosen penguji yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk melaporkan hasil penelitian dan memberikan perbaikan guna membuat penelitian ini lebih baik lagi.
- (6) Dr. Yudi Amiarno, Sp.U selaku Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Pasar Minggu yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dan mengambil data.

1. Kepada orang tua tercinta, Papa Dr. Ida Bagus Agung Winaya, Sp.A dan Mama Ida Ayu Anggreni Pudja, S.H, M.Si beserta Bude Ida Ayu Pudja Astuti yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat selama pengerjaan skripsi.
2. Kepada saudara kandung saya Ida Ayu Maitri Arundati dan Ida Bagus Satya Purna Redaya yang telah memberikan doa dan semangat selama pengerjaan skripsi ini.
3. Kepada Halia Ignatia, Deliza Priyanka, Vemmy Octaviana, Hana Maria, Larasati Agustine, dan teman-teman ngopi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih telah memberikan dukungan, canda, tawa dan semangat untuk saya selama pengerjaan skripsi.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati saya berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu kedokteran. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melimpahkan karunia-Nya kepada kita semua.

Jakarta, 11 Januari 2019

DAFTAR ISI

COVER DALAM.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Hipotesis.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Umum.....	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Bagi Institusi.....	5
1.5.2 Bagi Peneliti.....	5

1.5.3 Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Preeklamsia.....	6
2.1.1 Definisi, Epidemiologi, dan Klasifikasi Preeklamsia.....	6
2.1.2 Etiologi dari Preeklamsia.....	9
2.1.3 Patofisiologi dari Preeklamsia.....	13
2.1.4 Faktor Risiko dari Preeklamsia.....	17
2.1.5 Manifestasi Klinis dari Preeklamsia.....	18
2.1.6 Tatalaksana Preeklamsia.....	18
2.1.7 Diagnosis Dini Preeklamsia.....	19
2.2 Obesitas.....	21
2.2.1 Definisi Obesitas.....	21
2.2.2 Definisi Obesitas Pada Kehamilan.....	22
2.2.3 Prevalensi Obesitas.....	23
2.2.4 Risiko Preeklamsia dan Gangguan Metabolisme Pra Kehamilan Karena Obesitas.....	24
2.2.5 Prevalensi Preeklamsia dan Obesitas.....	25
2.2.6 Hubungan Obesitas dan Risiko Preeklamsia.....	25
2.3 Kerangka Teori.....	28
2.4 Kerangka Konsep.....	29

BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1 Desain Penelitian.....	30
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.3 Populasi dan Sampel.....	30
3.3.1 Populasi Penelitian.....	30
3.3.2 Sampel Penelitian.....	31
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	31
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	31
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	32
3.5 Identifikasi Variabel.....	32
3.6 Alur dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
3.7 Definisi Operasional.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil.....	36
4.2 Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA.....	46
BIODATA MAHASISWA.....	49
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

TABEL II.3 : Faktor Risiko Preeklamsia.....	17
TABEL II.4 : <i>Body Mass Index</i> (BMI).....	21
TABEL II. 5 : <i>Body Mass Index</i> (BMI) Untuk Daerah Asia Pasifik.....	22
TABEL II.6 : Rekomendasi Peningkatan Berat Badan Selama Kehamilan.....	23
TABEL IV.1 : Karakteristik Ibu Hamil Menurut Umur.....	35
TABEL IV.2 : Karakteristik Jumlah Kelahiran Menurut Gravida.....	36
TABEL IV.3 : Karakteristik Ibu Hamil Menurut Indeks Masa Tubuh...	42
TABEL IV.4 : Jumlah Kasus Preeklamsia.....	37
TABEL IV.5 : Analisa Hubungan Obesitas dengan Kejadian Preeklamsia.....	38
TABEL IV.6 : <i>Chi-Square Test</i>	39
TABEL IV.7 : <i>Symmetrics Measures</i>	39

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II.1 : Patogenesis Preeklamsia.....	12
GAMBAR II.2 : <i>Remodelling</i> Arteri Spiralis.....	14
GAMBAR II.7 : Prevalensi Status Gizi Kurus, BB Lebih, Obesitas Penduduk Dewasa (>18 tahun) Menurut Provinsi.....	24

DAFTAR BAGAN

BAGAN 2.3 : Kerangka Teori.....	28
BAGAN 2.4 : Kerangka Konsep.....	29

DAFTAR SINGKATAN

ADMA	: <i>Asymmetric dimethylarginine</i>
AKI	: Angka Kematian Ibu
ASEAN	: <i>Association of South East Asian Nation</i>
BB	: Berat Badan
CRP	: <i>C-Reactive Protein</i>
DDAH	: <i>Dimethylamino dimethylarginine hidrolase</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HIF-1a	: <i>Hypoxia Inducible Factor 1 Alpha</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
IL-1b	: <i>Interleukin 1 Beta</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
Kg	: Kilogram
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
M	: Meter
NHBEP	: <i>National High Blood Pressure Educational Programme</i>
NO	: <i>Nitrit Oxide</i>
NOS	: <i>Nitrit Oxide Sintase</i>
PE	: Preeklamsia
SDG	: <i>Sustainable Development Goal</i>
SDKI	: Survey Demografi Kesehatan Indonesia

TD : Tekanan Darah
Th : *T-helper*
TGF- β 3 : *Transforming Growth Factor Beta 3*
TNF- α : *Tumor Necrosis Factor Alpha*
WHO : *World Health Organization*

ABSTRAK

Preeklamsia termasuk hipertensi pada kehamilan. Preeklamsia adalah suatu sindrom spesifik kehamilan dengan penurunan perfusi pada organ-organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel, yang terjadi akibat kehamilan setelah minggu ke-20, atau kadang timbul lebih awal bila terdapat perubahan hidatidioformis yang luas pada vili khorialis. Salah satu faktor risiko terjadinya preeklamsia adalah obesitas. Obesitas adalah masalah kesehatan yang saat ini menjadi perhatian di seluruh dunia. Obesitas dapat dialami oleh semua kalangan, dari balita sampai dewasa, baik laki-laki maupun perempuan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari adakah hubungan yang signifikan antara obesitas dengan preeklamsia pada ibu hamil. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan sebanyak 340 sampel pasien ibu hamil yang sesuai dengan kriteria inklusi. Data diambil dari rekam medik RSUD Pasar Minggu periode Juni 2017-Juni 2018. Hasil menunjukkan dari 340 ibu hamil, 134 ibu hamil mengalami preeklamsia. Analisis *Chi Square* menunjukkan nilai $p=.000$ ($p<0,05$) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara obesitas dengan preeklamsia pada kehamilan. Ini disebabkan karena ibu hamil dengan obesitas mengalami peningkatan kadar ADMA yang menginduksi vasokonstriksi endotel sehingga menyebabkan hipertensi pada kehamilan dan selanjutnya mengalami preeklamsia. Sebaiknya, disarankan ibu hamil mencapai berat badan ideal untuk mempersiapkan kehamilan yang sehat dan menurunkan risiko mengalami preeklamsia.

Kata Kunci : ADMA, Obesitas, Preeklamsia.

Abstract

Preeclampsia is included in hypertension in pregnancy. Preeclampsia is a pregnancy-specific syndrome with decreased perfusion in organs due to vasospasm and endothelial activation, which occurs as a result of pregnancy after the 20th week, or sometimes arises earlier if there's extensive hydatidiformic changes in the villi chorialis. One of risk factors for preeclampsia is obesity. Obesity is a health problem that is currently a concern throughout the world. Obesity can be suffered all people, from toddlers to adults, either men and woman. This study aims to find out whether there is a significant relationship between obesity in preeclampsia in pregnant women. This study used a descriptive-analytic with cross sectional approach. The sample used was 340 pregnant woman who were in accordance with the conclusion criteria. Data was taken from medical records at the RSUD Pasar Minggu from Juni 2017-Juni 2018. The results showed that of 340 pregnant woman, 134 pregnant woman had preeclampsia. Chi Square analysis shows the p value = .000 ($p < 0.05$) which means there is a significant relationship between obesity and preeclampsia in pregnancy. This caused by an increasing in ADMA levels which induce endothelial vasoconstriction causing hypertension in pregnancy and subsequently experience preeclampsia. Advisable pregnant women maintain their ideal body weight to preparing a healthy pregnancy and reduce their risk of developing preeclampsia. Key words : ADMA, Obesity, Preeclampsia.