

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis yang berjudul :

BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMSI PADA IBU

(STUDI DI KABUPATEN SUKOHARJO)

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : ERNA ZAKIYAH
NIM : 30000314410029

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 Juni 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat dapat diterima

Semarang, Juni 2018

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Prof.dr.Ariawan Soejoenoes,Sp.OG (K))

(Dr. drg. Henry Setyawan S., MSc)
NIP. 196301161989031001

Penguji

Penguji

(Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro., Sp.PD, KPTI, FINASIM)
NIDK.8887000016

(dr. Martha Irene Kartasurya,MSc, PhD)
NIP.196407261991032003

Dekan Sekolah Pascasarjana UNDIP

Ketua Program Studi
Magister Epidemiologi

(Prof.Dr.Ir.Purwanto,DEA)
NIP. 196112281986031004

(Dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D)
NIP. 196401101990011001

DEKLARASI ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Erna Zakiyah

NIM : 30000314410029

Alamat : Jl.Teratai 6 No.26, RT/RW 03/013, Mangkubumen, Banjarsari,
Surakarta

Dengan ini menyartakan :

- a. Karya tulis saya, tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Diponegoro maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
- b. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali Tim Pembimbing Para Narasumber.
- c. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku asli serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
- d. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh, dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, Juni 2018

Yang membuat pernyataan

Erna Zakiyah

NIM.30000314410029

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun penelitian tesis ini dengan judul “Beberapa Faktor Risiko Kejadian Preeklamsia Pada Ibu (Studi Di Kabupaten Sukoharjo).”

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tidak terhingga penulis persembahkan kepada :

1. Prof.Dr.Ir.Purwanto,DEA, selaku Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.
2. Dr. M. Sakundarno Adi, M.Sc, Ph.D selaku Ketua Program Studi Magister Epidemiologi Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. Prof.dr.Ariawan Soejoenoes,Sp.OG (K) selaku pembimbing utama yang telah banyak membekali, memberi masukan dan membimbing penulis dalam penyusunan rancangan usulan penelitian tesis ini.
4. Dr. drg. Henry Setyawan S., MSc selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membekali, memberi masukan dan membimbing penulis dalam penyusunan rancangan usulan penelitian tesis ini.
5. Prof. Dr. dr. Suharyo Hadisaputro., Sp.PD-KPTI, FINASIM selaku penguji utama.
6. dr. Martha Irene Kartasurya,MSc, PhD selaku penguji pendamping.
7. Almarhum ayah tercinta, yang selalu memberikan dorongan dan doa.
8. Ibu tercinta, yang selalu memberikan semangat dan doa yang tiada henti.
9. Suami dan anak-anakku yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa.
10. Teman-teman angkatan 2014 Magister Epidemiologi, yang selalu memberikan semangat dan bantuan.
11. Teman-teman Kerja di Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia Sukoharjo, yang selalu memberikan motivasi.

Penyusunan penelitian tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu masukan, kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan laporan penelitian tesis ini.

Semarang, Juni 2018
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DEKLARASI ORISINALITAS	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR BAGAN.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xiv
PERSEMBAHAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	7
C. Orisinalitas Penelitian	9
D. Tujuan Penelitian	12
E. Manfaat Hasil Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Preeklamsia	14
B. Gambaran Klinis Preeklamsia.....	15
C. Dasar Diagnosis Preeklamsia.....	16
D. Klasifikasi Preeklamsia.....	16
E. Patofisiologi Preeklamsia.....	17
F. Tanda dan Gejala	18
G. Faktor Risiko Preeklamsia	23
H. Faktor Risiko Yang Terbukti Berperan.....	25
I. Faktor Risiko Lain Yang Mungkin Berperan	38

J. Perubahan Sistem dan Organ Pada Preeklamsia.....	46
K. Pencegahan Preeklamsia dan Eklamsia	49
BAB III KERANGKA TEORI, KONSEP DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Teori	51
B. Kerangka Konsep.....	54
C. Hipotesis Penelitian	55
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	55
B. Populasi dan Sampel	55
C. Variabel Penelitian.....	60
D. Definisi Operasional	60
E. Alur Penelitian	62
F. Teknik Pengumpulan Data	65
G. Pengolahan dan Analisis Data	68
H. Tempat dan Waktu Penelitian.....	70
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	71
B. Analisis Bivariat	74
C. Ringkasan Analisis Bivariat	83
D. Analisis Multivariat	84
E. Rangkuman Analisis Regresi Logistik	85
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Pembahasan Umum	88
B. Pembahasan Khusus	88
C. Variabel Yang Terbukti Berperan Sebagai Faktor Risiko.....	88
D. Variabel Yang Tidak Terbukti Berperan Sebagai Faktor Risiko .	94
E. Keterbatasan Penelitian	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA.....	104

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Sebelumnya	9
Tabel. 4.1 Definisi Operasional.....	60
Tabel. 5.1 Perbedaan Usia Terhadap Kejadian Preeklamsia	74
Tabel. 5.2 Perbedaan Jumlah Paritas Terhadap Kejadian Preeklamsia	75
Tabel. 5.3 Perbedaan Tingkat IMT Terhadap Kejadian Preeklamsia	76
Tabel. 5.4 Perbedaan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	77
Tabel. 5.5 Perbedaan Tingkat Stres Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	78
Tabel. 5.6 Perbedaan Riwayat Hipertensi Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	79
Tabel. 5.7 Perbedaan Riwayat PE Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	80
Tabel. 5.8 Perbedaan KTD Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	81
Tabel. 5.9 Perbedaan Paparan Asap Rokok Terhadap Kejadian Preeklamsia.....	82
Tabel. 5.10 Ringkasan Hasil Analisis Bivariat	83
Tabel. 5.11 Kandidat Analisis Multivariat.....	84
Tabel. 5.12 Rangkuman Analisis Regresi Logistik.....	85

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Teori Faktor Risiko Preeklamsia	53
Bagan 3.2 Kerangka Konsep Faktor Risiko Preeklamsia	54
Bagan 4.1 Alur Penelitian.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Peta Administratif Kabupaten Sukoharjo 72

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Formulir Informed Consent
- Lampiran 2. Kuesioner Faktor Risiko Preeklamsia
- Lampiran 3. Kuesioner Stres
- Lampiran 4. Kuesioner Aktivitas fisik
- Lampiran 5. Kuesioner Paparan Asap Rokok
- Lampiran 6. Panduan Observasi
- Lampiran 7. Hasil Analisis SPSS
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

ANC	: <i>Antenatal Care</i>
AKI	: Angka Kematian Ibu
BBLR	: Berat Bayi Lahir Rendah
CBR	: Crude Birth Rate
CHT	: <i>Chronic hypertension</i>
HDK	: Hipertensi dalam kehamilan
ISSHP	: <i>International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IVF	: In Vivo Fertilisasi
KTD	: Kehamilan Tidak Diinginkan
P4K	: Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi
PIH	: <i>Pregnancy Induced Hypertension</i>
PONED	: Pelayanan Obstetri Neonatus Esensial Dasar
PONEK	: Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif
PUS	: Pasangan Usia Subur
SDKI	: Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia

DAFTAR ISTILAH

Abortus	:	Penghentian atau berakhirnya suatu kehamilan sebelum janin berusia 20 minggu.
Agent	:	Suatu unsur, organisme hidup atau kuman infeksi yang dapat menyebabkan terjadinya suatu penyakit.
Angiotensin	:	Polipeptida yang terdapat dalam darah dan terbentuk oleh kerja renin.
Aldosteron	:	Hormon yang dikeluarkan oleh korteks adrenal yang mempengaruhi tekanan darah dan keseimbangan garam.
Diabetes Melitus	:	Suatu penyakit metabolik yang ditandai tingginya kadar gula dalam darah melebihi normal.
Edema	:	Pembengkakan jaringan lunak
Eklamsia	:	Kejang pada wanita yang disebabkan oleh hipertensi pada kehamilan.
Eklamsia gravidarum	:	Tekanan darah tinggi yang disertai dengan proteinuria atau edema yang terjadi pada kehamilan 20 minggu sampai akhir minggu pertama setelah persalinan.
Eklamsia partorientum	:	Pengembangan kejang atau koma pada Kala 1-2
Eklamsia puerperalis	:	Pengembangan kejang atau koma pada wanita hamil menderita tekanan darah tinggi, terjadi segera setelah melahirkan.
Endotel	:	Lapisan sel gepeng yang melapisi permukaan dalam pembuluh darah, pembuluh limfa, dan rongga tubuh.
Environment	:	Semua faktor luar dari suatu individu yang dapat berupa lingkungan fisik, biologis, dan sosial.
Epigastrium	:	Bagian dari dinding perut di atas pusar.
Feokromositoma	:	Suatu tumor yang berasal dari sel-sel kromafin kelenjar adrenal, menyebabkan pembentukan katekolamin yang berlebihan.
Gestasi	:	Periode waktu bayi berada di dalam rahim.
Grandemultipara	:	Perempuan yang telah melahirkan 5 orang anak atau lebih
Hidrops fetalis	:	Kondisi serius pada janin yang ditandai masuknya cairan ke dalam dua atau lebih rongga pada jaringan

	tubuh janin.
Hipertensi	: Sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan / tekanan darah diastolik ≥ 90 mm Hg
Hipertensi renal	: Kenaikan tekanan darah yang disebabkan oleh penyakit ginjal.
Host	: Manusia atau makhluk hidup lainnya termasuk burung, artropoda, yang menjadi tempat terjadinya proses alamiah perkembangan penyakit.
Indeks Massa Tubuh	: Ukuran berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter
Mola hidatidosa	: Jonjotan yang tumbuh berganda berupa gelembung-gelembung kecil yang mengandung banyak cairan sehingga menyerupai buah anggur atau mata ikan.
Morbiditas	: Peristiwa sakit atau kesakitan.
Mortalitas	: Kematian yang terjadi pada anggota penduduk
Multipara	: Perempuan yang telah melahirkan seorang anak lebih dari satu kali
Neonatal	: Suatu keadaan yang ada dalam kehidupan pertama pada bayi.
Nullipara	: Perempuan yang belum pernah melahirkan anak sama sekali
Obesitas	: Kelebihan berat badan sebagai akibat penimbunan lemak berlebihan dengan ambang batas IMT/U > persentil 95
Paritas	: Jumlah kehamilan yang menghasilkan janin yang mampu hidup di luar rahim (28 minggu)
Perinatal	: Periode yang muncul sekitar pada waktu kelahiran lima bulan sebelumnya dan satu bulan sesudahnya.
Preeklamsia	: Suatu kondisi yang spesifik pada kehamilan, terjadi setelah minggu ke 20 gestasi, ditandai dengan hipertensi dan proteinuria, edema
Primigravida	: Kehamilan untuk pertama kalinya.
Primipara	: Perempuan yang telah melahirkan seorang anak, yang cukup besar untuk hidup didunia luar
Proteinuria	: Suatu kondisi dimana terlalu banyak protein dalam urin yang dihasilkan dari adanya kerusakan ginjal.
Renin	: Hormon yang diproduksi ginjal yang membantu mengatur volume cairan di dalam tubuh dan tekanan darah.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Erna Zakiyah
NIM : 30000314410029
Program Studi : Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro
Tempat dan Tanggal Lahir : Boyolali, 24 Desember 1984
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl.Teratai 6 No.26, RT/RW 03/013, Mangkubumen,
Banjarsari, Surakarta
Email : zaky_ah@yahoo.co.id
Phone Number : 087738440352

Riwayat Pendidikan :

- | | |
|--------------------------------|------------|
| 1. SDN I Kemas Boyolali | Lulus 1996 |
| 2. SMPN I Sawit Boyolali | Lulus 1999 |
| 3. SMAN I Teras Boyolali | Lulus 2002 |
| 4. D3 Hiperkes & KK FK UNS | Lulus 2005 |
| 5. FKM UNDIP | Lulus 2007 |
| 6. Magister Epidemiologi UNDIP | Lulus 2018 |

Riwayat Pekerjaan :

- | | |
|--|---------------|
| 1. MIKA Translation Center & Related Services | 2007-2008 |
| 2. AFISTA HUSADA Surakarta | 2008-2010 |
| 3. Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia Sukoharjo | 2010-Sekarang |

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil a'lamin tesis ini kupersembahkan kepada :

1. Allah SWT, yang selalu mendengar dan mengabulkan doa-doa ku...atas kemudahan yang telah diberikan Nya diantara kesulitan-kesulitan yang kujalani untuk menyelesaikan tesis ini.
2. Almarhum ayah tercinta, yang selalu memberikan doa dan menjadikan semangat untuk segera menyelesaikan tesis ini.
3. Ibuku tercinta, yang selalu tulus mendoakan setiap langkahku.
4. Suamiku, yang selalu memotivasi dan mendukung perjalanan kuliah hingga menyelesaikan tesis ini.
5. Anak-anak ku yang sangat kusayangi, yang rela ditinggal kerja, kuliah dan mengerjakan tesis.
6. Kakak dan adik-adikku, yang selalu memberikan doa dan motivasi kepadaku.
7. Rekan-rekan kerjaku, di Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia yang selalu memotivasi hingga titik akhir perjuanganku.
8. Teman-teman Magister Epidemiologi angkatan 2014, yang selalu membantuku.

BEBERAPA FAKTOR RISIKO KEJADIAN PREEKLAMPSIA PADA IBU (STUDI DI KABUPATEN SUKOHARJO)

*Erna Zakiyah¹, Ariawan Soejoenoes², Henry Setyawan³,
Suharyo Hadisaputro⁴, Martha Irene Kartasurya⁵*

ABSTRAK

Latar belakang : Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, bahwa dari bulan Januari hingga September tahun 2016 tercatat 12 orang ibu meninggal yang disebabkan oleh Preeklamsia (33,33%), jantung (33,33%), perdarahan (25%) dan penyakit syaraf (8,33%). Banyak penelitian tentang faktor risiko preeklamsia, tetapi belum pernah dilakukan penelitian tentang kehamilan tidak diinginkan sebagai faktor risiko preeklamsia. Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 20 ibu hamil di Kabupaten Sukoharjo, diperoleh nilai OR = 2,33, artinya ibu yang tidak menginginkan kehamilan lebih berisiko 2 kali lebih besar mengalami preeklamsia. Oleh karena itu perlu diteliti lebih lanjut tentang faktor risiko preeklamsia pada ibu di Kabupaten Sukoharjo.

Tujuan : Membuktikan usia <20 atau >35 tahun, multiparitas, kelebihan berat badan, aktivitas fisik tinggi, stres berat, riwayat hipertensi, riwayat preeklamsia keluarga, paparan asap rokok dan kehamilan tidak diinginkan sebagai faktor risiko preeklamsia pada ibu.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik desain kasus kontrol, dengan 90 sampel. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) dan kuesioner skala stress *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS).

Hasil : Variabel yang terbukti sebagai faktor risiko kejadian preeklamsia yaitu: usia <20 atau >35 tahun (OR = 3,3; 95% CI : 1,2-9,1), aktivitas fisik tinggi (OR = 4,3; 95% CI : 1,6-11,7), stres berat (OR= 4,6; 95% CI : 1,8-11,7), kehamilan tidak diinginkan (OR=3,1; 95% CI : 1,2-7,6). Secara bersama-sama variabel yang terbukti sebagai faktor risiko kejadian preeklamsia adalah usia <20 atau >35 tahun, aktivitas fisik tinggi, stres berat, riwayat preeklamsia keluarga, dan paparan asap rokok.

Kesimpulan : Variabel yang terbukti merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia : usia <20 atau >35 tahun, aktivitas fisik tinggi, stres berat, riwayat preeklamsia keluarga, dan paparan asap rokok dengan probabilitas 86,7%. Variabel yang bukan merupakan faktor risiko kejadian preeklamsia : jumlah paritas, IMT sebelum hamil, riwayat hipertensi, dan kehamilan tidak diinginkan.

Kata Kunci : kejadian preeklamsia, usia, multiparitas, aktivitas fisik, stres, IMT, riwayat hipertensi, riwayat preeklamsia keluarga, paparan asap rokok, kehamilan tidak diinginkan.

Kepustakaan : 73, 2009-2016

Master Program in Epidemiology

**RISK FACTOR FOR PREECLAMPSIA
(CASE STUDY AMONG MOTHER IN SUKOHARJO REGENCY)**

**Erna Zakiyah¹, Ariawan Soejoenoes², Henry Setyawan³,
Suharyo Hadisaputra⁴, Martha Irene Kartasurya⁵**

ABSTRACT

Background : According to Sukoharjo District Health Office, from January to September of 2016, 12 mothers died due to Preeclampsia (33.33%), heart (33.33%), bleeding (25%) and neurological disease (8, 33%). There are many studies on risk factors for preeclampsia, but there has never been any research on unwanted pregnancy as a risk factor for preeclampsia. Based on preliminary study of 20 pregnant women in Sukoharjo Regency, OR=2,33 was obtained, meaning that mothers who did not want a pregnancy were 2 times more likely to experience preeclampsia. Therefore it needs to be studied more about risk factor of preeclampsia at mother in Sukoharjo regency.

Purpose : To prove age <20 or > 35 years, multiparity, overweight, high physical activity, severe stress, history of hypertension, family preeclampsia history, cigarette smoke exposure and unwanted pregnancies as risk factors for maternal preeclampsia.

Methods: This study was an observational observational analytic case control design, with 90 samples. The research instrument used is IPAQ (International Physical Activity Questionnaire) questionnaire and a stress-scale questionnaire for Depression Anxiety Stress Scales (DASS).

Results: The variables that proved to be a risk factor for the incidence of preeclampsia were: age<20 or > 35 years (OR = 3,3; 95% CI : 1,2-9,1), high physical activity (OR = 4,3; 95% CI : 1,6-11,7), severe stress (OR= 4,6; 95% CI : 1,8-11,7), and unwanted pregnancy (OR=3,1; 95% CI : 1,2-7,6). Together variables that proved to be a risk factor for the incidence of preeclampsia were: age<20 or > 35 years, high physical activity, severe stress, family history of preeclampsia, and cigarette smoke exposure.

Conclusion: The proven variables were risk factors for the incidence of preeclampsia: <20 age> 35 years, high physical activity, severe stress, family preeclampsia history, and cigarette smoke exposure with probability 86.7%. Variables that are not a risk factor for the occurrence of preeclampsia: the number of parities, pre-pregnancy BMI, history of hypertension, and unintended pregnancy.

Keywords: Incidence of preeclampsia, age, multiparity, physical activity, stress, overweight, history of hypertension, family preeclampsia history, exposure to cigarette smoke, unwanted pregnancy.

Reference :73, 2009-2016