



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
PREEKLAMPSIA/EKLAMPSIA PADA IBU BERSALIN
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARDINAH KOTA TEGAL
TAHUN 2011**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

NANIEN INDRIANI

NPM. 1006820902

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI KEBIDANAN KOMUNITAS
DEPOK
2012**

i

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Nanien Indriani

NPM : 1006820902

Mahasiswa Program : Kesehatan Masyarakat

Tahun Akademik : 2010-2012

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal Tahun 2011

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 20 Juni 2012



(Nanien Indriani)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Nanien Indriani

NPM : 1006820902

Tanda Tangan : 

Tanggal : 29 Juni 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Nanien Indriani

NPM : 1006820902

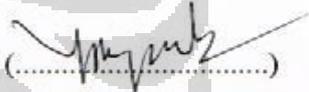
Program Studi : Kebidanan Komunitas

Judul Skripsi : **Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan
Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit
Umum Daerah Kardinah Kota Tegal Tahun 2011**

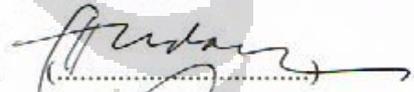
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada program studi Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

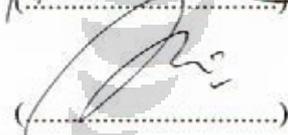
Pembimbing : dr. Yovsyah, M.Kes.

(.....)

Penguji: Prof.Dr.dr. Sudarto Ronoatmodjo, SKM, M.Sc.

(.....)

Penguji : dr. Dewi Damayanti

(.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 29 Juni 2012

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS

Nama : Nanien Indriani
Tempat Tanggal Lahir : 26 November 1983
Asal Instansi : Puskesmas Tegal Barat Kota Tegal
Alamat : Jalan Timor-Timur no.96 Tegal

II. RIWAYAT PENDIDIKAN

SDN Panggung 12 (Kota Tegal)	Lulus Tahun 1995
SLTP Negeri 2 Tegal (Kota Tegal)	Lulus Tahun 1998
SMUN 1 Tegal (Kota Tegal)	Lulus Tahun 2001
Poltekkes Kemenkes Semarang Jurusan Kebidanan	Lulus Tahun 2005
FKM UI Peminatan Bidan Komunitas	2010 s/d sekarang

III. RIWAYAT PEKERJAAN

Puskesmas II Tegal Barat	2005 s/d 2009
Puskesmas Tegal Barat	2009 s/d sekarang

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam, Atas segala berkat, rahmat dan ridho yang telah dilimpahkanNya sehingga saya bisa menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Ijinkanlah saya untuk mengucapkan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan kepada saya sejak awal masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, yakni kepada :

1. dr. Yovsyah, M.Kes. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dalam membagikan ilmunya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. dr Sudarto Ronoatmodjo, SKM, M.Kes dan dr. Dewi Damayanti selaku penguji yang telah memberikan masukan-masukan bagi sempurnanya skripsi ini.
3. Suami tercinta, Little prince and princess yang waktu untuk mereka banyak tersita karena kesibukan perkuliahan. Maafkan ibu sayang.
4. Ayah, ibu (di sana), I Love You ayah, I Love You Bunda
5. Adinda-adinda tersayang, terima kasih telah mendukung kakak
6. Ayah ibu mertua, terima kasih telah ikut menjaga putra-putri ku
7. Teman-teman bidkom tercinta, i'll be missing you all

Semoga Allah berkenan membalas segala kebaikan anda semua dengan curahan cinta dan kasih sayang yang besar sehingga kebahagiaan selalu meliputi hidup anda semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat juga bagi masyarakat. Amin.

Depok, Juni 2012

Penulis

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nanien Indriani
NPM : 1006820902
Program Studi : Kebidanan Komunitas
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

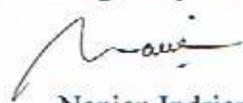
Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal Tahun 2011

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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 : Depok
Pada tanggal : 29 Juni 2012

Yang menyatakan



Nanien Indriani

ABSTRAK

Nama : Nanien Indriani
Program Studi : Kebidanan Komunitas
Judul : Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan
Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit
Umum Daerah Kardinah Kota Tegal Tahun 2011

Preeklampsia/Eklampsia merupakan penyebab kematian ibu nomer dua di Indonesia dengan prosentase 24% dari seluruh kematian ibu yang terjadi di Indonesia. Sedangkan di Kota Tegal sendiri, preeklampsia/eklampsia selalu menjadi salah satu penyebab kematian ibu pada empat tahun terakhir mulai dari tahun 2008. Karena RSUD Kardinah merupakan rumah sakit rujukan yang ada di Kota Tegal yang ikut menangani kasus preeklampsia/eklampsia yang terjadi, maka dilakukanlah penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah tahun 2011.

Penelitian ini merupakan penelitian kasus kontrol dengan jumlah sampel 80 orang untuk kasus dan 80 pasien sebagai kontrolnya dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien. Sampel yang diambil adalah pasien yang bersalin di RSUD Kardinah pada tahun 2011 yang memenuhi data rekam medis untuk variabel yang akan diteliti yang lengkap. Dan faktor-faktor yang diteliti adalah umur, graviditas, paritas, riwayat abortus, usia gestasi dan status pekerjaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara preeklampsia dengan umur (OR=3,4), usia gestasi (OR=3,182) dan status pekerjaan (OR=4,58). Sedangkan faktor graviditas, paritas dan riwayat abortus tidak mempunyai hubungan yang signifikan dalam penelitian ini.

Kata kunci : Preeklampsia/Eklampsia, faktor resiko, umur ibu, graviditas, paritas, abortus, usia gestasi dan status pekerjaan

ABSTRACT

Name : Nanien Indriani

Program Studi : Community Midwifery

Title : Anayisis Of Factors Associated With Preeclampsia/Eclampsia In The Maternity In The Tegal's Kardinah Region General Hospital in 2011

Preeklampsia/Eklampsia was a second cause of maternal mortality in Indonesia that was 24% from all maternal mortality that was happened. In Tegal, preeclampsia always bacome one of causes of maternal mortality in 4 years later since 2008. RSUD Kardinah is a refferal hospital in Tegal that were treated preeclampsia/eclampsia.

This research is a case control study with 80 sample as case and 80 sample as control using secunder data that were got from pasien medical records. The sample that were taken were the pasien who were delivered their baby in RSUD Kardinah in 2011 who had complete medical record. And the risk factors that were studied were age, gravidity, parity, abortus, gestasional age and work status.

The result of this research shown that there is a significancy relation between preeclampsia with age (OR=3,4), gestasional age (OR=3,182) and work status (OR=4,58). Therefore the gravidity, parity and abortus experience don't have a significant relation.

Key words : Preeklampsia/Eklampsia, risk factors, age, gravidity, parity, abortus, gestational age and work status

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	i
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Manfaat teoritis	5
1.5.2 Manfaat aplikatif	5
1.5.2.1 Bagi RSUD Kardinah Kota Tegal	5
1.5.1.2 Bagi ibu hamil	5
1.5.3 Manfaat metodologi	6
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Definisi Preeklampsia/Eklampsia	7
2.2 Epidemiologi Preeklampsia/Eklampsia	8
2.3 Faktor resiko Preeklampsia/Eklampsia	9
2.4 Etiologi Preeklampsia/Eklampsia	12
2.5 Patofisiologi Preeklampsia/Eklampsia	13
2.6 Gambaran Klinis Preeklampsia/Eklampsia	13
2.6.1 Gejala Subyektif	13
2.6.2 Pemeriksaan Fisik	13
2.6.3 Diagnosis	14
2.7 Klasifikasi Preeklampsia/Eklampsia	14
2.8 Prognosis Preeklampsia/Eklampsia.....	15
2.9 Komplikasi Preeklampsia/Eklampsia.....	16
2.10 Pencegahan Preeklampsia/Eklampsia.....	17
2.11 Penatalaksanaan Preeklampsia/Eklampsia	17

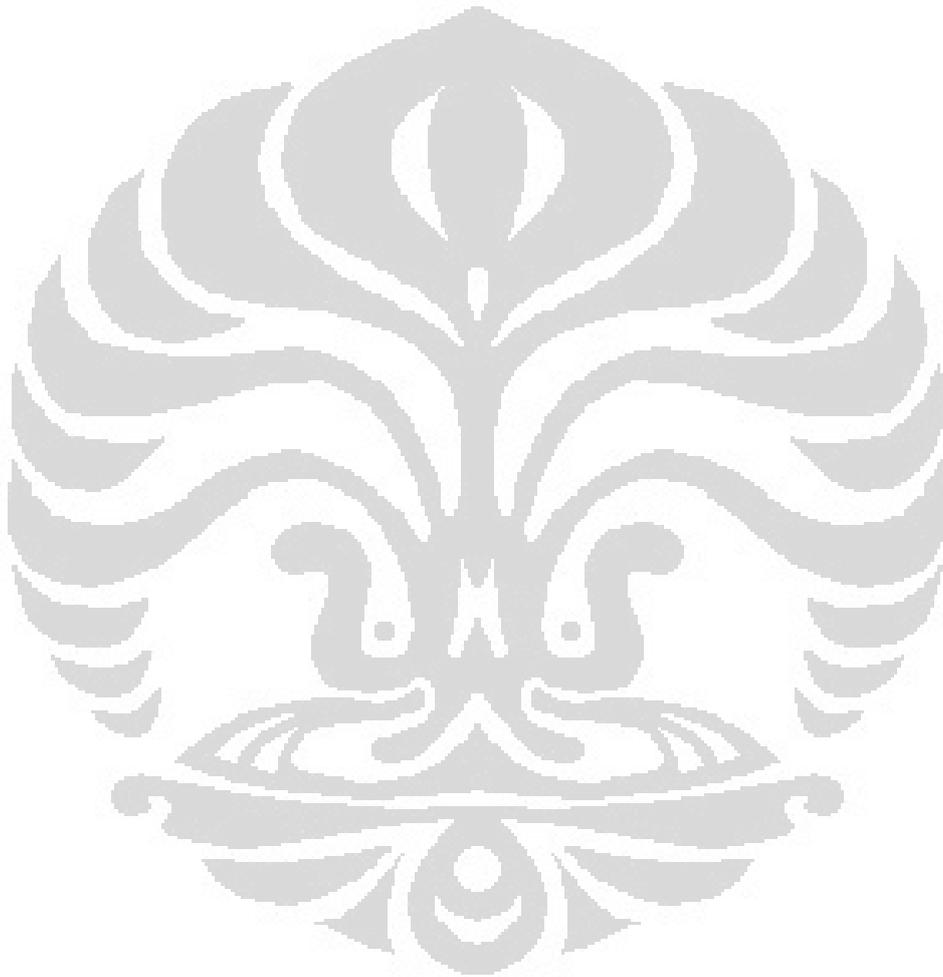
3. KERANGKA TEORI, KONSEP, HIPOTESIS & DEFINISI OPERASIONAL	20
3.1 Kerangka Teori	20
3.2 Kerangka Konsep	21
3.3 Hipotesis	21
3.4 Definisi Operasional	22
3.4.1 Variabel Dependen	22
3.4.2 Variabel Independen	23
4. METODOLOGI PENELITIAN	25
4.1 Desain Penelitian	25
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	25
4.3 Populasi	25
4.4 Sampel	25
4.4.1 Kriteria Inklusi sampel	25
4.4.2 Kriteria Eksklusi sampel	26
4.5 Besar Sampel	26
4.6 Sampling	27
4.7 Sumber Data	27
4.8 Alat Pengumpulan Data	27
4.9 Pengolahan Data	27
4.10 Analisis Data	28
5. HASIL PENELITIAN	30
5.1 Gambaran Umum Sejarah RSUD Kardinah	30
5.2 Instalasi Kebidanan RSUD Kardinah	31
5.3 Analisis Univariat	32
5.3.1 Distribusi Frekuensi Variabel Umur	34
5.3.2 Distribusi Frekuensi Variabel Graviditas	35
5.3.3 Distribusi Frekuensi Variabel Paritas	35
5.3.4 Distribusi Frekuensi Variabel Riwayat Abortus	35
5.3.5 Distribusi Frekuensi Variabel Usia Gestasi	36
5.3.6 Distribusi Frekuensi Variabel Status Pekerjaan	36
5.4 Analisis Bivariat	37
5.4.1 Hubungan antara Umur dengan Preeklampsia/Eklampsia	38
5.4.2 Hubungan antara Graviditas dengan Preeklampsia/Eklampsia	38
5.4.3 Hubungan antara Paritas dengan Preeklampsia/Eklampsia	38
5.4.4 Hubungan antara Riwayat Abortus dengan Preeklampsia/Eklampsia	39
5.4.5 Hubungan antara Usia Gestasi dengan Preeklampsia/Eklampsia	39
5.4.6 Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Preeklampsia/Eklampsia	39
5.5 Analisis Multivariat	40

6. PEMBAHASAN	43
6.1 Keterbatasan Penelitian	43
6.2 Kejadian Preeklampsia/Eklampsia	44
6.3 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia.....	44
6.3.1 Umur Ibu.....	44
6.3.2 Graviditas.....	45
6.3.3 Paritas	46
6.3.4 Riwayat Abortus	47
6.3.5 Usia Gestasi	48
6.3.6 Status Pekerjaan.....	48
6.4 Analisis Multivariat	49
7. KESIMPULAN DAN SARAN	51
7.1 Kesimpulan.....	51
7.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	53



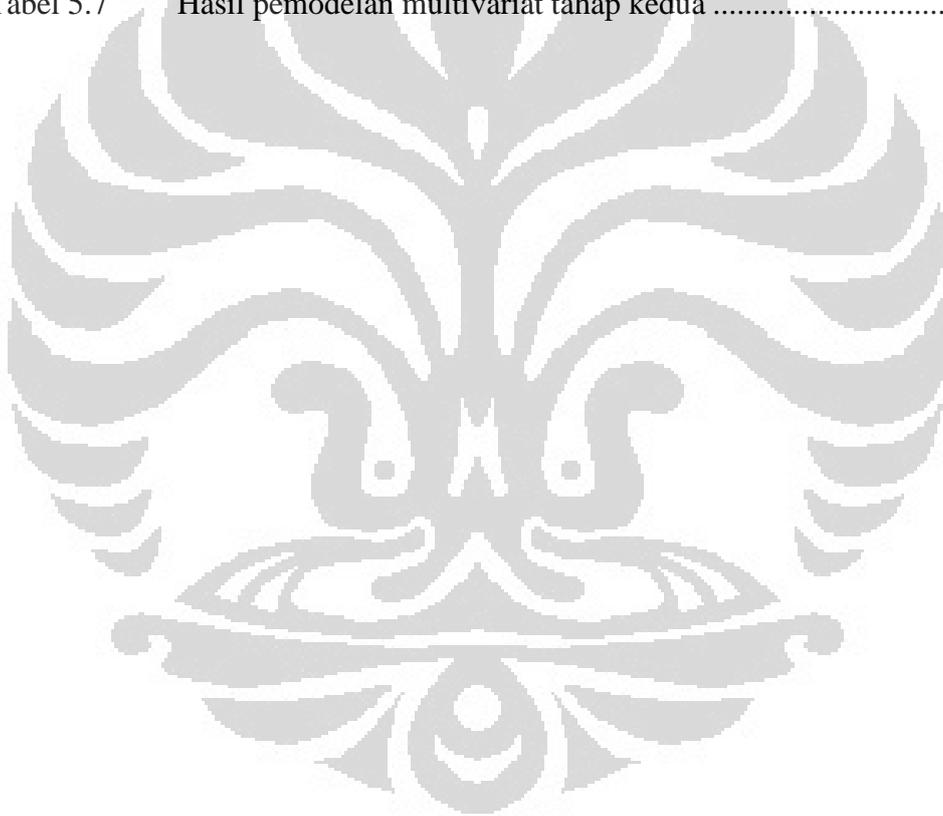
DAFTAR GAMBAR

Grafik 1.1	Penyebab kematian ibu di Indonesia berdasarkan SDKI tahun 2007	2
Bagan 2.1	Alur prognosis ibu dan bayi pada kasus preeklampsia/eklampsia	16
Bagan 3.1	Kerangka Teori Faktor Resiko Preeklampsia/Eklampsia.....	20
Bagan 3.2	Kerangka Konsep Faktor Resiko Preeklampsia/Eklampsia.....	21



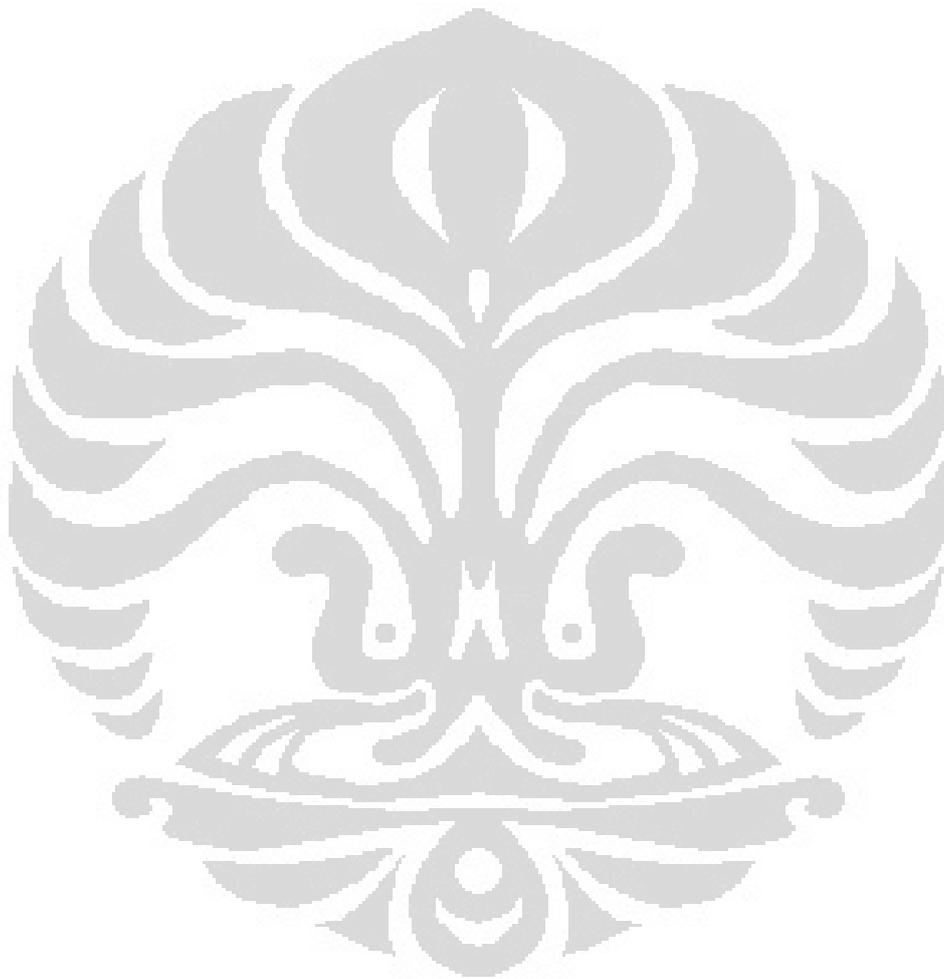
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel Dependen.....	24
Tabel 5.1	Distribusi frekuensi kasus dan kontrol di RSUD Kardinah Kota Tegal tahun 2011	33
Tabel 5.2	Distribusi frekuensi faktor-faktor yang berhubungan dengan preeklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal tahun 2011	34
Tabel 5.3	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di RSUD Kardinah Tahun 2011.....	37
Tabel 5.4	Hasil seleksi bivariat variabel independen	40
Tabel 5.5	Hasil uji interaksi antar variabel independen	40
Tabel 5.6	Hasil pemodelan awal analisis multivariate	41
Tabel 5.7	Hasil pemodelan multivariat tahap kedua	41



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat ijin Penelitian
- Lampiran 2. Surat Keterangan Pengambilan Data dari RSUD Kardinah Tegal



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Angka kematian ibu (AKI) yang merupakan salah satu indikator untuk melihat derajat kesehatan perempuan, sampai saat ini masih tinggi di Indonesia dan jauh berada di atas negara ASEAN lainnya. Angka kematian ibu juga merupakan salah satu target yang telah ditentukan dalam tujuan pembangunan millenium / Millenium Development Goals (MDG's) yaitu tujuan ke 5 yaitu meningkatkan kesehatan ibu dimana target yang akan dicapai sampai tahun 2015 adalah mengurangi sampai $\frac{3}{4}$ resiko jumlah kematian ibu (Depkes RI, 2007).

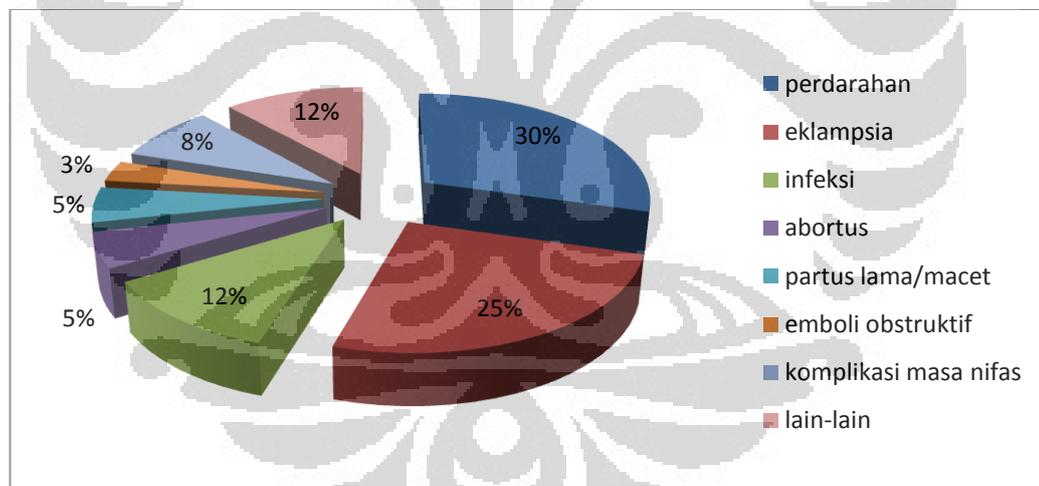
Trend Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia secara Nasional dari tahun 1994 sampai dengan tahun 2007 menunjukkan penurunan yang signifikan dari tahun ke tahun. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 1994 mencatat angka kematian ibu di Indonesia pada waktu itu sebesar 390 kematian per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan SDKI tahun 1997 angka tersebut menurun menjadi 334 per 100.000 kelahiran hidup. Hasil SDKI tahun 2002-2003, angka kematian ibu di Indonesia 307 per kelahiran hidup. Angka tersebut 61 kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara Singapura dan 4,5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan negara Malaysia (Manuaba, 2004).

Berdasarkan SDKI survei terakhir tahun 2007 AKI Indonesia sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup, meskipun demikian angka tersebut masih tertinggi di Asia. Jauh dengan Malaysia yang hanya memiliki AKI hanya 31 per 100.000 kelahiran hidup. Membuat kondisi AKI di Indonesia kurang lebih sama dengan Myanmar yang kondisi negaranya lebih miskin. Sementara target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) adalah sebesar 226 kematian per 100.000 kelahiran hidup, dan target MDG's 2015 adalah 102 per 100.000 kelahiran hidup. Jadi, walaupun dari hasil survei yang dilakukan AKI telah menunjukkan penurunan dari waktu ke waktu, namun demikian upaya untuk mewujudkan target tujuan pembangunan millenium tersebut masih membutuhkan komitmen dan usaha keras yang terus menerus.

Menurut Manuaba,2004, penyebab kematian ibu masih merupakan “trias klasik”, yaitu perdarahan 60% (184,2 per 100.000 kelahiran hidup), infeksi 30% (92,1 per 100.000 kelahiran hidup), dan gestosis 10% (30,7 per 100.000 kelahiran hidup).

Sedangkan menurut Departemen Kesehatan RI (2005), jumlah ibu meninggal karena perdarahan mencapai 38,24% (111,2% per 100.000 kelahiran hidup), gestosis 26,4% (76,97 per 100.000 kelahiran hidup), akibat penyakit bawaan 19,41% (56,44 per 100.000 kelahiran hidup), dan infeksi 5,88% (17,09 per 100.000 kelahiran hidup). Dari data tersebut di atas dapat dilihat adanya peningkatan jumlah kematian akibat gestosis yaitu yang semula berada pada urutan ketiga sebanyak 30,7 per 100.000 kelahiran hidup.

Urutan penyebab kematian tersebut mengalami perubahan pada tahun 2007. Menurut Departemen Kesehatan, urutan penyebab kematian ibu di Indonesia adalah sebagai berikut :



Grafik 1.1. Penyebab kematian ibu di Indonesia berdasarkan SDKI tahun 2007

Berdasarkan grafik dari Departemen Kesehatan di atas, penyebab kematian ibu di Indonesia tetap merupakan trias klasik yaitu perdarahan yang menduduki peringkat pertama dengan 28%, eklampsia 24%, dan infeksi 11%.

Pendarahan menempati persentase tertinggi penyebab kematian ibu (28 persen), anemia dan kekurangan energi kronis (KEK) pada ibu hamil menjadi penyebab utama terjadinya pendarahan dan infeksi yang merupakan faktor

kematian utama ibu. Di berbagai negara paling sedikit seperempat dari seluruh kematian ibu disebabkan oleh pendarahan; proporsinya berkisar antara kurang dari 10 persen sampai hampir 60 persen. Walaupun seorang perempuan bertahan hidup setelah mengalami pendarahan pasca persalinan, namun ia akan menderita akibat kekurangan darah yang berat (anemia berat) dan akan mengalami masalah kesehatan yang berkepanjangan.(WHO).

Persentase tertinggi kedua penyebab kematian ibu yang adalah eklampsia (24%), kejang bisa terjadi pada pasien dengan tekanan darah tinggi (*hipertensi*) yang tidak terkontrol saat persalinan. Hipertensi dapat terjadi karena kehamilan, dan akan kembali normal bila kehamilan sudah berakhir. Namun ada juga yang tidak kembali normal setelah bayi lahir. Kondisi ini akan menjadi lebih berat bila hipertensi sudah diderita ibu sebelum hamil. (Profil Kesehatan Indonesia, 2007). Sedangkan persentase tertinggi ketiga penyebab kematian ibu melahirkan adalah infeksi (11%).

Menurut SDKI tahun 2002-2003, angka kejadian ibu hamil dengan eklampsia di Indonesia adalah 0,4% dan ibu bersalin dengan eklampsia sebanyak 1,4%.

Dalam profil kesehatan Indonesia tahun 2006 disebutkan bahwa jumlah kasus preeklampsia yang terjadi adalah sebanyak 7.848 (5,8%) kasus dan yang meninggal akibatnya sebanyak 166 orang yang artinya CFR preeklampsia cukup tinggi yaitu 2,1. (Depkes,2007).

Sedangkan menurut SDKI tahun 2007, kehamilan dengan komplikasi eklampsia sebesar 0,4% dan persalinan dengan komplikasi eklampsia adalah 2%.

Untuk kematian ibu di kota Tegal, eklampsia selalu menyumbangkan angka setiap tahunnya. Pada tahun 2008 dari tiga kematian ibu yang terjadi, satu diantaranya disebabkan oleh eklampsia. Begitu pula pada tahun 2009, eklampsia kembali menyumbangkan satu angka diantara empat kematian ibu yang terjadi di kota Tegal.

Tahun 2010, eklampsia menjadi penyebab dua kematian ibu di kota Tegal dari tujuh kematian yang terjadi. Dan pada tahun 2011 eklampsia juga menjadi penyebab dua kematian ibu di antara sembilan kematian yang terjadi.

Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah merupakan rumah sakit rujukan yang ada di Kota Tegal. Angka kejadian persalinan dengan komplikasi preeklampsia/eklampsia di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011 adalah 5,45% dari semua persalinan yang ada. Dan pada tahun 2010 terdapat satu kematian ibu bersalin akibat eklampsia di rumah sakit tersebut.

Oleh karena itu, penulis merasa perlu adanya pengkajian tentang faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal.

1.2 Perumusan Masalah

Preeklampsia/eklampsia merupakan penyebab kematian ibu bersalin yang peringkatnya terus merangkak naik. Di kota Tegal sendiri setiap tahunnya selalu ada kematian ibu yang terjadi akibat preeklampsia/eklampsia. Sebagai rumah sakit rujukan di Kota Tegal, RSUD Kardinah menyumbangkan kematian ibu akibat eklampsia tersebut. Dengan demikian, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang berkaitan dengan kejadian preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan atas masalah di atas, maka pertanyaan penelitian yang muncul adalah faktor-faktor apa saja kah yang mempengaruhi preeklampsia/eklampsia pada ibu bersalin di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang kejadian preeklampsia/eklampsia pada ibu bersalin di RSUD Kardinah

Kota Tegal pada tahun 2011 dan untuk mengetahui faktor-faktor yang berkaitan dengan hal tersebut.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran tentang faktor-faktor yang mempengaruhi preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal
2. Mengetahui ada tidaknya hubungan antara faktor-faktor tersebut yang meliputi umur ibu, jumlah gravida, jumlah paritas, riwayat abortus, usia gestasi, status pekerjaan ibu dengan kejadian preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal.
3. Mengetahui faktor apa yang paling berperan dalam kejadian preeklampsia/eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

Untuk pemantapan / pembuktian teori tentang faktor-faktor determinan terjadinya preeklampsia/eklampsia

1.5.2 Manfaat aplikatif

1.5.2.1 Bagi RSUD Kardinah Kota Tegal

Sebagai masukan untuk meningkatkan pelayanan kepada ibu hamil preeklampsia

1.5.2.2 Bagi ibu hamil

- a. Dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang preeklampsia sehingga mereka dapat sedemikian rupa menjaga kehamilannya agar tidak terjadi preeklampsia/eklampsia.
- b. Dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai tanda-tanda preeklampsia/eklampsia sehingga dapat dilakukan penanganan dini agar tidak terjadi komplikasi lebih lanjut.

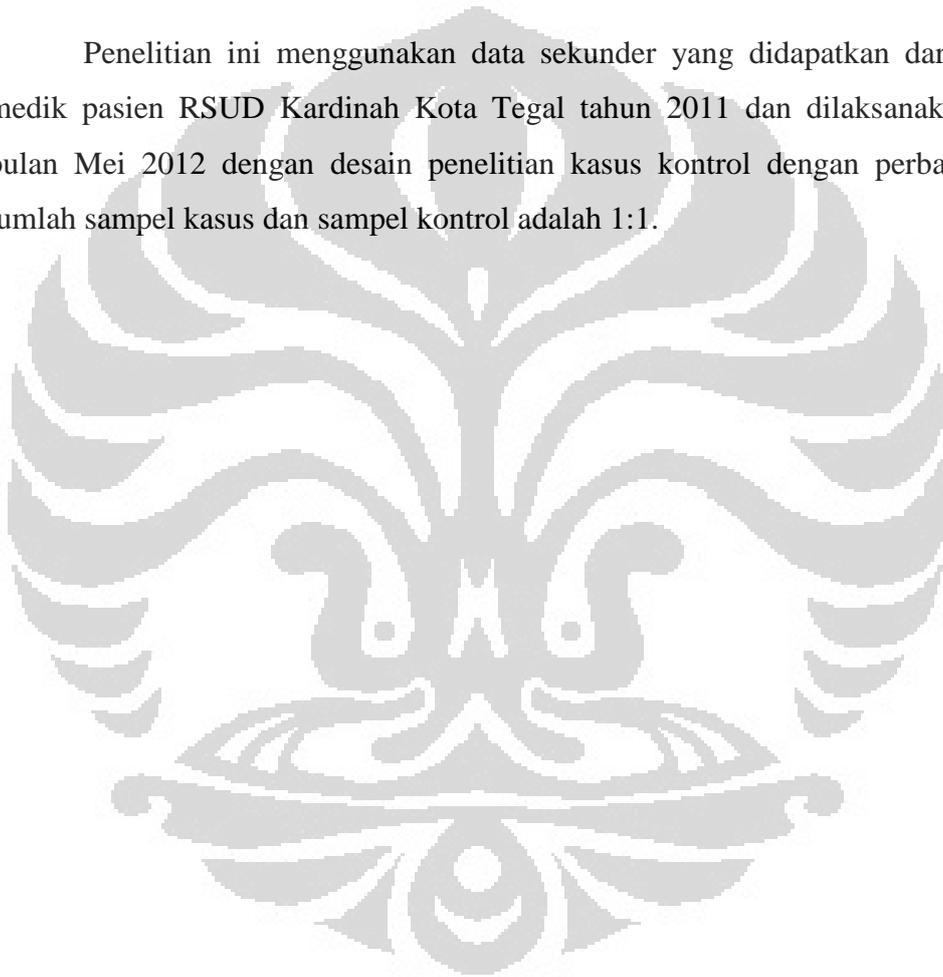
1.5.3 Manfaat Metodologi

Sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini adalah suatu studi yang ingin mengetahui gambaran kejadian preeklampsia/eklampsia di RSUD Kota Tegal dan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia/eklampsia tersebut. Hal ini disebabkan karena adanya fakta bahwa eklampsia selalu menyumbang angka penyebab kematian ibu di kota Tegal setiap tahunnya sejak tahun 2008.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari rekam medik pasien RSUD Kardinah Kota Tegal tahun 2011 dan dilaksanakan pada bulan Mei 2012 dengan desain penelitian kasus kontrol dengan perbandingan jumlah sampel kasus dan sampel kontrol adalah 1:1.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Preeklampsia/Eklampsia

Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ketiga kehamilan, tetapi dapat terjadi sebelumnya, misalnya pada molahidatidosa. (Wiknjosastro,2006).

Eklampsia berasal dari bahasa Yunani dan berarti 'halilintar'. Kata tersebut dipakai karena seolah-olah gejala-gejala eklampsia timbul dengan tiba-tiba tanpa didahului tanda-tanda lain. Sekarang kita ketahui bahwa eklampsia pada umumnya timbul pada wanita hamil atau dalam nifas dengan tanda-tanda preeklampsia disertai kejang dan diikuti koma. (Prawiroharjo,2002)

Jaerven, dkk (2002) mendefinisikan preeklampsia adalah peningkatan tekanan darah 140/90 mm Hg pada kehamilan di atas 20 minggu, peningkatan tekanan darah diastoliknya minimal 15 mm Hg dari tekanan sebelum kehamilan 20 minggu atau peningkatan tekanan darah pada minimal 30 mm Hg dari tekanan darah sebelum kehamilan 20 minggu yang dikombinasikan dengan proteinuria (pengeluaran protein minimal 0,3 gr/24 jam).

Llewelly (2002), mendefinisikan PIH berat atau preeklampsia atau gestational proteinuria hypertention adalah tekanan darah pasien melebihi 170/110 mm Hg dan/atau terdapat proteinuria nyata, PIH berat mengenai kira-kira 1% primigravida.

Preeklampsia merupakan sindrom spesifik kehamilan berupa berkurangnya perfusi organ akibat vasospasme dan aktivasi endotel yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah dan proteinuria (Cunningham, 2006). Warden (2005), preeklampsia terjadi pada umur kehamilan 37 minggu, tetapi dapat juga timbul kapan saja pada pertengahan kehamilan. Preeklampsia dapat berkembang dari preeklampsia yang ringan sampai preeklampsia yang berat.(George, 2007).

2.2 Epidemiologi Preeklampsia/Eklampsia

Frekuensi preeklampsia untuk tiap negara berbeda-beda karena banyak faktor yang mempengaruhinya. Di Indonesia frekuensi kejadian preeklampsia sekitar 3-10%, sedangkan di Amerika Serikat dilaporkan bahwa kejadian preeklampsia sebanyak 5% dari semua kehamilan yaitu 23,6 kasus per 1.000 kelahiran (Jung, 2007). Marshall (2000) menyebutkan bahwa 5% kehamilan mengalami preeklampsia. Pada primigravida frekuensi preeklampsia lebih tinggi bila dibandingkan dengan multigravida, terutama primigravida muda. Diabetes Mellitus, mola hidatidosa, kehamilan ganda, hidrops fetalis, umur lebih dari 35 tahun dan obesitas merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia (Wibowo,1997). Peningkatan kejadian preeklampsia pada usia >35 tahun mungkin disebabkan oleh karena adanya hipertensi kronik yang tidak terdiagnosa dengan superimposed PIH (Campbell, 2006).

Di samping itu, preeklampsia juga dipengaruhi oleh paritas. Surjadi,dkk (1999) mendapatkan angka kejadian pasien preeklampsia di RSUD Dr. Hasan Sadikin Bandung paling banyak terjadi pada ibu dengan paritas 1-3 dan juga paling banyak terjadi pada usia kehamilan di atas 37 minggu. Wanita dengan kehamilan ganda memperlihatkan insiden hipertensi gestasional dan preeklampsia yang secara bermakna lebih tinggi. Selain itu, wanita dengan kehamilan ganda memperlihatkan prognosis neonatus yang lebih buruk daripada wanita dengan kehamilan tunggal (Cunningham,2006)

2.3 Faktor Risiko Preeklampsia

Preeklampsia merupakan salah satu penyulit kehamilan yang belum diketahui dengan pasti penyebabnya. Tetapi beberapa penelitian menyimpulkan beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya preeklampsia, antara lain :

1. Faktor genetik

Bila ada riwayat preeklampsia pada ibu, anak perempuan, saudara perempuan, cucu perempuan, dari seorang ibu hamil, maka ia akan beresiko

2-5 kali lebih tinggi mengalami preeklampsia dibandingkan bila riwayat tersebut terdapat pada ibu mertua atau saudara ipar perempuannya (Zhang,1997). Sedangkan Royston dan Armstrong (1994) menyebutkan bahwa preeklampsia merupakan penyakit yang lebih sering ditemukan pada anak wanita dari ibu penderita preeklampsia.

2. Faktor imunologis

“Beberapa penelitian menemukan bahwa durasi hubungan seksual pra konsepsi dan jumlah *unprotected intercourse* berbanding terbalik dengan kejadian preeklampsia/eklampsia. Bila *unprotected intercourse* jarang dan tidak lama durasinya maka akan meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia/eklampsia. Hipotesis yang populer saat ini adalah hipotesis gangguan adaptasi imunologis. Janin mengandung antigen dari ayahnya yang asing bagi ibu yang sedang hamil tersebut. Dukungan terhadap teori ini datang dari studi epidemiologi yang memperlihatkan dampak dari berganti pasangan dan inseminasi dari donasi. (Zhang,1997)”

3. Faktor graviditas

Taber (1994) menyebutkan bahwa preeklampsia merupakan gangguan yang terutama terjadi pada primigravida. Marshall (1995) juga menyebutkan bahwa preeklampsia biasanya terjadi pada kehamilan pertama. Sibai et al (1995) dan Skjaerven (1995) juga mendapatkan hasil bahwa proporsi primigravida lebih tinggi daripada wanita yang pernah hamil sebelumnya.

Pada umumnya preeklampsia diperkirakan sebagai penyakit pada kehamilan pertama. Bila kehamilan sebelumnya normal, maka insidens preeklampsia akan menurun, bahkan abortus pada kehamilan sebelumnya merupakan faktor protektif terhadap kejadian preeklampsia. Hal ini disebabkan pada primigravida pembentukan antibodi penghambat belum sempurna sehingga meningkatkan resiko terjadinya preeklampsia.

Namun Roberts & Catov (2008) menyatakan bahwa perfusi penurunan plasenta baru cukup untuk dapat menyebabkan preeklampsia adalah pada kehamilan kedua. Dan penelitian Helda (2000) juga mendapatkan hasil bahwa primigravida tidak berhubungan dengan preeklampsia.

4. Faktor umur

Umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting. Umur berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang. Umur yang baik untuk hamil adalah 20-35 tahun (Depkes RI,2000). Royston and Armstrong (1994) juga menyebutkan bahwa umur 20-35 tahun merupakan umur yang paling aman bagi wanita untuk hamil dan melahirkan. Royston & Armstrong (1994) juga menyatakan bahwa wanita usia remaja yang hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil pada usia >35 tahun akan mempunyai resiko yang sangat tinggi untuk mengalami preeklampsia.

Terdapat peningkatan resiko terjadinya preeklampsia pada ibu yang berusia kurang dari 20 tahun dan lebih dari 35 tahun (Agudelo,2000).

5. Faktor Usia gestasi

Menurut Dekker (1999), preeklampsia paling sering ditemukan pada usia kehamilan di trimester kedua. Sedangkan Taber (1994) menyatakan bahwa keadaan ini (Preeklampsia) timbul setelah umur kehamilan 20 minggu tetapi dapat pula berkembang sebelum saat tersebut pada penyakit trofoblastik.

6. Faktor indeks massa tubuh

Sudah diketahui secara umum bahwa wanita obesitas mempunyai resiko mengalami preeklampsia/eklampsia 3 ½ kali lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang berat badannya ideal dan kurus.(Zhang,1997)

7. Faktor bayi

Insidens preeklampsia tiga kali lebih tinggi pada kehamilan kembar dibandingkan dengan kehamilan tunggal.(Zhang,1997)

8. Faktor Ras

Resiko preeklampsia ringan dihubungkan dengan ras kulit hitam, namun untuk pre eklampsia berat ras tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.(Stone,1994)

9. Faktor riwayat penyakit

Peningkatan resiko preeklampsia/eklampsia dapat terjadi pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi kronis, diabetes, dan adanya riwayat preeklampsia/eklampsia sebelumnya. (Robert & Redman, 1993)

10. Faktor lingkungan

Faktor pendidikan dan pekerjaan ibu hamil juga mempengaruhi terjadinya preeklampsia/eklampsia. Klonoff (1989) menemukan bahwa wanita yang bekerja di luar rumah memiliki resiko lebih tinggi mengalami preeklampsia/eklampsia bila dibandingkan dengan ibu rumah tangga.

Sedangkan Agudelo (2000) menemukan bahwa preeklampsia/eklampsia terjadi lebih sering pada wanita yang berpendidikan rendah dibandingkan dengan yang berpendidikan tinggi.

Sedangkan menurut Ben-zion Taber (1994), faktor-faktor predisposisi preeklampsia meliputi:

- 1) Nullipara umur belasan tahun
- 2) Pasien yang miskin dengan pemeriksaan antenatal yang kurang atau tidak sama sekali dan nutrisi yang buruk terutama dengan diet kurang protein
- 3) Mempunyai riwayat preeklampsia/eklampsia dalam keluarga
- 4) Mempunyai penyakit vascular hipertensi sebelumnya
- 5) Kehamilan-kehamilan dengan trofoblas yang berlebihan ditambah vili korion:
 - a. Kehamilan ganda
 - b. Mola hidatidosa
 - c. Diabetes Mellitus
 - d. Hidrops fetalis

2.4 Etiologi Preeklampsia/Eklampsia

Sampai saat ini belum ada teori yang dapat menjelaskan tentang apa yang menjadi penyebab pasti terjadinya preeklampsia/eklampsia. Beberapa teori yang mencoba menjelaskan tentang etiologi preeklampsia/eklampsia, antara lain :

- 1) Disfungsi sel endotel
- 2) Reaksi antigen-antibodi

- 3) Perfusi plasenta yang tidak adekuat
- 4) Perubahan reaktivitas vaskuler
- 5) Ketidakseimbangan antara protasiklin dan tromboksan
- 6) Penurunan laju filtrasi glomerulus dengan retensi air dan garam
- 7) Penurunan volume intravaskuler
- 8) Peningkatan sensitivitas sistem saraf pusat
- 9) Disseminated Intravascular Coagulation
- 10) Iskemia uterus
- 11) Faktor diet
- 12) Faktor genetik

Wahyudin (2006) menyatakan bahwa dari beberapa teori tersebut, teori yang relatif baru yang dapat menjelaskan tentang patogenesis preeklampsia adalah teori disfungsi sel endotel. Pada teori ini, preeklampsia dikatakan mempengaruhi ibu (disfungsi vaskular) dan janin (intrauterine growth restriction).

Teori lain yang dikemukakan sebagai penyebab preeklampsia/eklampsia ialah teori iskemia plasenta yaitu pada PE terjadi perubahan pada plasenta, Tahap pertama adalah proses yang mempengaruhi arteri spiralis, yang menyebabkan kurangnya suplai darah ke plasenta. Tahap kedua terjadi efek iskemia plasenta pada bagian ibu dan janin. (Smasaron & Sargent)

Akan tetapi teori ini tidak dapat menjelaskan semua hal yang berkaitan dengan penyakit ini, banyak faktor yang seringkali ditemukan dan sering kali sukar ditentukan mana yang sebab dan mana yang akibat. (Prawiroharjo S, 2002)

2.5 Patofisiologi Preeklampsia/Eklampsia

Perubahan pokok yang terjadi pada preeklampsia adalah adanya spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. Pada biopsi ginjal ditemukan spasme hebat arteriola glomerulus. Pada beberapa kasus lumen arteriola sedemikian sempitnya sehingga hanya dapat dilalui oleh salah satu sel darah merah. Jadi jika semua arteriola dalam tubuh mengalami spasme, maka tekanan darah akan naik, sebagai usaha untuk mengatasi kenaikan tekanan perifer agar oksigen jaringan dapat dicukupi. Sedangkan proteinuria disebabkan oleh spasme arteriola sehingga terjadi perubahan pada glomerulus. (Wiknjosastro, 1999)

Wibowo&Rachimhadhi (1997), mengatakan bahwa patofisiologi preeklampsia lebih ditekankan ke arah disharmoni implantasi dan disfungsi jaringan endotel. Hasil akhir dari adanya disharmoni implantasi adalah melebarnya arteri spiralis yang tadinya tebal dan muskularis membentuk kantong yang elastis, bertahanan rendah dan aliran cepat, dan bebas dari kontrol neurovaskuler normal, sehingga memungkinkan arus darah yang adekuat untuk pemasokan oksigen dan nutrisi bagi janin. Sedangkan definisi disfungsi endotel sendiri berarti berkurangnya sampai hilangnya kemampuan sel endotel dalam mengatur vasodilatasi.

2.6 Gambaran Klinis Preeklampsia/Eklampsia

2.6.1 Gejala Subjektif

Pada preeklampsia didapatkan gejala sakit kepala di daerah frontal, skotoma, diploia, penglihatan kabur, nyeri di daerah epigastrium, mual dan atau muntah. Gejala ini sering ditemukan pada pre eklampsia yang meningkat dan merupakan petunjuk bahwa eklampsia akan timbul. Tekanan darah pun akan meningkat lebih tinggi, edema dan proteinuria bertambah meningkat (Wibowo&Rachimhadhi,1997).

2.6.2 Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik ditemukan peningkatan tekanan darah sistolik 30 mmHg dan diastolik 15 mmHg atau tekanan darah meningkat lebih dari 140/90 mmHg. Tekanan darah pada preeklampsia berat meningkat lebih dari 160/110 mmHg dan disertai kerusakan beberapa organ. Di samping itu dapat ditemukan juga takikardia, takipnu, edema paru, perubahan kesadaran, hipertensi ensefalopati, hiperefleksia, dan perdarahan otak (Michael,2005).

2.6.3 Diagnosis

Diagnosis preeklampsia didasarkan atas adanya dua dari trias tanda utama yaitu hipertensi, edema dan proteinuria (Wiknjosastro, 1999).

Dalam safe motherhood, modul eklampsia (2001), diagnosa dari preeklampsia didasarkan atas adanya kondisi yang spesifik pada kehamilan yang terjadi setelah minggu ke 20 masa gestasi yang ditandai dengan hipertensi, edema dan proteinuria.

Diagnosis hipertensi kehamilan mencakup hipertensi karena kehamilan dan hipertensi kronik. Hipertensi dalam kehamilan adalah hipertensi yang terjadi pada usia kehamilan > 20 minggu, pada saat persalinan atau 48 jam sesudah persalinan dimana tekanan diastolik ≥ 90 mmHg pada dua pemeriksaan yang berjarak 4 jam atau lebih atau dalam keadaan urgen tekanan darah diastolik 110 mmHg dengan jarak waktu pengukuran < 4 jam. Sedangkan apabila peningkatannya terjadi sebelum usia kehamilan 20 minggu, maka diagnosis nya adalah hipertensi kronis.(JNPKKR-POGI,2002)

Digunakannya tekanan darah diastole sebagai indikator untuk prognosis pada penanganan hipertensi dalam kehamilan adalah karena tekanan diastole mengukur tahanan perifer dan tidak dipengaruhi oleh keadaan emosi pasien.(JNPKKR-POGI,2002)

2.7 Klasifikasi Preeklampsia

Menurut Lanak,2004, klasifikasi preeklampsia adalah sebagai berikut :

- 1) Preeklampsia Ringan, bila disertai keadaan sebagai berikut :
 - ✓ Tekanan darah 140/90 mmHg, atau kenaikan diastolik 15 mmHg atau lebih atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih pada usia kehamilan di atas 20 minggu dengan riwayat tekanan darah sebelumnya normal.
 - ✓ Proteinuria $\geq 0,3$ gr per liter atau kuantitatif 1+ atau 2+ pada urine kateter atau midstream.
- 2) Preeklampsia Berat, bila disertai keadaan sebagai berikut :
 - ✓ Tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih
 - ✓ Proteinuria 5 gr per liter atau lebih dalam 24 jam atau kuantitatif 3+ atau 4+
 - ✓ Oligouri, yaitu jumlah urine < 500 cc per 24 jam

- ✓ Adanya gangguan serebral, gangguan penglihatan, dan rasa nyeri di epigastrium.
- ✓ Terdapat edema paru dan sianosis
- ✓ Trombositopeni
- ✓ Gangguan fungsi hati
- ✓ Pertumbuhan janin terhambat

3) Eklampsia

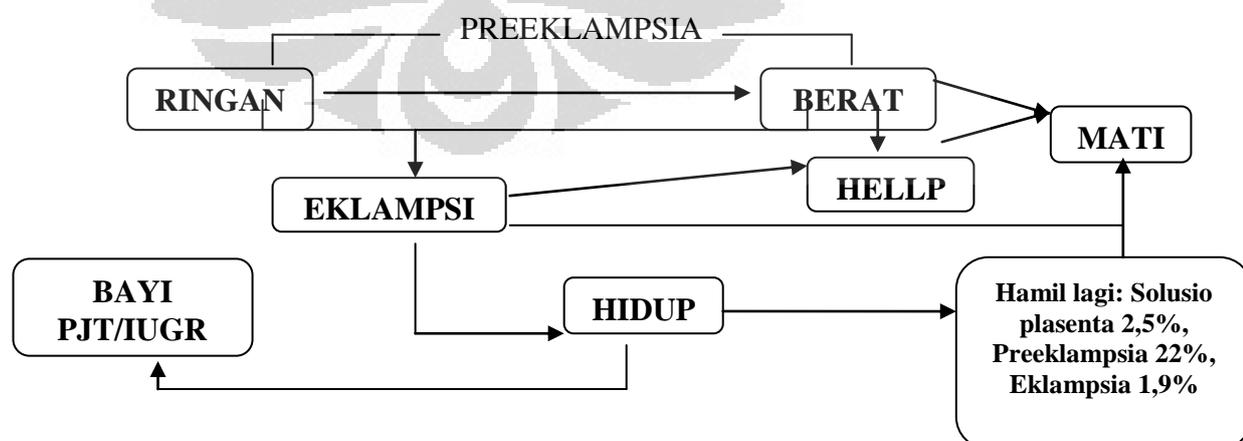
Pada umumnya gejala eklampsia didahului dengan makin memburuknya preeklampsia. Bila keadaan ini tidak dikenali dan diobati secara segera maka akan timbul kejang terutama pada saat persalinan. (Prawiro, 1991)

2.8 Prognosis Preeklampsia

Penderita preeklampsia/eklampsia yang terlambat penanganannya akan dapat berdampak pada ibu dan janin yang dikandungnya. Pada ibu dapat terjadi perdarahan otak, dekompensasi kordis dengan edema paru, payah ginjal dan masuknya isilambung ke dalam pernafasan saat kejang. Pada janin dapat terjadi kematian karena hipoksia intrauterin dan kelahiran prematur. (Wiknjosastro, 1999)

Dampak jangka pendek dan jangka panjang penyakit ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini :

Bagan 2.1 Alur prognosis ibu dan bayi pada kasus preeklampsia/eklampsia (Wiknjosastro, 2006)



2.9 Komplikasi Preeklampsia/Eklampsia

Bila preeklampsia tidak ditangani dengan baik, maka dapat berkembang menjadi eklampsia yang mana tidak hanya dapat membahayakan ibunya tetapi juga janin dalam rahim ibu (Utomo,1997). Kemungkinan yang terberat adalah terjadinya kematian ibu dan janin, solusio plasentae, hipofibrinogemia, haemolisis, perdarahan otak, kelainan mata, edema paru, nekrosis hati, sindroma HELLP, dan kelainan hati (Wiknjosastro,1999). Sedangkan Cunningham (2006) menemukan adanya oedema cerebri sebagai komplikasi terjadinya eklampsia.

Preeklampsia juga dihubungkan dengan tingginya kelahiran prematur, *small for gestational age (SGA)*, dan kematian perinatal (Agudelo,2000). North, 1999 menemukan bahwa bayi prematur dan SGA lebih sering terjadi pada ibu yang mengalami preeklampsia/eklampsia dibandingkan dengan ibu yang persalinannya normal.

Penelitian lain menyebutkan bahwa berat lahir bayi pada ibu preeklampsia rata-rata lebih kecil dari bayi yang lahir dari ibu yang tidak preeklampsia. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa rata-rata usia kehamilan ibu yang preeklampsia adalah 37-39 minggu, dan pada ibu yang bukan preeklampsia rata-rata 39 minggu (Perry & Beevers, 1994).

Ben-zion Taber (1994) menyebutkan bahwa komplikasi-komplikasi potensial maternal meliputi Eklampsia, solusio plasenta, gagal ginjal, nekrosis hepar, ruptur hepar, DIC, anemia hemolitik mikroangiopatik, perdarahan otak, edema paru dan pelepasan retina. Sedangkan komplikasi-komplikasi pada janin meliputi prematuritas, insufisiensi utero-plasental, retardasi pertumbuhan intrauterine, dan kematian janin intrauterine.

2.10 Pencegahan

Walaupun timbulnya preeklampsia tidak dapat dicegah sepenuhnya, namun frekuensinya dapat dikurangi dengan pemberian penyuluhan dan pelaksanaan pengawasan pada ibu hamil (Prawiroharjo,2002).

Pemeriksaan antenatal yang teratur dan bermutu serta teliti, mengenali tanda-tanda bahaya sedini mungkin, lalu diberikan pengobatan yang cukup supaya penyakit tidak menjadi lebih berat, selalu waspada terhadap kemungkinan terjadinya preeklampsia/eklampsia apabila terdapat faktor predisposisi, berikan penyuluhan tentang manfaat istirahat dan tidur, ketenangan, serta pentingnya mengatur diet rendah garam, lemak, serta karbohidrat, juga menjaga kenaikan berat badan berlebihan (Mochtar,1998).

2.11 Penatalaksanaan Preeklampsia/Eklampsia

1. Preeklampsia Ringan

Penderita preeklampsia ringan biasanya tidak dirawat dan harus lebih sering melakukan pemeriksaan antenatal. Pasien diminta untuk istirahat dan diberi obat penenang fenobarbital 3x30 mg, obat anti hipertensi dan diuretika belum direkomendasikan untuk digunakan pada penderita preeklampsia ringan.

2. Preeklampsia Berat

a) Penanganan umum

- Jika tekanan diastolik > 110 mmHg, berikan antihipertensi sampai tekanan diastolik di antara 90-110 mmHg
- Pasang infus Ringer Laktat
- Ukur keseimbangan cairan
- Kateterisasi urin untuk pengeluaran volume dan proteinuria
- Jika jumlah urin < 30 ml per jam :
 - ✓ Infus cairan dipertahankan 1 1/8 jam
 - ✓ Pantau kemungkinan edema paru
- Jangan tinggalkan pasien sendirian. Kejang disertai aspirasi dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin
- Observasi tanda vital, refleks, dan denyut jantung janin setiap jam
- Auskultasi paru untuk mencari tanda edema paru. Krepitasi merupakan tanda edema paru. Jika terjadi edema paru, stop

pemberian cairan dan berikan diuretik misalnya furosemide 40 mg intravena.

- Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan darah bedside. Jika pembekuan tidak terjadi setelah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulopati (Saifuddin, 2002).

b) Antikonvulsan

Pada kasus preeklampsia berat dan eklampsia, magnesium sulfat yang diberikan secara parenteral adalah obat anti kejang yang efektif tanpa menimbulkan depresi susunan syaraf pusat baik bagi ibu maupun janinnya. Obat ini dapat diberikan secara intravena melalui infus kontinu atau intramuskuler dengan injeksi intermitten.

c) Antihipertensi

- Obat pilihan adalah hidralazin yang diberikan 5 mg intravena pelan-pelan selama 5 menit sampai tekanan darah turun
- Jika perlu, pemberian hidralazin dapat diulang setiap jam atau 12,5 mg intramuskular setiap 2 jam
- Jika hidralazin tidak tersedia, dapat diberikan :
 - ✓ Nifedipin dosis oral 10 mg yang diulang tiap 30 menit
 - ✓ Labetalol 10 mg intravena sebagai dosis awal, jika tekanan darah tidak membaik dalam 10 menit, maka dosis dapat ditingkatkan sampai 20 mg intravena (Cunningham,2006).

d) Persalinan

Pada preeklampsia berat, persalinan harus terjadi dalam 24 jam. Jika seksio sesarea akan dilakukan, perhatikan bahwa tidak terdapat koagulopati. Anestesi yang aman/terpilih adalah anestesi umum. Jangan lakukan anestesi lokal, sedangkan anestesi spinal berhubungan dengan hipotensi.

3. Eklampsia

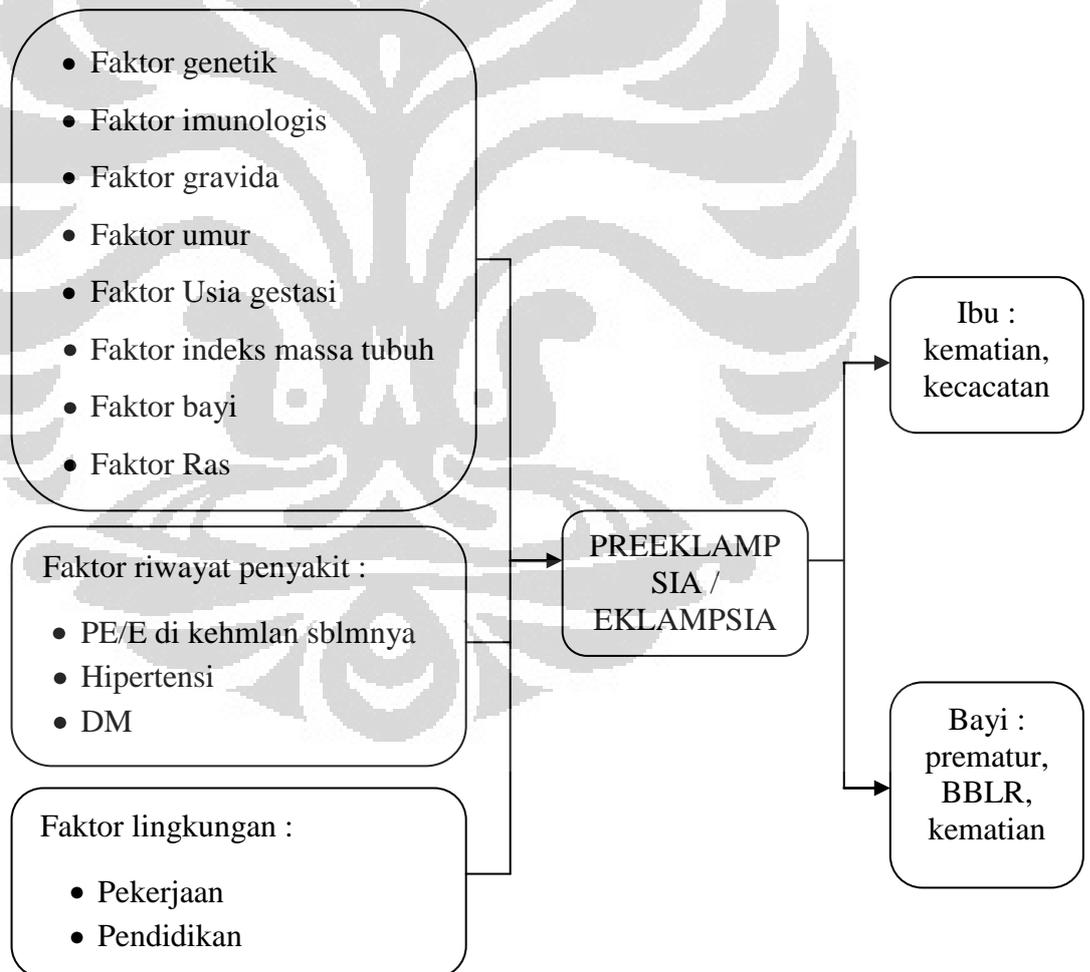
Tujuan utama pengobatan pada eklampsia adalah menghentikan kejang dan mencegah berulangnya kejang. Obat yang diberikan adalah sodium pentotal, sulfas magnekus, lytic cocktail. Bila kejang dapat diatasi, maka segera direncanakan untuk mengakhiri kehamilan dengan cara yang aman (Prawiroharjo,2002).



BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

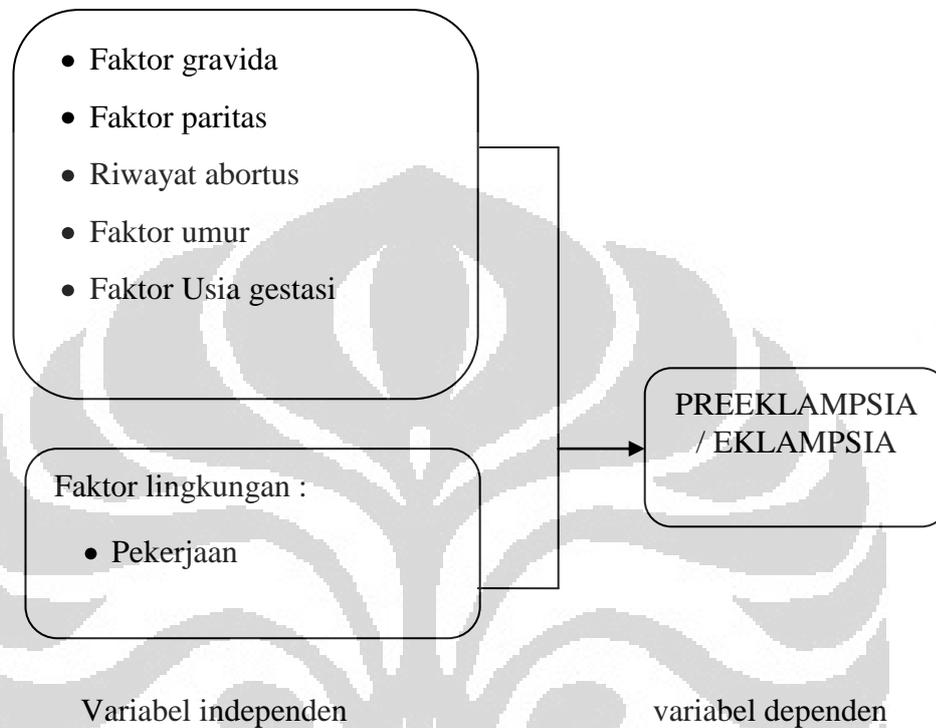
Berdasarkan atas tinjauan pustaka pada bab sebelumnya, maka kerangka teori tentang faktor-faktor resiko pada preeklampsia/eklampsia adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1 Kerangka Teori Faktor Resiko Preeklampsia/Eklampsia (Royston dan Armstrong (1994); Taber,1994; Zhang,1997)

3.2 Kerangka Konsep

Berdasarkan atas kerangka teori di atas, maka disusun kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Bagan 3.2 Kerangka Konsep Faktor Resiko Preeklampsia/Eklampsia

Kerangka konsep di atas tidak meliputi semua variabel yang terdapat dalam kerangka teori. Hal ini disebabkan penelitian ini memakai data sekunder yang tercatat dalam rekam medis pasien Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal. Jadi variabel yang akan diteliti adalah variabel-variabel yang terdapat di dalam rekam medis pasien tersebut.

3.3 Hipotesis

Hipotesis atau dugaan sementara atas masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Adanya hubungan antara faktor umur dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.
2. Adanya hubungan antara faktor jumlah graviditas dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.
3. Adanya hubungan antara faktor jumlah paritas dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.
4. Adanya hubungan antara faktor riwayat abortus dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.
5. Adanya hubungan antara faktor usia gestasi dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.
6. Adanya hubungan antara faktor pekerjaan ibu hamil dengan kejadian preeklampsia/eklampsia.

3.4 Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas/independen dan merupakan variabel efek atau akibat (Notoatmodjo, 2010). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah preeklampsia/eklampsia dengan definisi operasionalnya adalah pasien yang diambil dari catatan rekam medik didiagnosa oleh dokter spesialis kebidanan dan kandungan menderita preeklampsia dengan didasarkan atas terdapatnya dua dari tanda-tanda sebagai berikut ini :

- ✓ Hipertensi (sistolik ≥ 140 mmHg, diastolik ≥ 90 mmHg, peningkatan tekanan darah diukur minimal dua kali dengan interval waktu 6 jam atau lebih)
- ✓ Proteinuria positif
- ✓ Edema (tentatif)
- ✓ Kejang (untuk diagnosa eklampsia)

Skala : Ordinal

Hasil ukur : 0 = tidak terjadi preeklampsia/eklampsia

1 = terjadi preeklampsia/eklampsia

3.4.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang tidak terpengaruh oleh variabel lain justru mempengaruhi variabel dependen/terikat dan merupakan variabel resiko atau sebab (Notoatmodjo, 2010). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Dependen

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	SKALA	HASIL UKUR
1.	Umur	Jumlah tahun hidup pasien sampai saat melahirkan kehamilan yang sekarang	Ordinal	0 =20-35 tahun 1 = >35 tahun
2.	Graviditas	Jumlah kehamilan yang pernah dialami pasien	Ordinal	0 = gravida 1-4 1=primigravida 2= \geq 5
3.	Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh pasien	Ordinal	0= paritas 1-4 1=belum pernah melahirkan 2= \geq 5
4.	Riwayat abortus	Jumlah kejadian abortus yang pernah dialami oleh pasien	Ordinal	0=tidak pernah mengalami 1= \geq 0 / pernah
5.	usia gestasi	Umur kehamilan pasien saat melahirkan kehamilan sekarang	Ordinal	0 = >37 minggu 1=20-37minggu
6.	pekerjaan ibu hamil	Kegiatan pasien untuk mencari nafkah di luar rumah	Ordinal	0= tidak bekerja 1 = bekerja

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol dengan tujuan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan mengambil data sekunder dari rekam medis pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal.

4.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal pada bulan Mei 2012 dengan melihat data rekam medis pasien tahun 2011.

4.3 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang bersalin di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011.

4.4 Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmojo, 2010). Dalam penelitian ini sampel yang diambil dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol. Kelompok kasus adalah sejumlah pasien preeklampsia yang bersalin di RSUD Kardinah Kota Tegal. Sedangkan kelompok kontrol adalah ibu hamil yang bersalin di RSUD Kardinah Kota Tegal yang tidak menderita preeklampsia yang dipilih secara acak.

4.4.1 Kriteria Inklusi Sampel

sampel yang nantinya akan dipilih adalah yang memenuhi kriteria sbb:

1. untuk kelompok kasus

sampel untuk kelompok kasus adalah pasien yang melahirkan di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011 dengan diagnosa

preeklampsia/eklampsia dan mempunyai data yang lengkap dalam rekam medisnya.

2. untuk kelompok kontrol

sampel untuk kelompok kontrol adalah pasien yang melahirkan di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011 dengan diagnosa persalinan normal tanpa komplikasi terutama komplikasi preeklampsia dan mempunyai data lengkap di rekam medisnya.

4.4.2 kriteria eksklusi sampel

responden yang tidak dapat dimasukkan ke dalam sampel penelitian ini baik untuk kelompok kasus maupun untuk kelompok kontrol adalah

- ✓ pasien yang tidak mempunyai catatan rekam medis di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011
- ✓ pasien yang tidak di rawat di RSUD Kardinah pada tahun 2011
- ✓ pasien yang dirawat di RSUD Kardinah bukan di tahun 2011.
- ✓ Pasien yang mempunyai catatan rekam medis yang tidak lengkap

4.5 Besar Sampel

Untuk menentukan besar sampel yang harus diambil dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah sbb : Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah simple random sampling. Besarnya sampel dihitung menggunakan rumus Lameshow, Ariawan, 1998

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} \sqrt{2pq} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1 q_1 + p_2 q_2})^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

Z_{1-α/2} = nilai Z pada CI 95% = 1,96

Z_{1-β} = nilai Z pada kekuatan uji power 80% = 0,842

P = rata-rata P₁ dan P₂ = (P₁+P₂)/2

P₁ = proporsi pada kelompok uji, beresiko, terpajan atau kasus

P₂ = proporsi pada kelompok standar, tidak beresiko, tidak terpajan atau control

$$\begin{aligned}
 P1-P2 &= \text{selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna} = 10\% \\
 Q &= 1-P \\
 Q1 &= 1-P1 \\
 Q2 &= 1-P2
 \end{aligned}$$

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sejumlah populasi yang ada yaitu 83 pasien preeklampsia dan sebagai kontrolnya 83 pasien yang tidak mengalami preeklampsia. Tetapi dikarenakan rekam medis pasien tidak dapat diakses karena sedang dalam proses pengklaiman jamkesmas, maka jumlah sampel yang dapat diambil hanyalah 80.

Jadi besar sampel untuk kasus sebanyak 80 sampel, dan untuk kelompok kontrol sebanyak 80 sampel karena perbandingan kasus : kontrol yang diambil adalah 1:1.

2.6 Sampling

Sampel dipilih secara acak atau menggunakan teknik simple random sampling dengan mengambil secara acak catatan rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi sampel.

2.7 Sumber Data

Data pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal.

4.8 Alat Pengumpulan Data

Instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang mana pertanyaan-pertanyaannya bersifat tertutup dan disusun berdasarkan variabel-variabel yang diteliti.

4.9 Pengolahan Data

Data-data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan bantuan computer dengan langkah-langkah sbb :

a. Coding

Memberi kode terhadap variable-variabel yang diperoleh sebelum pengolahan selanjutnya. Pengkodean data berdasarkan pada kuesioner yang telah diisi.

b. Editing

Melakukan pengecekan ulang terhadap data yang sudah diperoleh, apakah sudah lengkap dan sesuai dengan yang diharapkan dan apakah masih terdapat kekurangan yang mungkin akan menyulitkan dalam pengolahan data berikutnya.

c. Structure

Proses yang dilakukan untuk membuat template dalam memasukkan data sesuai dengan analisis yang akan dilakukan dan jenis perangkat lunak yang dilakukan

d. Entry

Memasukkan data-data yang telah diperoleh ke dalam computer dengan program yang sesuai

e. Cleaning

Pembersihan data dilakukan untuk melihat kesalahann yang masih terjadi dan memeriksa data pencilan yang mungkin ada. Setiap ditemukan keanehan data, perlu dilakukan pengecekan ulang ke kuesionernya.

4.10 Analisis Data

Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran dan distribusi karakteristik frekuensi yang dipakai untuk mendiskripsikan setiap variabel yang diteliti.

Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat hubungan variabel dependen dan independen. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*.

= nilai chi square

E = frkuensi yang diharapkan

O= frekuensi yang diamati

Σ = jumlah

Keputusan digunakan derajat kepercayaan 95% ($\alpha = 5\%$). Bila p-value < 0,05 maka uji statistik bermakna (signifikan) dan bila p-value lebih dari 0,05 maka perhitungan statistiknya tidak bermakna.

Analisis Multivariat

Analisis multivariat dalam penelitian ini adalah menggunakan metode regresi logistik karena variabel yang ada dalam penelitian ini adalah variabel kategorik. Pemodelan multivariatnya diambil dari variable independen yang mempunyai nilai $P < 0,25$ pada analisis bivariat. Selanjutnya, hasil analisis multivariat ini digunakan untuk menghitung probabilitas seseorang untuk mengalami preeklampsia dilihat dari faktor resiko yang dia punyai.

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Sejarah RSUD Kardinah Kota Tegal

Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal bermula dari Balai Pengobatan yang didirikan pada tahun 1927 oleh Raden Ajeng Kardinah yang merupakan istri Bupati Tegal pada masa itu. Beliau adalah adik kandung dari Raden Ajeng Kartini, tokoh nasional perintis emansipasi wanita yang sangat peduli dengan nasib rakyat, khususnya dalam hal pengobatan yang masih sangat tradisional.

Dengan modal awal 16.000 golden hasil penjualan buku karangan beliau ditambah bantuan dari Residen Pekalongan, maka didirikanlah Balai Pengobatan yang bertujuan untuk memberikan bantuan pengobatan kepada rakyat yang kurang mampu.

Pada tahun 1971 setelah Raden Ajeng Kardinah wafat, Balai Pengobatan yang sudah mengalami berbagai peningkatan sarana dan prasarana diserahkan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II Kotamadya Tegal dan kemudian berubahlah menjadi Rumah Sakit yang kemudian diberi nama Rumah Sakit Umum Kardinah Tegal.

Pada tahun 1983, dengan Surat Keputusan Walikotamadya Dati II Tegal Nomor 61/1/1004/1983 RSUD Kardinah ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Kardinah Tipe C, lalu ditetapkan menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Tipe B Non Pendidikan pada tahun 1995 dengan Surat Keputusan Menteri Kesehatan No.92/Menkes/SK/I/1995, dan pada tanggal 31 Desember 2008 dengan Surat Keputusan Walikota Tegal Nomor 445/224/2008 ditetapkan sebagai Rumah Sakit Umum Daerah dengan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) secara penuh.

5.2 Instalasi Kebidanan RSUD Kardinah Kota Tegal

Instalasi Kebidanan RSUD Kardinah Kota Tegal terdiri atas komponen rawat jalan, PONEK yang berposisi di IGD dan ruang rawat inap. Semua komponen tersebut bertujuan untuk memberikan pelayanan kebidanan yang maksimal kepada masyarakat kota Tegal dan sekitarnya sehingga dapat semaksimal mungkin berusaha mengurangi angka kematian maternal dan neonatal yang pada akhirnya akan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Kota Tegal dan sekitarnya.

Instalasi kebidanan di RSUD Kardinah digawangi oleh tiga Dokter Spesialis Kebidanan dan Kandungan dengan dibantu oleh satu orang bidan dan satu orang asisten bidan di poliklinik (instalasi rawat jalan), 9 orang bidan di IGD PONEK, 10 orang di kamar bersalin, 13 orang di ruang nifas, 8 orang di ruang rawat gabung dengan status kepegawaian 21 orang sudah PNS dan 10 orang bidan magang.

Kapasitas ruang rawat inap instalasi kebidanan RSUD Kardinah terdiri atas satu ruang VIP, kelas I untuk dua pasien, kelas II untuk empat pasien dan kelas II untuk 16 pasien. Akan tetapi kapasitas ruangan yang ada tersebut seringkali tidak bisa menampung jumlah pasien yang datang, sehingga seringkali ruangan VIP digunakan untuk pasien umum dan dimasuki lebih dari satu pasien. Bahkan terkadang apabila sudah tidak ada tempat tidur lagi untuk menampung pasien yang datang, pasien tersebut terpaksa ditempatkan sementara di lorong dengan ditidurkan di atas brankart. Hal ini dapat dimaklumi karena memang RSUD Kardinah ini adalah rumah sakit rujukan yang menerima kiriman pasien resiko tinggi dari Bidan Praktek Mandiri, Dokter Spesialis Kebidanan dan Kandungan praktek mandiri, Puskesmas maupun klinik swasta lainnya yang ada di Kota Tegal dan sekitarnya disamping pasien normal yang datang sendiri karena ingin melahirkan di RSUD Kardinah karena faktor pembiayaan (Jampersal, Jamkesmas, maupun Jamkesda) maupun karena kepercayaan terhadap RSUD Kardinah.

Kamar bersalin di RSUD Kardinah menyediakan lima tempat tidur untuk mengantisipasi pasien yang akan melahirkan secara bersamaan. Sedangkan untuk meja ginekologi ada dua. Rata-rata jumlah pasien yang melahirkan di RSUD Kardinah setiap bulannya ± 100 pasien atau ± 1000 pasien per tahun yang terdiri atas pasien partus spontan dan partus dengan tindakan (vakum ekstraksi dan sectio caesarea) dengan diagnosa yang bermacam mulai dari yang normal maupun dengan penyulit. Dan pasien preeklampsia pada tahun 2011 menyumbangkan 5,45 % dari total pasien bersalin yang ada di RSUD Kardinah.

Pasien yang dirawat di ruang rawat inap kebidanan ini atau yang lebih dikenal dengan ruang Mawar tidak hanya pasien yang mau melahirkan, tetapi ada juga pasien dengan penyakit kandungan, pasien abortus, dll atau yang lebih kita kenal termasuk ke dalam bagian ginekologi. Pasien melahirkan yang keadaan bayinya normal dan sehat, dilaksanakan rawat gabung antara ibu dan bayinya, sedangkan bayi yang beresiko maka bayi ditempatkan ke ruangan bayi beresiko tinggi untuk mendapatkan penanganan dan perawatan lebih intensif. Ruang bayi beresiko tinggi ini diberi nama Ruang Dahlia. Ruangan ini pun masih satu pintu dengan Ruang Mawar, sehingga ibu yang bayinya dirawat intensif ini masih bisa dekat dengan bayinya.

5.3 Analisis Univariat

Dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, berikut ini adalah gambaran distribusi frekuensi kasus preeklampsia dan kontrol (non preeklampsia) serta faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian preeklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal pada tahun 2011 yang mana variabel-variabel yang diteliti adalah umur ibu hamil, jumlah kehamilan yang pernah dialami oleh pasien, jumlah anak yang pernah dilahirkan pasien, riwayat abortus yang pernah dialami pasien, jarak kehamilan saat ini dengan kehamilan yang terakhir untuk pasien multigravida, usia kehamilan saat akan melahirkan, dan status pekerjaan pasien. Berikut tabulasi distribusi frekuensi tersebut :

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Kasus Dan Kontrol Di RSUD Kardinah Kota Tegal Tahun 2011

Variabel	Populasi	sampel	persentase %
kasus (preeklampsia)	83	80	96,38
kontrol (non preeklampsia)	1522	80	5,26

Tabel di atas menunjukkan distribusi frekuensi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Kelompok kasus adalah ibu hamil yang mengalami preeklampsia dan jumlah sampel yang di ambil adalah 80 kasus dari 83 kasus yang ada pada tahun 2011 atau 96,38%. Sedangkan sampel kelompok kontrol yang terdiri atas pasien non preeklampsia berjumlah 80 orang juga (karena perbandingan kasus:kontrol dalam penelitian ini adalah 1:1) dari 1522 pasien bersalin yang tidak mengalami preeklampsia yang berarti berdistribusi frekuensi 5,26%.

Sedangkan untuk tabulasi distribusi frekuensi variabel-variabel independen yang merupakan faktor resiko dari preeklampsia di RSUD Kardinah tahun 2011 adalah sbb:

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia Di RSUD Kardinah Kota Tegal Tahun 2011

variabel dependen		Kasus		Kontrol		Total	
		N	%	N	%	N	%
Umur	20-35 tahun	50	62,5	68	85	118	73,8
	>35 tahun	30	37,5	12	15	42	22,2
Gravida	1	41	51,3	36	45	77	48,1
	2 – 4	31	38,8	40	50	71	44,4
	≥5	8	10	4	5	12	7,5
Paritas	0	43	53,8	39	48,8	82	51,3
	1-4	37	46,3	39	48,8	76	48,8
	≥5	0	0	2	2,5	2	1,3
Abortus	0	72	90	71	88,8	143	89,4
	≥1	8	10	9	11,3	17	10,6
umur kehamilan	20-37 minggu	25	31,3	10	12,5	35	21,9
	>37 minggu	55	68,8	70	87,5	125	78,1
status pekerjaan	Bekerja	24	30	53	66,3	77	48,1
	tidak bekerja	56	70	27	33,8	83	51,9

5.3.1 Distribusi Frekuensi variabel umur

Menurut hasil analisis data yang tersaji pada tabel 5.2 di atas, untuk variabel umur, proporsi umur ibu hamil yang mengalami preeklampsia yang paling banyak adalah pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu terdapat 62,5%, sedangkan pada kelompok umur >35 tahun proporsinya adalah 37,5%. Demikian pula pada ibu hamil yang tidak mengalami preeklampsia, proporsi yang paling banyak adalah kelompok umur 20-35 tahun yaitu 85%, sedangkan umur >35 tahun proporsinya adalah 15%. Jadi tidak ada perbedaan proporsi umur yang

paling banyak antara kelompok kasus (ibu hamil preeklampsia) dengan kelompok kontrol (ibu hamil tidak preeklampsia) yaitu sama-sama umur 20-35 tahun.

5.3.2 Distribusi Frekuensi Variabel Graviditas

Hasil analisis distribusi frekuensi variabel graviditas pada pasien preeklampsia primigravida adalah 51,3%, gravida 1-4 sebanyak 38,8% dan gravida >4 proporsinya 10%. Sedangkan pada kelompok kontrol atau pada pasien non preeklampsia, distribusi frekuensi tertinggi adalah pada gravida 1-4 yaitu sebanyak 50%, kemudian pada primigravida 45%, dan terakhir gravida >4 proporsinya hanya 5%. Hal ini menunjukkan perbedaan urutan proporsi pada kelompok kasus dan kontrol.

5.3.3 Distribusi Frekuensi Variabel Paritas

Untuk variabel paritas, distribusi frekuensi pasien nullipara pada kelompok kasus adalah 53,8% dan pada nullipara non preeklampsia 48,8%. Sedangkan pada pasien preeklampsia yang sudah pernah melahirkan anak 1-4 proporsinya adalah 46,3 dan pada yang non preeklampsia adalah 48,8% sama dengan yang nullipara. Dan untuk yang sudah pernah melahirkan >4 pada sampel pasien preeklampsia tidak ada atau 0%, sedangkan pada sampel kontrol terdapat 2,5%.

5.3.4 Distribusi Frekuensi Variabel Riwayat Abortus

Distribusi frekuensi untuk variabel riwayat abortus pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sama dalam hal urutan dan dominasi proporsinya, yaitu didominasi oleh kelompok yang belum pernah mengalami abortus. Untuk kelompok kasus, proporsi sampel yang belum pernah mengalami abortus adalah 90% dan untuk kelompok kontrol 88,8%. Sedangkan pada kelompok yang pernah mengalami abortus pada kelompok kasus proporsinya adalah 10% dan pada kelompok kontrol proporsinya adalah 11,3%.

5.3.5 Distribusi Frekuensi Variabel Umur Kehamilan

Untuk variabel umur kehamilan saat akan melahirkan, kelompok kasus usia kehamilan 20-37 minggu proporsinya adalah 31,3% dan pada kelompok kontrol proporsinya adalah 12,5%. Sedangkan usia kehamilan >37 minggu atau kehamilan aterm pada sampel kelompok kasus terdapat 68,8% dan kelompok kontrol 87,5%.

5.3.6 Distribusi Frekuensi Variabel Status Pekerjaan

Status pekerjaan pasien juga menjadi salah satu variabel yang diteliti pada penelitian ini. Pada kelompok kasus, distribusi frekuensinya didominasi oleh kelompok bekerja yaitu 70% sedangkan yang tidak bekerja hanya 30%. Tetapi pada kelompok kontrol, dominasinya justru pada kelompok ibu yang tidak bekerja yaitu 66,3% sedangkan pada kelompok ibu yang bekerja proporsinya hanya 33,8%.

5.4 Analisis Bivariat

Tabel 5.3 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklampsia Di RSUD Kardinah Tahun 2011

variabel dependen	Kasus		kontrol		Total		OR	CI 95%	P
	N	%	N	%	N	%			
Umur	20-35 tahun	50	62,5	68	85	118	73,8	1,586- 7,289	0,002
	>35 tahun	30	37,5	12	15	42	22,2	3,4	
Gravida	1	41	51,3	36	45	77	48,1	1,285	0,247
	2 s/d 4	31	38,8	40	50	71	44,4	0,609- 7,315	
	≥5	8	10	4	5	12	7,5	2,11	
Paritas	0	43	53,8	39	48,8	82	51,3	1,222	0,325
	1-4	37	46,3	39	48,8	76	47,5	0,657- 2,273	
	≥5	0	0	2	2,5	2	1,3	-	
Abortus	<0	72	90	71	88,8	143	89,4	0,32- 2,4	1,000
	>0	8	10	9	11,2	17	10,6	0,877	
umur kehamilan	20-37 minggu	25	31,3	10	12,5	35	21,9	1,410- 7,181	0,007
	>37 minggu	55	68,8	70	87,5	125	78,1	3,182	
status pekerjaan	Bekerja	24	30	53	66,3	77	48,1	2,353- 8,914	0,000
	tidak bekerja	56	70	27	33,8	83	51,9	4,58	

Selain menampilkan distribusi frekuensi masing-masing variabel baik independen maupun dependen, penelitian ini juga menganalisa mengenai hubungan antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen, yaitu mempelajari mengenai hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi preeklampsia dengan kejadian preeklampsia. Faktor-faktor tersebut antara lain

umur ibu, jumlah gravida, jumlah paritas, riwayat abortus, jarak kehamilan, usia gestasi saat akan melahirkan, dan status pekerjaan ibu.

5.4.1 Hubungan antara Umur dengan Preeklampsia/Eklampsia

Proporsi umur 20-35 tahun pada kelompok kasus adalah 62,5%, sedangkan umur >35 tahun 37,5%. Sedangkan pada kelompok kontrol proporsi umur 20-35 tahun yaitu 85%, sedangkan umur >35 tahun adalah 15%. Menurut hasil uji chi square yang telah dilaksanakan, nilai P pada variabel umur adalah 0,002, hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara faktor umur ibu dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR untuk kelompok umur >35 tahun terhadap umur 20-35 tahun adalah 3,4. Berarti kelompok usia >35 tahun beresiko 3,4 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia dibandingkan umur 20-35 tahun. Dan karena nilai $P < 0,25$ maka variabel umur akan disertakan dalam analisis multivariat.

5.4.2 Hubungan antara Graviditas dengan Preeklampsia/Eklampsia

Hasil uji chi square pada variabel graviditas bernilai P sebesar 0,247. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara faktor jumlah kehamilan ibu dengan kejadian preeklampsia karena $P > 0,05$ ($P > \alpha$). Akan tetapi nilai OR menunjukkan bahwa pada kelompok ibu yang baru pertama kali hamil (primigravida) mempunyai resiko 1,285 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia daripada yang multigravida, dan pada ibu dengan jumlah graviditas >4 mengalami resiko untuk mengalami preeklampsia 2,111 lebih besar dibandingkan yang <4 kali. Nilai P variabel ini <0,25 maka variabel graviditas akan diikutsertakan dalam analisis multivariat.

5.4.3 Hubungan antara Paritas dengan Preeklampsia/Eklampsia

P value untuk faktor paritas terhadap preeklampsia adalah 0,325, hal ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan/bermakna diantara kedua variabel tersebut. Akan tetapi nilai odds ratio (OR) untuk kelompok nullipara menunjukkan bahwa ibu nullipara mempunyai resiko 1,222 lebih besar untuk mengalami preeklampsia daripada ibu yang sudah pernah melahirkan sebelumnya.

Dan karena nilai P variabel paritas $>0,25$ maka variabel paritas tidak diikuti dalam analisis multivariat.

5.4.4 Hubungan antara riwayat abortus dengan preeklampsia/Eklampsia

Untuk riwayat abortus, nilai P yang didapatkan melalui uji statistik adalah 1,000. Nilai tersebut menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara riwayat abortus dengan kejadian preeklampsia. Nilai OR yang didapat adalah 0,877 yang berarti bahwa ibu yang pernah mengalami abortus mempunyai resiko 0,877 kali lebih besar dibandingkan yang belum pernah mengalami abortus. Dan karena nilai P variabel abortus $>0,25$ maka variabel abortus tidak diikuti dalam analisis multivariat.

5.4.5 Hubungan antara Usia Gestasi dengan preeklampsia/Eklampsia

Usia gestasi terhadap preeklampsia mempunyai hubungan yang signifikan dengan ditandai oleh nilai P yang $<\alpha$ yaitu 0,007. Sedangkan nilai OR nya adalah 3,182 yang berarti bahwa ibu hamil dengan usia gestasi >37 minggu mempunyai resiko 3.182 lebih besar untuk mengalami preeklampsia daripada pada saat usia gestasi 20-37 minggu. Nilai P variabel ini $<0,25$ maka variabel ini dimasukkan ke dalam analisis multivariat.

5.4.6 Hubungan antara Status Pekerjaan dengan Preeklampsia/Eklampsia

Status pekerjaan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap preeklampsia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai P yang $<\alpha$ yaitu sebesar 0,000. Sedangkan nilai OR untuk status ibu bekerja terhadap ibu tidak bekerja adalah 4,580, yang berarti bahwa ibu hamil yang bekerja mempunyai resiko 4,580 lebih besar mengalami preeklampsia daripada ibu hamil yang tidak bekerja. Karena nilai $P < 0,25$ maka variabel status pekerjaan dimasukkan ke dalam analisis multivariat.

5.5 Analisis Multivariat

Tabel 5.4 Hasil Seleksi Bivariat Variabel Independen

Variabel	P value
Umur	0,002
Gravida	0,247
umur kehamilan	0,007
status pekerjaan	0,000

Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan metode regresi logistik ganda dengan mengambil variabel independen yang mempunyai nilai $P < 0,25$ pada analisis bivariat. Dari hasil uji seleksi bivariat sebelumnya dapat diketahui bahwa yang mempunyai nilai $P < 0,25$ dan akan dimasukkan dalam pemodelan multivariat adalah variabel umur, gravida, umur kehamilan, dan status pekerjaan. Sedangkan variabel paritas dan abortus tidak diikuti karena mempunyai nilai $P > 0,25$ yaitu 0,325 dan 1,000.

Sebelum dilakukan analisis multivariat, dilakukan uji interaksi antar variabel independen terlebih dahulu yang memperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5.5 Hasil Uji Interaksi Antar Variabel Independen

VARIABEL	-2log likelihood	Df	P value	Interaksi
Umur dan graviditas	173,506(a)	2	0,027	Tidak ada
Umur dan usia gestasi	177,735(a)	1	0,085	Tidak ada
Umur dan status pekerjaan	178,625(a)	1	0,150	Tidak ada
Graviditas dan usia gestasi	177,399(a)	2	0,192	Tidak ada
Graviditas dan status pekerjaan	176,467(a)	2	0,132	Tidak ada
Usia gestasi dan status pekerjaan	180,694(a)	1	0,972	Tidak ada

Tabel hasil uji interaksi antar variabel independen di atas memperlihatkan bahwa tidak terdapat interaksi antar masing-masing variabel independen.

Tahap berikutnya adalah pemodelan multivariat menggunakan metode logistik regresi backward dengan menganalisis keempat variabel independen tersebut dengan variabel dependen. Hasil pemodelan awal adalah sebagai berikut :

Tabel 5.6 Hasil Pemodelan Awal Analisis Multivariat

	B		S.E.		Wald	df	Sig.	Exp(B)		95,0% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper	Lower	Upper				Lower	Upper	Lower	Upper
umur(1)	-1,150	,472	5,940	1	,015	,316	,125	,798			
Gravida			1,895	2	,388						
gravida(1)	-,349	,805	,188	1	,664	,705	,146	3,417			
gravida(2)	-,774	,773	1,003	1	,317	,461	,101	2,097			
UH(1)	-1,346	,461	8,516	1	,004	,260	,105	,643			
kerja(1)	-1,546	,378	16,735	1	,000	,213	,102	,447			

Tabel di atas memperlihatkan bahwa variabel yang mempunyai nilai $P > 0,005$ adalah variabel graviditas. Oleh karena itu variabel graviditas tidak dimasukkan ke dalam pemodelan berikutnya.

Tabel 5.7 Hasil Pemodelan Multivariat Tahap Kedua

	B		S.E.		Wald	df	Sig.	Exp(B)		95,0% C.I. for EXP(B)	
	Lower	Upper	Lower	Upper				Lower	Upper	Lower	Upper
umur(1)	-1,203	,422	8,125	1	,004	,300	,131	,687			
UH(1)	-1,366	,456	8,994	1	,003	,255	,104	,623			
kerja(1)	-1,514	,364	17,341	1	,000	,220	,108	,449			
Constant	2,697	,581	21,566	1	,000	14,838					

Tabel di atas memperlihatkan bahwa yang masih tetap berhubungan bermakna saat dilakukan analisis secara bersama-sama adalah variabel umur, usia gestasi, dan status pekerjaan dengan urutan kekuatan hubungan dari yang terbesar sampai yang terkecil adalah umur (OR=0,3), usia gestasi (OR=0,255) dan status pekerjaan (OR=0,220).

Persamaan yang didapatkan dari hasil analisis multivariat di atas adalah :

$$y = 2,697 + (-1,203)\text{umur} + (-1,366)\text{Usia gestasi} + (-1,514)\text{status pekerjaan}$$

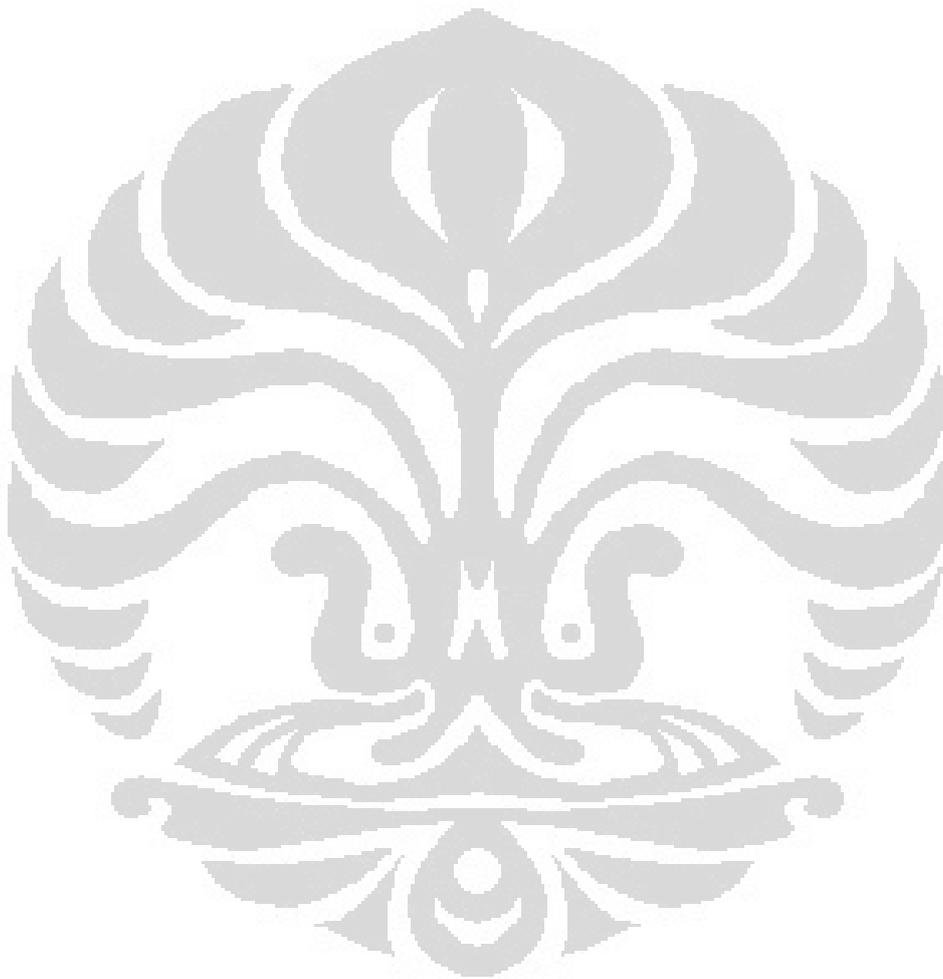
umur bernilai 0 jika umur ibu antara 20-35 tahun dan bernilai 1 jika ≥ 35 tahun

usia gestasi bernilai 0 jika < 37 minggu dan bernilai 1 jika ≥ 37 minggu

status pekerjaan bernilai 0 jika ibu tidak bekerja dan 1 jika ibu bekerja

Dan rumus yang digunakan untuk memprediksikan probabilitas seseorang untuk mengalami preeklampsia adalah :

$$p = 1/(1+e^y) \text{ dengan } e=2,7$$



BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini tidak terlepas dari berbagai kekurangan dan keterbatasan-keterbatasan serta kemungkinan bias yang tidak dapat dihindarkan, antara lain :

1. Tempat penelitian ini adalah rumah sakit, jadi tidak dapat diambil suatu generalisasi ke dalam populasi, tetapi hanya bisa dilakukan generalisasi pada rumah sakit yang mempunyai tipe yang sama dengan derajat kesehatan masyarakat yang sama.
2. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari dalam rekam medis pasien, sehingga validitas data dalam penelitian ini sangat bergantung pada validitas data yang terdapat di dalam rekam medis tersebut.
3. Tidak semua variabel yang menjadi faktor resiko preeklampsia dapat diambil untuk diteliti, karena harus disesuaikan dengan ketersediaan data yang ada dalam format rekam medis tersebut.
4. Terdapat bias informasi, karena pengisian rekam medis terkadang tidak hanya oleh pasien, tetapi oleh keluarga pasien. Hal ini diatasi dengan cara mencocokkan antara satu variabel dengan variabel lain yang saling berkaitan.
5. Terdapat sejumlah rekam medis yang akan diambil sebagai sampel yang tidak dapat diakses dikarenakan masih dalam proses pengeklaiman jamkesmas di bagian askes, sehingga sampel yang semula direncanakan sejumlah 83 pasien kasus dan 83 pasien kontrol akhirnya menjadi 80 pasien kasus dan 80 pasien kontrol.

6.2 Kejadian Preeklampsia/Eklampsia

Kejadian preeklampsia di RSUD kardinah Kota Tegal selama periode Januari sampai Desember tahun 2011 terdapat sebanyak 83 kasus dari 1522 persalinan yang ada atau 5,45%. Hal ini sesuai dengan yang disebutkan oleh Marshall (2000) bahwa 5% kehamilan mengalami preeklampsia, dan yang disebutkan oleh Triatmojo (2003) bahwa frekuensi kejadian preeklampsia di Indonesia sekitar 3-10%. Dan berdasarkan profil kesehatan Indonesia 2006, kejadian eklampsia dan preeklampsia sebanyak 5,8% kasus dengan CFR 2,1. Penelitian yang dilakukan oleh Agudelo (2000) di beberapa rumah sakit di Amerika Latin juga menemukan bahwa 4,8% dari subjek penelitiannya berkembang menjadi preeklampsia (Helda,2001).

6.3 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia

6.3.1 Umur ibu

Umur merupakan bagian dari status reproduksi yang penting. Umur berkaitan dengan peningkatan atau penurunan fungsi tubuh sehingga mempengaruhi status kesehatan seseorang. Umur yang baik untuk hamil adalah 20-35 tahun (Depkes RI,2000). Royston and Armstrong (1994) juga menyebutkan bahwa umur 20-35 tahun merupakan umur yang paling aman bagi wanita untuk hamil dan melahirkan. Royston & Armstrong (1994) juga menyatakan bahwa wanita usia remaja yang hamil untuk pertama kali dan wanita yang hamil pada usia >35 tahun akan mempunyai resiko yang sangat tinggi untuk mengalami preeklampsia.

Rentang umur responden dalam penelitian ini adalah antara 20-46 tahun, umur termuda 20 tahun dan tertua 46 tahun. Tidak terdapat umur ibu yang kurang dari 20 tahun, hal ini disebabkan oleh sudah sangat jarang terjadinya kehamilan remaja di kota Tegal. Rata-rata kehamilan terjadi pada umur reproduksi aman yaitu umur 20-35 tahun. Hal ini terlihat dari proporsi kejadian preeklampsia pada penelitian ini 62,5% terjadi pada umur 20-35 tahun, hanya 37,5% yang umurnya >35 tahun. Begitu pula pada kelompok kontrol, 85% pada rentang umur 20-35 tahun dan hanya 15% yang umurnya >35 tahun.

Dari hasil uji statistik terhadap penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna/signifikan antara umur dengan kejadian preeklampsia di RSUD Kardinah kota Tegal tahun 2011 yaitu ditunjukkan dengan nilai $P < 0,05$ yaitu 0,002. Resiko ibu hamil yang berumur >35 tahun meningkat 3,4 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia dibandingkan yang umurnya 20-35 tahun.

Hal ini serupa dengan penelitian Yulianti (2007) yang menyebutkan bahwa wanita hamil tanpa hipertensi yang beresiko mengalami preeklampsia adalah wanita yang berumur >35 tahun. Sukandar (2000) serta Agudelo (2000) juga mendapatkan bahwa kelompok umur >35 tahun memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian preeklampsia. Demikian pula variabel umur terhadap kejadian preeklampsia.

6.3.2 Graviditas

Taber (1994) menyebutkan bahwa preeklampsia merupakan gangguan yang terutama terjadi pada primigravida. Marshall (1995) juga menyebutkan bahwa preeklampsia biasanya terjadi pada kehamilan pertama. Sibai et al (1995) dan Skjaerven (1995) juga mendapatkan hasil bahwa proporsi primigravida lebih tinggi daripada wanita yang pernah hamil sebelumnya.

Proporsi primigravida yang mengalami preeklampsia di dalam penelitian ini adalah 51,3%, lebih banyak bila dibandingkan dengan primigravida yang tidak mengalami preeklampsia yaitu 45%, dan bila dibandingkan dengan yang hamil ke 2-4 (38,8%) dan yang hamil ke ≥ 5 yaitu 10%. Resiko primigravida untuk mengalami preeklampsia jika dibandingkan dengan yang sudah pernah hamil sebelumnya adalah 1,285 kali lebih besar.

Sedangkan resiko ibu yang kehamilannya merupakan kehamilan ke 5 atau lebih dibandingkan dengan yang <5 akan meningkat 2,11 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia dengan proporsi yang didapatkan dalam penelitian ini untuk ibu hamil ≥ 5 yang mengalami preeklampsia adalah 10% sedangkan yang tidak mengalami preeklampsia adalah 5%.

Resiko terjadinya preeklampsia/eklampsia pada kehamilan pertama karena ibu pertama kali terpajan villi korealis, sedangkan resiko pada kehamilan ≥ 5 dikaitkan dengan umur ibu dimana diperkirakan ibu yang hamil ≥ 5 berumur > 35 tahun.

Akan tetapi menurut hasil uji statistik untuk penelitian ini, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara graviditas dengan kejadian preeklampsia yang ditunjukkan dengan nilai $P > 0,05$ yaitu 0,247. Hasil ini sama dengan hasil penelitian Helda (2000) yang mendapatkan hasil bahwa frekuensi kehamilan tidak berhubungan dengan kejadian preeklampsia. Roberts & Catov (2008) juga menyatakan bahwa perfusi penurunan plasenta baru cukup untuk dapat menyebabkan preeklampsia adalah pada kehamilan kedua.

6.3.3 Paritas

Banyak teori dan penelitian yang menyatakan bahwa preeklampsia adalah penyulit kehamilan yang umumnya terjadi pada nullipara. Seperti misalnya Royston & Armstrong yang menyatakan bahwa preeklampsia sering terjadi pada kehamilan anak pertama, dan jarang terjadi pada kehamilan berikutnya. Gaugler-Senden (2005) juga menyebutkan bahwa preeklampsia adalah suatu penyulit kehamilan yang terjadi pada wanita yang belum pernah mempunyai anak. Viniatier dan Monier (1995) dalam Agudelo (2000) menjelaskan bahwa hal tersebut berhubungan dengan ibu yang terpajan vili korion untuk yang pertama kali, khususnya trofoblas yang berasal dari janin. Taber (1994) menyatakan bahwa faktor predisposisi preeklampsia adalah nullipara pada umur belasan.

Pada penelitian ini, proporsi kejadian preeklampsia pada pasien nullipara adalah 53,8% dan pada `nullipara non preeklampsia 48,8%. Sedangkan pada pasien preeklampsia yang sudah pernah melahirkan anak 1-4 proporsinya adalah 46,3% dan pada yang non preeklampsia adalah 48,8% sama dengan yang nullipara. Dan untuk yang sudah pernah melahirkan > 4 pada sampel pasien preeklampsia tidak ada atau 0%, sedangkan pada sampel kontrol terdapat 2,5%.

Persebaran proporsi yang hampir merata/sama inilah yang menyebabkan P value untuk faktor paritas terhadap preeklampsia menjadi $> 0,005$ yakni 0,325,

yang mana berarti tidak ada hubungan yang signifikan/bermakna diantara kedua variabel tersebut.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Helda (2000) yang juga mendapatkan hasil tidak terdapat hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian preeklampsia.

6.3.4 Riwayat abortus

Menurut Saftlas, *et al* (2003), wanita yang pernah mengalami atau memiliki riwayat abortus mempunyai resiko 0,5 kali lebih besar untuk mengalami preeklampsia dengan pasangan suami yang sama. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian ini dimana OR yang didapatkan adalah 0,877 yang mana berarti bahwa seorang wanita yang pernah mengalami abortus mempunyai resiko 0,877 untuk mengalami preeklampsia.

Tetapi untuk masalah signifikansi, variabel riwayat abortus dalam penelitian ini tidak menunjukkan suatu hubungan yang bermakna, karena mempunyai nilai $P=1,000$. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Stone, *et al* (1994) dan Sibai *et al* (1997) yang menemukan bahwa riwayat abortus tidak berhubungan dengan preeklampsia.

Hasil tersebut di atas dikarenakan distribusi frekuensi antara kelompok kasus dan kelompok kontrol hampir sama. Pada kelompok kasus yang pernah mengalami abortus, proporsinya 10% dan pada kelompok kasus 11,2%. Sedangkan yang belum pernah mengalami abortus pada kelompok kasus terdapat 90% dan pada kelompok kontrol 88,8%.

Jumlah sampel yang pernah mengalami abortus yang terlalu kecil juga kemungkinan menjadi penyebab tidak signifikannya hubungan riwayat abortus dengan kejadian preeklampsia. Hal ini karena memang kejadian abortus yang sudah sangat sedikit.

6.3.5 Usia Gestasi

Menurut Dekker (1999), preeklampsia paling sering ditemukan pada usia kehamilan di trimester kedua. Sedangkan Taber (1994) menyatakan bahwa keadaan ini (Preeklampsia) timbul setelah umur kehamilan 20 minggu tetapi dapat pula berkembang sebelum saat tersebut pada penyakit trofoblastik.

Pada penelitian ini, untuk variabel usia gestasi saat akan melahirkan, kelompok kasus usia gestasi 20-37 minggu proporsinya adalah 31,3% dan pada kelompok kontrol proporsinya adalah 12,5%. Sedangkan usia gestasi >37 minggu atau kehamilan aterm pada sampel kelompok kasus terdapat 68,8% dan kelompok kontrol 87,5%.

Usia gestasi terhadap preeklampsia mempunyai hubungan yang signifikan dengan ditandai oleh nilai P yang $< \alpha$ yaitu 0,007. Sedangkan nilai OR nya adalah 3,182 yang berarti bahwa ibu hamil dengan usia gestasi >37 minggu mempunyai resiko 3.182 lebih besar untuk mengalami preeklampsia daripada pada saat usia gestasi 20-37 minggu.

6.3.6 Status Pekerjaan ibu

Pada penelitian ini, status pekerjaan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap preeklampsia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai P yang $< \alpha$ yaitu sebesar 0,000. Sedangkan nilai OR untuk status ibu bekerja terhadap ibu tidak bekerja adalah 4,580, yang berarti bahwa ibu hamil yang bekerja mempunyai resiko 4,580 lebih besar mengalami preeklampsia daripada ibu hamil yang tidak bekerja.

Klonoff (1989) menyatakan bahwa wanita yang bekerja di luar rumah memiliki resiko lebih tinggi mengalami preeklampsia/eklampsia bila dibandingkan dengan ibu rumah tangga. Pekerjaan dikaitkan dengan adanya aktifitas fisik dan stress yang mana merupakan faktor resiko terjadinya preeklampsia. Eskenazi, Fenster & Sidney yang dikutip dalam Helda (2000) menyatakan bahwa pekerjaan yang melibatkan aktifitas fisik berat ataupun yang dapat menimbulkan stress berhubungan dengan peningkatan kejadian preeklampsia. Dekker (2000) juga

menemukan bahwa ibu yang bekerja di luar rumah mempunyai resiko yang lebih besar dibandingkan dengan ibu yang tidak bekerja di luar rumah (Helda,2000).

6.4 Analisis Multivariat

Dalam penelitian ini, hanya empat variabel yang lolos seleksi untuk dapat dilakukan analisis secara bersama-sama, yaitu variabel umur, gravida, usia gestasi dan status pekerjaan, sedangkan variabel paritas dan riwayat abortus tidak dapat dianalisis bersama karena mempunyai nilai $P > 0,25$.

Setelah dilakukan analisis variabel yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia secara bersama-sama, variabel yang masih menunjukkan hubungan yang bermakna adalah variabel umur, usia gestasi dan status pekerjaan. Persamaan yang didapatkan dari analisis multivariat ini adalah sbb:

$$y = 2,697 + (-1,203)\text{umur} + (-1,366)\text{Usia gestasi} + (-1,514)\text{status pekerjaan}$$

umur bernilai 0 jika umur ibu antara 20-35 tahun dan bernilai 1 jika ≥ 35 tahun
usia gestasi bernilai 0 jika < 37 minggu dan bernilai 1 jika ≥ 37 minggu
status pekerjaan bernilai 0 jika ibu tidak bekerja dan 1 jika ibu bekerja

Dengan menggunakan rumus $p = \frac{1}{1+e^y}$ dengan $e=2,7$ untuk memprediksikan probabilitas seseorang untuk mengalami preeklampsia, apabila ditemui seorang ibu hamil yang usianya 36 tahun dengan usia kehamilan 38 minggu dan dia adalah seorang ibu bekerja, maka probabilitas dia untuk mengalami preeklampsia adalah sbb:

$$y = 2,697 + (-1,203).1 + (-1,366).1 + (-1,514).1 = -1,386$$

$$p = \frac{1}{1+0,2524} = 0,7984$$

dengan demikian, probabilitas/kemungkinan ibu hamil tersebut untuk mengalami 79,84%.

Sedangkan apabila ibu hamil tersebut bukan ibu bekerja, maka probabilitasnya menjadi :

$$y = 2,697 + (-1,203).1 + (-1,366).1 + (-1,514).0 = 0,128$$

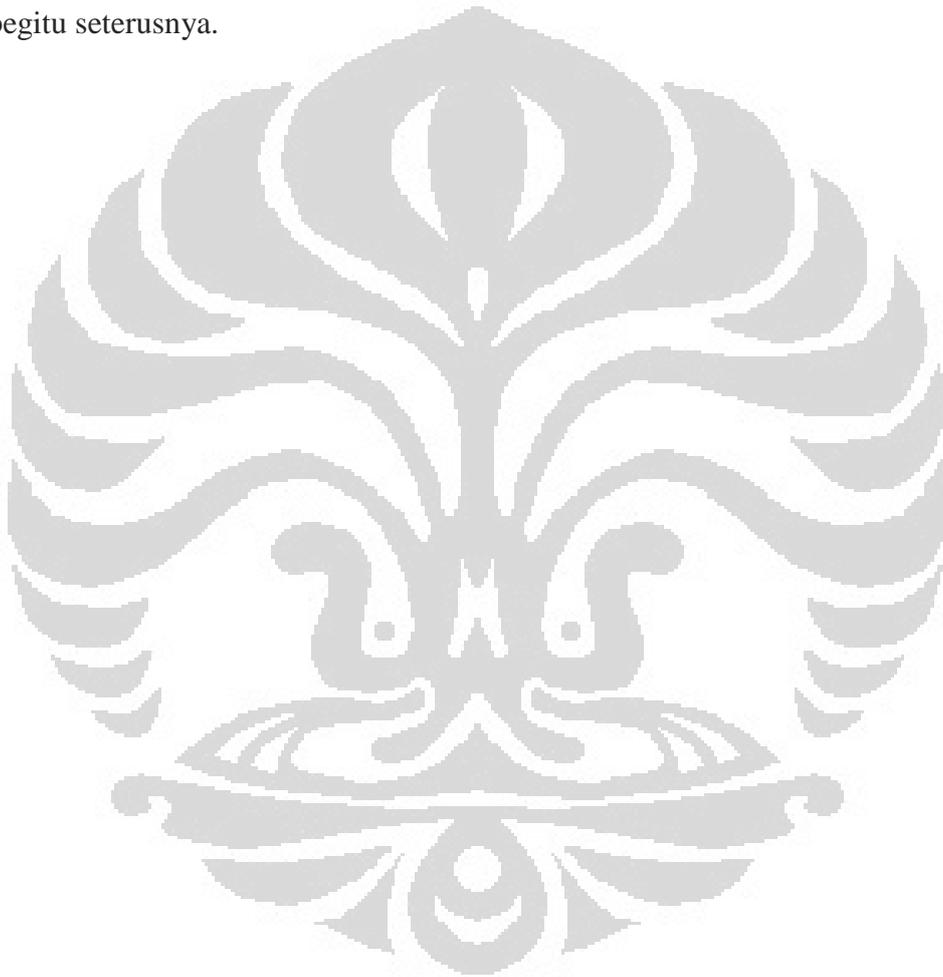
$$p = 1/(1+1,1356) = 0,4682 \text{ atau } 46,82\%$$

Apabila ibu hamil tersebut berusia 22 tahun, maka probabilitasnya menjadi :

$$y = 2,697 + (-1,203).0 + (-1,366).1 + (-1,514).1 = -0,183$$

$$p = 1/(1+0,8338) = 0,5453 \text{ atau } 54,53\%$$

begitu seterusnya.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini antara lain :

1. Kejadian preeklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal mayoritas pada rentang usia 20-35 tahun, primigravida, nullipara, tidak mempunyai riwayat abortus, melahirkan pada umur kehamilan >37 minggu, dan terjadi pada ibu yang tidak bekerja.
2. Faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian preeklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal antara lain faktor umur, usia gestasi, dan faktor status pekerjaan ibu.
3. Faktor-faktor risiko tersebut masih berhubungan secara signifikan dengan kejadian preeklampsia saat dianalisis secara bersama-sama menggunakan metode regresi logistik backward.

7.2.1 Saran

7.2.1 Kepada RSUD Kardinah kota Tegal

1. Memberikan pelayanan yang terbaik kepada pasien preeklampsia/eklampsia untuk menghindari bertambahnya kematian ibu.

7.2.2 Kepada Dinas Kesehatan Kota Tegal

1. Pemberian penyuluhan terhadap masyarakat tentang preeklampsia dan faktor-faktor yang bisa menjadi predisposisi terjadinya preeklampsia supaya masyarakat dapat menghindarinya sehingga angka kejadian preeklampsia dapat menurun.
2. Melakukan screening terhadap pasien hamil yang mempunyai faktor risiko terhadap preeklampsia seperti yang tersebut di atas

3. Menekankan kepada masyarakat bahwa hamil di usia >35 tahun adalah sangat berisiko
4. Menggalakkan program KB lebih aktif lagi dengan mengutamakan promosi penggunaan alat kontrasepsi jangka panjang.

7.2.3 Kepada Organisasi Profesi Bidan (IBI)

Organisasi IBI diharapkan menghimbau kepada anggotanya untuk :

1. Melakukan penapisan awal terhadap ibu hamil yang mempunyai faktor risiko terhadap preeklampsia seperti yang tersebut di atas
2. Melakukan perawatan antenatal yang optimal terhadap ibu hamil dengan faktor risiko tersebut
3. Melakukan rujukan dini ke Rumah Sakit dengan segera apabila didapati ibu hamil dengan preeklampsia/eklampsia
4. Memberikan penyuluhan kepada ibu hamil tentang preeklampsia
5. Mengajak pasiennya untuk ber KB menggunakan alat kontrasepsi jangka panjang

7.2.4 Kepada masyarakat

1. Mau menerima informasi yang diberikan kepada mereka dari pemerintah maupun dari bidan mengenai preeklampsia
2. Menghindari untuk hamil di usia >35 tahun
3. Selalu menjaga kehamilannya dengan selalu periksa secara rutin ke tempat layanan kesehatan sehingga apabila terdapat tanda terjadinya preeklampsia dapat diketahui secara dini
4. Kepada ibu hamil yang bekerja, supaya menghindari aktifitas fisik yang berlebihan dan juga menghindari stress

DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. 1998, *Besar dan Metode Sampel Pada penelitian Kesehatan*, Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat – Universitas Indonesia, Jakarta
- Briley, Annette, 2006, *Asuhan Kebidanan Pada Persalinan : Preeklampsia*, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta
- Budiarso, L.R.et al. 1994, *Hypertention Among Pregnancy Women, Household Health Survey 1986*, Buletin Penelitian Kesehatan, 22(2) 1994 : 55-61
- Budiarso, L.R.et al. 1996, *Kematian Maternal dan Pelayanan Kesehatan, SDKI 1994*, Buletin Penelitian Kesehatan, 24 : 109-20
- Cunningham, F.G.et.al. 2006, *Obstetri William*, EGC, Jakarta
- Dahlan, Sopiudin.M. 2006, *Besar sampel dalam penelitian Kedokteran dan Kesehatan*, PT.Arkans, Jakarta
- Dahlan, Sopiudin.M. 2006, *Statistik Kedokteran dan Kesehatan*, PT.Arkans, Jakarta
- Dekker, G.A. 1999, *Risk Factors For Preeclampsia*, Clin Obstetric and Gynaecology. 42 (3) : 422-435
- Ernawati, Y.H. 2005, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Hamil Yang Hipertensi Di Kamar Bersalin Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Tahun 2002-2003*, Tesis
- Hastono, dkk. 2001, *Modul Analisis Data*, Jakarta, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia
- Helda, 2001, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Umum Tangerangdari Januari 1999 Sampai Dengan Desember 2000*, Tesis

- Indonesia. Departemen Kesehatan. 1999, *Pedoman Pelayanan Kebidanan Dasar*, Depkes RI, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan, dan FKM-UI. 1999, *Materi Ajar Safe Motherhood*, Depkes RI, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan. 2004, Pusat Promosi Kesehatan, KIE safe Motherhood “*Making Pregnancy Safer*”, Depkes RI, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan. 2005, *Survey Demografi Kesehatan Indonesia*, Depkes RI, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan. 2007, *Survey Demografi Kesehatan Indonesia*, Depkes RI, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan. 2007, *Profil Kesehatan Indonesia*, Depkes RI, Jakarta
- Ivone, S, 1999, *Faktor Resiko Terjadinya Kematian Ibu Oleh Karena Preeklampsia-Eklampsia Di Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 1999*, Tesis
- JNPKKR-POGI, 2002, *Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal Dalam Saifuddin, Abdul Bari, dkk (ED)*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Klonoff, CHS,et.al. 1989, *An Epidemiology Study of Contraception And Preeclampsia*, JAMA 262 : 3143-3147
- Lameshow,et.al, 1990, *Adequacy of Sample Size in Health Studies*, 239 hal
- Linn S,et.al, 1983, *The relationship Between Induced Abortion and Outcome of Subsequent pregnancies*, AM. J. Obstet.Gynaecol, 146 : 136-140
- Manuaba, I.G.B, 2004, *Kapita Selektta Penatalaksanaan Rutin Obstetri Ginekologi Dan KB*, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta
- Marshall, Connie, R.N. 1995, *From Here To Maternity*, Arcan, Jakarta

- North, R.A,et.al, 1999, *Evaluation Of Definition Of Preeclampsia*, Bir. J of Obstet.Gynaecol, 106 : 767-773
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta
- Rajab, W, 2006, *Pengaruh Preeklampsia/Eklampsia Pada Ibu Hamil Terhadap Terjadinya Bayi Berat Lahir Rendah Di RSUPN Dr. Cipto mangunkusumo Tahun 2004*, Tesis
- Royston E & Armstrong S, 1989, *Preventing Maternal Deaths*, WHO, Geneva
- Saifuddin, A.B. 2002, *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Sibai B.M,et.al,1995, *Risk Factors For Preeclampsia In Healthy Nulliparous Women : A Prospective Multicenter Study*, AM. J, Obstet.Gynaecol, 172:642-8
- Stone JL, et.al, 1994, *Risk Factor For Severe Preeclampsia*, Obstet and Gynaecol, 83(3) : 357-61
- Taber, Benzion.MD, 1994, *Kapita Selektta Kedaruratan Obstetri Dan Ginekologi*, Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta
- Utomo, B, 2007, *Tantangan Pencapaian Millenium Development Goals (MDG's) Bidang Kesehatan di Indonesia*
- Waluyo, S.A.2001, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Eklampsia Di Kalangan Penderita Preeklampsia Di RSUD Fatmawati Jakarta*, Tesis
- WHO-Depkes RI-FKM UI, 1999, *Materi Ajar Modul Safe Motherhod*, Jakarta
- WHO, 2002, *Safe Motherhood, Modul Eklampsia : Materi Pendidikan Bidan*, alih bahasa : Wijayarini, M. EGC

- WHO, 2006, *Menggunakan Hak Asasi Manusia Untuk Kesehatan maternal dan Neonatal*, Laporan Analisa Uji Coba di Indonesia, bekerjasama dengan Depkes RI
- WHO, 2007, *Country Profile of women Health and Development in Indonesia*
- WHO, 2007, *Dibalik Angka, Pengkajian Kematian Maternal dan Komplikasi Untuk Mendapatkan Kehamilan Yang Lebih Aman*, diterjemahkan dan diedit oleh dr. George Andriaansz,SPOG
- Wibowo B. & Rachimhadhi T. 1997, *Ilmu Kebidanan; Pre-eklampsia dan Eklampsia*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Wiknjosastro,G, dkk, 2006, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Wiknjosastro,H, dkk, 1999, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Zhang J, et.al, 1997, *Epidemiology Of Pregnancy-Induced Hypertention*, *Epidemiologis Reviews* 19 : 218-231

Lampiran 1



PEMERINTAH KOTA TEGAL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jl. Ki Gede Sebayu No. 3 Tegal
Telp. / Faks.(0283) 351452 Kode Pos - 52123

SURAT REKOMENDASI PERMOHONAN IJIN OBSERVASI
Nomor : 071 / 044/ III / 2012

I. DASAR : Surat Kepala Kantor Kesbangpolinmas Kota Tegal
Nomor : 070 /045/ 2012 tanggal 21 Maret 2012

II. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Tegal tidak keberatan atas pelaksanaan pengambilan data / riset / survey / penelitian / praktek kerja lapangan yang dilaksanakan oleh :

1. Nama : NANIEN INDRIANI
2. Pekerjaan : Mahasiswa Peminatan Kebidanan Komunitas Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Jakarta
3. Alamat : Jl. Timor Timur RT. 01 RW. 10 Kelurahan Panggung Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal
4. Penanggung jawab : Dr. DIAN AYUBI, SKM, MQIH
5. Maksud/Tujuan : “ FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEHAMILAN PRE-EKLAMPSI/EKLAMPSIA DI RS KARDINAH KOTA TEGAL “
6. Lokasi : RSUD Kardinah Kota Tegal
7. Peserta : 1 (satu) orang

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan Penelitian / Riset / Observasi / Survey / Magang tidak dilaksanakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keamanan, ketentraman dan ketertiban masyarakat.
- b. Sebelum pelaksanaan Penelitian / Riset / Observasi / Survey / Magang langsung kepada Responden terlebih dahulu melaporkan kepada Instansi yang berwenang.
- c. Setelah Penelitian / Riset / Observasi / Survey / Magang agar menyerahkan hasilnya kepada BAPPEDA Kota Tegal.
- d. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset / Observasi / Survey / Magang / ini berlaku dari tanggal : 21 Maret 2012 sampai dengan 21 Juni 2012.

Dikeluarkan di : TEGAL
Pada Tanggal : 21 Maret 2012

a.n. KEPALA BAPPEDA KOTA TEGAL
KEPALA BIDANG DATA, ANALISA DAN
PENELITIAN PENGEMBANGAN
b. KEPALA SUB BIDANG PENELITIAN
DAN PENGEMBANGAN


A. MUZAENI, S.H.
NIP. 19630729 198603 1 007

Tembusan :

1. Kepala BAPPEDA Kota Tegal sebagai laporan ;
2. Kepala Kantor Kesbangpolinmas Kota Tegal ;
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Tegal ;
4. Arsip.



PEMERINTAH KOTA TEGAL
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KARDINAH

JL. Aip KS. TUBUN NO. 4 Tegal
Telp. (0283) 356067, Fax (0283) 353113 KODE POS 52124

SURAT KETERANGAN

No : 0711 / 008.A/2012

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. ABDAL HAKIM TOHARI SpRM.,MMR.
NIP : 19580607 198502 1 003
Pangkat Golongan : Pembina Utama Muda/IV c
Jabatan : Direktur RSUD Kardinah

Menerangkan bahwa :

Nama : NANINI INDRIANI
NPM : 1006820902
Institusi Pendidikan : FKM UNIVERSITAS INDONESIA
Program Studi : SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT

Telah melaksanakan Pengambilan data dalam rangka penyusunan Skripsi dengan Judul "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kehamilan Pre-eklampsia di RSUD Kardinah Kota Tegal.

Demikian surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 25 Mei 2012
DIREKTUR RSUD KARDINAH TEGAL


dr. ABDAL HAKIM TOHARI, SpRM.,MMR.
Pembina Utama Muda
NIP. 19580607 198502 1 003