

#### UNIVERSITAS INDONESIA

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

#### **TESIS**

OLEH: RAHAYU PERTIWI NPM: 0606020713

# PROGRAM PASCA SARJANA PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS INDONESIA

**DEPOK, 2008** 



## **UNIVERSITAS INDONESIA**

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar MAGISTER KESEHATAN MASYARAKAT

> Oleh RAHAYU PERTIWI NPM: 0606020713

PROGRAM PASCA SARJANA
PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA

**DEPOK, 2008** 

# PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis dengan judul

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Depok, 15 Juli 2008

Pembimbing

(dr. Toha Muhaimin, MSc)

# PANITIA SIDANG UJIAN TESIS PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS INDONESIA

Depok, 15 Juli 2008

Ketua

(Toha Muhaimin, dr, MSc)

Anggota

(Agustin Kusumayati, dr, MSc, PhD)

(Luknis Sabri, dr, SKM)

(Ni Putu Tititen Sri Kusumayanti, SpOG, M.Kes)

(Ahmad Rosikhon, dr, MM)

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

#### SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama

Rahayu Pertiwi

NPM

0606020713

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Kekhususan

Kesehatan Reproduksi

Angkatan

2006-2007

Jenjang

: Magister

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul: "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi preeklampsia berat pada ibu bersalin di rumah sakit wilayah Kabupaten Karawang".

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 15/Juli 2008

(Rahayu Pertiwi)

# **RIWAYAT HIDUP**

Nama : Rahayu Pertiwi

Tempat/Tanggal Lahir : Karawang, 15 Agustus 1964

Alamat : Jl. Garuda no. 80-81, Ds. Tirtasari, Kec. Tirtamulya,

Karawang

Status Keluarga : Menikah

Alamat Instansi : Program Studi Kebidanan Karawang Politeknik

Kesehatan Bandung, jl. Kertabumi no. 74 Karawang.

# Riwayat Pendidikan :

1.	SD Tirtasari	lulus tahun 1977
2.	SMPN I Cikampek	lulus tahun 1981
3.	SPK Depkes Karawang	lulus tahun 1985
4.	Akademi Keperawatan	lulus tahun 1990
5.	Program Pendidikan Bidan-B (PPB-B)	lulus tahun 1995
6.	S1 Kesehatan Masyarakat	lulus tahun 2001
7.	Program DIII Kebidanan	lulus tahun 2004
8.	Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat	lulus tahun 2008
	Universitas Indinesia	3

# Riwayat Pekerjaan:

1.	RSUD Karawang	tahun 1985-1986
2.	SPK Depkes Karawang	tahun 1986-2001
3.	Akademi Kebidanan Depkes Karawang	tahun 1998-2002
4.	Program Studi Kebidanan karawang	tahun 2004-sekarang

UNIVERSITAS INDONESIA PROGRAM PASCASARJANA PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT KESEHATAN REPRODUKSI Tesis, Juli 2008

Rahayu Pertiwi

Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Komplikasi Preeklampsia Berat (PEB) pada Ibu Bersalin di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2008.

xii + 105 halaman, 13 tabel, 3 bagan, 2 lampiran

## ABSTRAK

Sekitar 80% kematian maternal disebabkan secara langsung oleh komplikasi obstetri yaitu: perdarahan (25%), sepsis (15%), abortus tidak aman (13%), hipertensi pada kehamilan, eklampsia (12%), dan persalinan macet (8%). Di Indonesia eklampsia sampai saat ini merupakan salah satu penyebab kematian ibu hamil dan ibu bersalin disamping penyebab kematian maternal yang lain. Insiden eklampsia/preeklampsia di rumah sakit makin lama semakin meningkat. Di negara berkembang maupun maju 5–17% dari penderita eklampsia akan meninggal. Mereka yang berhasil hidup mungkin akan mengalami komplikasi berupa kelumpuhan, kebutaan, atau tekanan darah tinggi kronis, dan gangguan fungsi ginjal. Ibu dengan komplikasi akan meninggal apabila terlambat menerima pelayanan standar. Terdapat tiga faktor penyebab kematian ibu akibat PEB yang dapat dihindarkan, yaitu masalah yang berhubungan dangan pasien, masalah administratif, dan masalah yang berhubungan dengan petugas kesehatan.

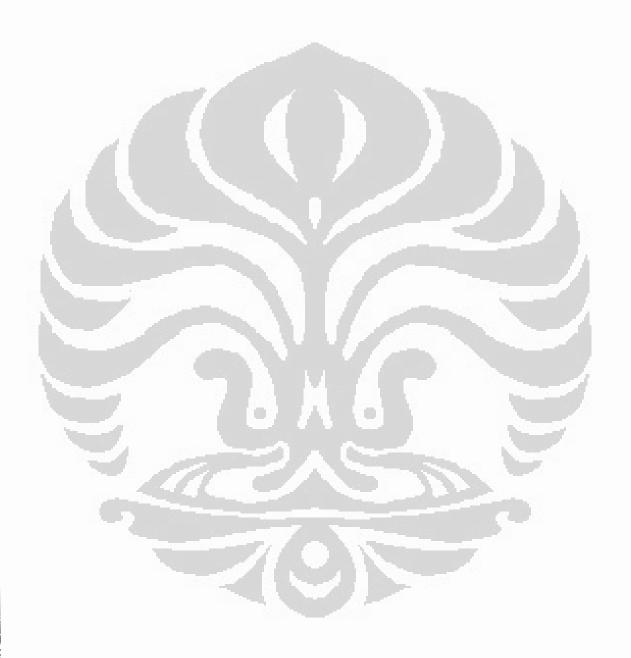
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin di RS wilayah Kabupaten Karawang, serta untuk mengetahui faktor yang paling dominan pengaruhnya. Desain penelitian ini adalah cross sectional terhadap 100 ibu hamil dengan PEB yang dirujuk oleh bidan ke Rumah Sakit di Wilayah Kabupaten Karawang. Analisis data yang digunakan adalah uji chi square dan regresi logistik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 31% ibu hamil dengan PEB yang mengalami komplikasi. Analisis bivariat melalui uji chi square menunjukkan bahwa variabel yang mempunyai hubungan bermakna dengan kejadian komplikasi PEB adalah riwayat ANC (nilai p=0,03), penghasilan keluarga (0,00), pendidikan bidan (0,01), penatalaksanaan pra rujukan (0,01), lama waktu penatalaksanaan oleh bidan (0,03). Hasil analisa multivariat menunjukkan bahwa lama waktu penatalaksanaan oleh bidan merupakan faktor yang paling dominan dengan OR 38,33.

Mengacu pada hasil penelitian di atas maka disarankan agar bidan segera merujuk ke rumah sakit bila menjumpai ibu hamil dengan PEB, dilakukan penatalaksanaan sesuai standar, menyediakan prosedur tetap penatalaksanaan preeklampsia berat, bidan senantiasa meningkatkan ilmu pengetahuan dengan jalan mengikuti pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, perlu mengadakan penyuluhan yang lebih intensif agar ibu hamil mau melakukan ANC minimal 4 kali selama hamil. Hendaknya IBI Cabang Karawang memantau/memverifikasi penerapan prosedur tetap di tempat praktek bidan. Hendaknya RS

selalu memperhatikan prosedur tetap dalam memberikan pelayanan khususnya kepada ibu dengan PEB. Serta agar Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang menyelenggarakan program pelatihan LSS bagi bidan yang belum pernah mengikuti pelatihan LSS.

Referensi: 59 (1989-2007)



UNIVERSITY OF INDONESIA POST GRADUATE PROGRAM PUBLIC HEALTH DEPARTMENT REPRODUCTION HEALTH Thesis, July 2008

Rahayu Pertiwi

Factors Related to Cases of Severe Pre-Eclampsia Complication (SPE) on Maternity at Hospitals in Karawang Regency Year 2008.

vii + 106 pages, 13 tables, 3 charts, 2 appendixes

#### ABSTRACT

Approximately 80% of maternal death is directly caused by obstetrics complication, namely: bleeding (25%), sepsis (15%), unsafe abortion (13%), pregnancy hypertension, eclampsia (12%), and delivery intervention (8%). Today, in Indonesia, eclampsia still becomes one of the cause of pregnancy and maternal death besides other maternal death causes. Eclampsia/Pre-Eclampsia incidents in hospitals are gradually increasing. In developing and developed countries, 5-17% of eclampsia patients will die. Those who survive may experience complication such as paralysis, blindness, or chronic hypertension, and kidney function disorder. Mother with complication will be die if she does not get standard service on time. There are three factors causing maternal death because of SPE that can be hindered, i.e. problems related with patient, administrative problems, and problems related to health officials.

The purpose of this research is to identify factors related to SPE complication cases on mothers who delivered at hospitals in Karawang district, and also to identify the most dominant influencing factor. The design of this research is cross sectional towards 100 mothers who delivered with severe pre-eclampsia (SPE) referred by midwives to hospitals in Karawang district. Data were who delivered analyzed by chi square and logistic regression tests.

The result of the research shows that there are 31% pregnant women with SPE that experienced complication. Bivariate analysis through chi square test shows that variables having significant relation with SPE complication cases are ANC history (p value=0.03), family income (0.00), midwife education (0.01), pre-referred management (0.01), midwife's management time (0.03). The result of multivariate analysis shows that midwife's management time is the most dominant factor with the odds ratio of 38.33.

Referring to the above result, it is suggested that midwife should refer immediately to hospitals if pregnant mothers with SPE following standard management was done, conduct the standard operating procedure of SPE, improve their knowledge by continuing their study to higher education, conduct more intensive compaign so that pregnant women will have ANC at least 4 times during their pregnancy. IBI at Karawang district should analyze/verify the implementation of standard procedure in midwife's practice. Hospitals pay attention to standard procedure in giving special service for SPE's pregnant mother. Hopefully Health Department of Karawang district facilitates midwives to improve their education level, namely three-year diploma program (D3), four-year diploma program (D4), Graduate program or Master of Midwifery program.

References: 59 (1989-2007)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah maha suci Allah yang menciptakan alam semesta. Shalawat dan salam ditujukan pada Nabi Muhamad SAW dan penerus risalahnya. Terima kasih yang tak terhingga pada kedua orang tuaku yang telah menumbuhkan rasa tanggung jawab dan selalu bekerja keras dalam menghadapi kehidupan ini, semuanya terasa ringan dengan bekal iman yang engkau tanamkan. Kepada suamiku terima kasih atas kesabaran, pengertian dan perhatianmu terhadap setiap tugas yang diberikan padaku. Terima kasih juga kusampaikan pada anak-anakku, saudara-saudaraku yang selalu membantu memberiku semangat dalam menyelesaikan setiap amanah yang menjadi tanggung jawabku. Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat aku ucapkan terima kasih kepada:

- Toha Muhaimin, dr, MSc, selaku pembimbing dalam penyusunan tesis ini yang telah banyak memberikan arahan dan ilmu yang bermanfaat
- Agustin Kusumayati, dr, MSc, PhD, dan Luknis Sabri, dr, SKM, selaku penguji dalam ujian tesis yang telah banyak memberikan masukan demi kelengkapan tesis ini
- Seluruh staf pengajar program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat
   Universitas Indonesia, yang telah banyak memberikan ilmu serta bimbingan
- Direktur Rumah Sakit dan staf kebidanan rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang sebagai lahan praktek penelitian, yang telah memberikan izin kepada penulis dalam pengambilan data

 Teman-teman Peminatan Kesehatan Reproduksi angkatan 2006-2007 yang telah memberikan dukungan selama penyusunan tesis.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, dan dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik maupun saran demi perbaikan tesis ini. Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang memerlukan.

Depok, Juli 2008

Penulis

# DAFTAR ISI

	Hal	aman
HALAM	IAN JUDUL	
	R PERSETUJUAN PEMBIMBING	
	R PERSETUJUAN PENGUJI	
	PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	
	AT HIDUP	
ABSTRA		
	ENGANTAR	i
DAFTAI		iii
	RTABEL	v
	R BAGAN	vii
	PENDAHULUAN	
	1.1. Latar Belakang	1
	1.2. Perumusan Masalah	6
	1.3. Pertanyaan Penelitian	6
	1.4. Tujuan Penelitian	7
	1.5. Ruang Lingkup Penelitian	8
	1.6. Manfaat Penelitian	8
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	2.1 Definisi, tanda dan gejala PEB	10
	2.2 Penyebab.	12
	2.3 Patofisiologi	14
	2.4 Komplikasi	15
	2.5 Penatalaksanaan	16
	2.6 Faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB	17
-	2.6.1 Faktor lbu	22
	2.6.2 Faktor Bidan	33
	2.6.3 Faktor Penatalaksanaan di rumah sakit	38
	2.6.4 Faktor Geografi	41
BAB III	KERANGKA KONSEP, HIPOTESA PENELITIAN DAN	
	DEFENISI OPERASIONAL	
	3.1 Kerangka Konsep	44
	3.2 Hipotesa Penelitian	45
	3.3 Defenici Operacional	16

BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	50
4.2 Tempat dan waktu penelitian	50
4.3 Populasi dan Sampel	50
4.4 Pengumpulan Data	52
4.5 Pengolahan Data	52
4.6 Analisa Data	53
BAB V HASIL PENELITIAN	
	5.0
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian	56
5.2 Gambaran Sampel Penelitian	58
5.3 Gambaran Variabel Penelitian	58
5.3.1 Analisa Univariat	58
5.3.2 Analisa Bivariat	68
5.3.3 Analisa Multivariat	78
	i.
BAB IV PEMBAHASAN	83
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	100
7.2 Saran	100

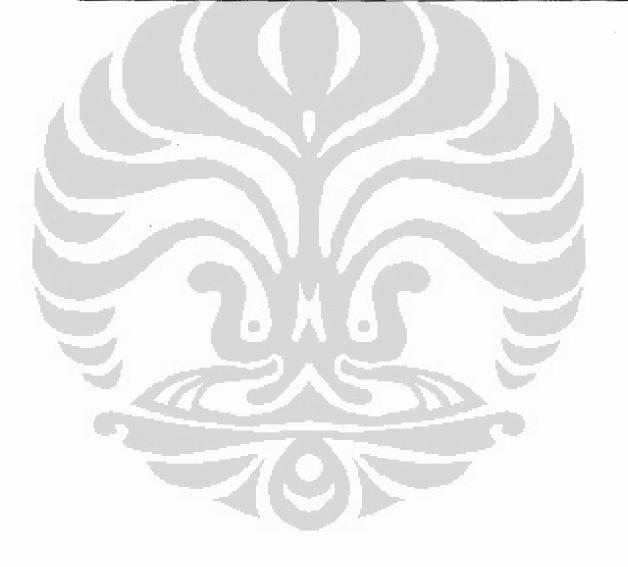
# DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

# DAFTAR TABEL

NO.	JUDUL	Hal
5.1	Distribusi Responden Berdasarkan Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni Tahun 2008	59
5.2	Distribusi Responden berdasarkan Jenis Komplikasi Preeklampsia Berat di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008	60
5.3	Distribusi Ibu Preeklampsia Berat Menurut Faktor Ibu di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008	60
5.4	Distribusi Faktor Bidan di Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008	64
5.4.1	Distribusi Responden Menurut Penatalaksanaan Prarujukan Oleh Bidan di Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008	65
5.5	Distribusi Penatalaksanaan Preeklampsia Berat (pemberian pengobatan) di Rumah Sakit di Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008	66
5.6	Distribusi Responden Menurut Penatalaksanaan PEB (jenis dan lama persalinan) di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008	67
5.7	Distribusi Waktu Tempuh Rujukan Kasus Preeklampsia Berat ke Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008	68
5.8	Hasil Analisa Antara Faktor Ibu dengan Komplikasi Preeklampsi Berat Di Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008	69
5.9	Hubungan Faktor Bidan dengan Kejadian Komplikasi Preeklampsi Berat Di Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei – Juni 2008	73
5.10	Hubungan Faktor Geografi (waktu tempuh) dengan Kejadian Komplikasi Preeklampsi Berat Di Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Mei – Juni 2008	75
5.11	Hubungan Faktor Penatalaksanaan di RS dengan Kejadian Komplikasi Preeklampsi Berat Di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei – Juni 2008	76
5.12	Variabel Independen yang diikutsertakan dalam Model Awal Analisis Multivariat tentang Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2008	78

NO.	JUDUL	Hal.
5.13	Hasil Analisis Multivariat antara sebelas Variabel yang	79
i	Berhubungan Dengan Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah	
	Kabupaten Karawang Tahun 2008	
5.14	Hasil Analisis Multivariat tiga Variabel Yang Berhubungan Dengan Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2008	80
	Karawang Tahun 2008	



# DAFTAR BAGAN

NO.	JUDUL	Hal.
1.	Kerangka teori	19
2,	Kerangka konseptual McCarthy dan Maine	20
3.	Kerangka Konsep penelitian	44



## BAB 1

#### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Di seluruh dunia diperkirakan sekitar 529.000 perempuan meninggal setiap tahunnya oleh sebab-sebab yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan, dan nifas, dan 99% dari kematian ini terjadi di negara-negara yang sedang berkembang (World Health Organization (WHO), 2005). Angka Kematian Ibu (AKI) Indonesia merupakan angka kematian tertinggi di Asia Tenggara yaitu 373 per 100.000 kelahiran hidup (Rai, 2002). Sedangkan hasil Survey Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2002-2003 menunjukkan adanya penurunan menjadi 307 per 100.000 kelahiran hidup dari angka sebelumnya yaitu 334 pada tahun 1997 (SDKI, 2002-2003). Penurunan AKI ini dinilai sangat lambat dan masih jauh dari target yang ditetapkan untuk tahun 2010 yaitu 125 per 100.000 kelahiran hidup (Departemen Kesehatan (Depkes), 2004).

Sekitar 80% kematian maternal disebabkan secara langsung oleh komplikasi obstetri yaitu sebagai berikut: perdarahan (25%), sepsis (15%), abortus tidak aman (13%), hipertensi pada kehamilan, eklampsia (12%), dan persalinan macet (8%) (Rai, 2002). Menurut hasil SDKI 2002-2003 dari sejumlah 12.760 persalinan, 7,7% mengalami komplikasi diantaranya adalah preeklampsia berat (PEB) dan eklampsia 0,4% (SDKI, 2002-2003). Penyebab kematian ibu di Indonesia seperti halnya di negara lain adalah trias klasik yaitu perdarahan, infeksi dan eklampsia (Saifuddin, 2001). Di Indonesia, eklampsia sampai saat ini masih merupakan salah satu

penyebab kematian ibu hamil dan bersalin. Dibandingkan penyebab kematian maternal yang lain, insiden eklampsia/preeklampsia di rumah sakit makin lama semakin meningkat (Budiarso, 1994)

Preeklampsia adalah suatu keadaan kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah yang tinggi, edema muka, tungkai dan jari-jari tangan, dan proteinuria. Keadaan ini biasanya terjadi pada kehamilan trimester dua atau tiga. Pre-eklampsia dibagi dalam golongan ringan dan berat (Wibowo, 1997). Apabila tidak diobati PEB dapat berkembang menjadi eklampsia (suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah yang sangat tinggi disertai kejang-kejang atau perdarahan otak) atau solutio plasenta. Gangguan ini tidak saja mengancam kehidupan ibu tetapi juga merupakan salah satu sebab utama gangguan pertumbuhan janin dan kematian perinatal (Utomo, 1991).

Prognosis eklampsia biasanya buruk. Di negara berkembang maupun maju 5–17% dari penderita eklampsia akan meninggal. Mereka yang berhasil hidup mungkin akan mengalami komplikasi berupa kelumpuhan, kebutaan, atau tekanan darah tinggi kronis, dan gangguan fungsi ginjal (Utomo, 1991). Kematian ibu pada eklampsia biasanya disebabkan oleh perdarahan otak, gagal jantung dengan edema paru, payah ginjal dan masuknya isi lambung ke dalam jalan pernapasan pada saat kejang (Jordan, 2004).

Kematian ibu dapat dicegah hanya apabila kasus komplikasi ditolong di rumah sakit dengan fasilitas pelayanan kegawatdaruratan kebidanan yang memadai. Ibu dengan komplikasi akan meninggal apabila terlambat menerima pelayanan standar. Terdapat tiga faktor penyebab kematian ibu akibat PEB yang dapat dihindarkan, yaitu masalah yang berhubungan dangan pasien, masalah administratif,

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

dan masalah yang berhubungan dengan petugas kesehatan. Masalah yang berhubungan dengan pasien dapat dikaitkan dengan tingkat pendidikan, usia, akses ke pelayanan kesehatan, dan lain-lain. Sedangkan masalah administratif termasuk di antaranya adalah kurangnya transportasi yang memadai. Masalah yang berhubungan dengan petugas kesehatan di antaranya yaitu tidak mengikuti protokol standar, tidak mampu mengenali masalah klinik dari penyakit dan terlambat atau tidak melakukan rujukan sama sekali (WHO, 2007). Ketiga faktor di atas sering berkontribusi untuk terjadinya keterlambatan, yang dikenal dengan 3 Terlambat (3T) yaitu (1) keterlambatan keluarga dalam memutuskan untuk mencari pertolongan; (2) keterlambatan mencapai sarana/petugas kesehatan (masalah transportasi); dan (3) keterlambatan dalam memperoleh pelayanan kebidanan dasar esensial dan menyeluruh dari petugas/sarana kesehatan (WHO, 2007).

Kejadian PEB sendiri dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berhubungan dengan kehamilan, seperti primi gravida muda, nulipara dengan usia di atas 40 tahun, paritas, riwayat asuhan antenatal, tingkat sosial ekonomi, ras, genetik dan lingkungan, serta penyakit yang diderita ibu seperti hipertensi (Cunningham, 2005).

Merujuk pada peran, fungsi dan tugas bidan sebagaimana tercantum pada Keputusan Mentri Kesehatan (Kep.Men.Kes) nomor 900 tahun 2002 tentang Registrasi dan Praktek Bidan, bidan diberi kewenangan untuk melakukan tindakantindakan kebidanan sesuai standar, di antaranya adalah memberikan pertolongan pertama pada kasus gawat darurat kebidanan atau melakukan rujukan untuk intervensi lebih lanjut kepada tenaga kesehatan/instansi pelayanan kesehatan yang berwenang. Termasuk dalam hal ini adalah melakukan rujukan pada kasus ibu hamil

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

atau bersalin dengan PEB atau eklampsia ke rumah sakit setelah melakukan tindakan pertolongan pertama sesuai standar (Persatuan Obstetri Ginekologi Indonesia (POGI), 2001). Seringkali kegiatan merujuk ini menjadi terlambat oleh berbagai alasan seperti pasien/keluarga tidak mau dirujuk, atau jarak ke tempat rujukan yang terlalu jauh, atau tidak ada kendaraan yang dapat membawa pasien ke tempat rujukan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Innitiative For Maternal Mortality Programme Assesment (IMMPACT) di Banten menunjukkan lebih dari 50% kematian ibu terjadi di rumah atau dalam perjalanan sebelum menjangkau fasilitas pelayanan kegawatdaruratan kebidanan di rumah sakit. Faktor biaya dan jarak geografis merupakan faktor utama penghambat akses pelayanan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kompetensi bidan dan kualitas pelayanan kegawatdaruratan kebidanan umumnya masih di bawah standar (Utomo, 2007). Kesalahan atau kekurangtepatan penanganan oleh tenaga medis dinilai berkontribusi terhadap kematian ibu sebesar 11% di Kolombia, 74% di India, 36% di Tanzania, dan 37% di Vietnam (Utomo, 2007). Kekurangan peralatan dan tenaga terlatih di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi angka kematian ibu. Selain itu juga faktor kesulitan menjangkau rumah sakit atau rumah bersalin merupakan faktor lain yang berkaitan dengan tingginya kematian ibu, dan lain-lain.

Data kematian ibu di Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa dari 33 kematian ibu yang terjadi pada tahun 2004, eklampsia merupakan penyebab terbanyak kedua (5%) setelah perdarahan (15%) dibandingkan dengan tahun 2004. Kejadian kematian akibat eklampsia pada tahun 2005 meningkat menjadi 56,25% Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

yang merupakan penyebab tertinggi kematian ibu, diikuti oleh perdarahan 12,5%, dan infeksi 6,25%. Tahun 2006 kematian ibu di Kabupaten Karawang terbanyak disebabkan oleh eklampsia dan perdarahan saat persalinan yaitu masing-masing 36,3% (Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, 2006). Adapun data kasus risiko tinggi preeklampsia dan eklampsia yang didapatkan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Karawang menunjukkan angka peningkatan yang cukup signifikan dari tahun ke tahun dibandingkan dengan kasus obstetri lainnya, yaitu untuk kasus PEB dari tahun 2005 sampai dengan 2007 secara berturut-turut terdapat 22,12%, 22,58%, dan 23,3%, dari jumlah kasus risiko tinggi yang masuk. Tetapi kasus perdarahan dalam tahun yang sama menurun yaitu 9,68%, 9,13% dan 7,89%.

Jumlah kasus eklampsia setiap tahunnya berfluktuasi dengan angka yang tidak terlalu mencolok yaitu berturut-turut dalam tahun yang sama adalah 4,19%, 3,51%, dan 4,09%. Sedangkan kasus kematian ibu akibat eklampsia pada tahun 2005 dan 2006 mengalami kenaikan yaitu 23,33% menjadi 23,81%, dan pada tahun 2007 menurun menjadi 17,24%. Namun demikian walaupun angka kematian eklampsia tidak terlalu tinggi, tetapi eklampsia adalah salah satu kasus yang Case Fatality Ratenya (CFR) tinggi, CFR untuk kasus eklampsia di Kabupaten Karawang pada tahun 2007 adalah 17,6%. (Data RSUD Karawang, 2007).

Hasil studi pendahuluan yang penulis lakukan pada bulan Nopember 2007 terhadap 10 orang bidan praktek swasta di wilayah Kabupaten Karawang menunjukkan bahwa sebanyak 60% bidan tidak melakukan penatalaksanaan kasus PEB sebelum dirujuk (prarujukan) sesuai standar. Data kasus kebidanan yang dirujuk lebih awal (rujukan dini) ke RSUD Karawang pada periode 2006-2007 hanya

mencapai 25% dari jumlah seluruh kasus rujukan yang ada (Data RSUD Karawang, 2006).

Berdasarkan uraian data dan fakta di atas mengenai cukup tingginya kasus PEB dan eklampsia yang terjadi pada ibu bersalin di rumah sakit wilayah Kabupaten Karawang, serta dampak atau komplikasi yang ditimbulkannya, maka perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin di rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang.

#### 1.2. Perumusan Masalah

Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin di rumah sakit wilayah Kabupaten Karawang tahun 2008.

# 1.3. Pertanyaan Penelitian

- 1. Berapa persen kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin?
- 2. Apa saja jenis komplikasi PEB pada ibu bersalin?
- 3. Apakah ada hubungan antara faktor-faktor ibu yang meliputi umur, paritas, tingkat pendidikan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes melitus, riwayat keturunan PEB, riwayat ANC, dan penghasilan keluarga dengan kejadian komplikasi PEB?
- 4. Apakah ada hubungan antara faktor-faktor bidan yang meliputi umur, tingkat pendidikan, lama bekerja, pelatihan, bentuk penatalaksanaan prarujukan dan lama penatalaksanaan dengan kejadian komplikasi PEB?
- 5. Apakah ada hubungan antara penatalaksanaan di rumah sakit yang meliputi pemberian obat (jenis, dosis, cara pemberian, waktu pemberian ulang), lama waktu persalinan, dan jenis persalinan dengan kejadian komplikasi PEB?

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

- 6. Apakah ada hubungan antara waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB?
- 7. Faktor apa yang paling berhubungan diantara faktor ibu, faktor bidan, faktor penatalaksanaan prarujukan oleh bidan, faktor penatalakanaan di rumah sakit dan faktor waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin di rumah sakit wilayah Kabupaten Karawang?

## 1.4. Tujuan

## 1.4.1. Tujuan Umum

Diketahuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi preeklampsia berat pada ibu bersalin di RS wilayah Kabupaten Karawang.

# 1.4.2. Tujuan Khusus

- Diketahuinya proporsi komplikasi PEB pada ibu bersalin yang dirujuk oleh bidan ke RS wilayah Kabupaten Karawang
- Diketahuinya jenis komplikasi PEB pada ibu bersalin yang dirujuk oleh bidan ke
   RS wilayah Kabupaten Karawang
- Diketahuinya hubungan antara kejadian komplikasi PEB dengan faktor-faktor ibu yang meliputi umur, paritas, tingkat pendidikan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes melitus, riwayat keturunan PEB, riwayat ANC, dan penghasilan keluarga.
- 4. Diketahuinya hubungan antara kejadian komplikasi PEB dengan faktor-faktor bidan yang meliputi umur, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan, penatalaksanaan prarujukan meliputi penatalaksanaan prarujukan (pemberian obat: jenis obat, dosis obat, cara pemberian) dan lama penatalaksanaan prarujukan.

- 5. Diketahuinya hubungan antara kejadian komplikasi PEB dengan faktor-faktor penatalaksanaan di rumah sakit yang meliputi pemberian obat (jenis obat, dosis obat, cara pemberian, dan waktu pemberian ulang obat), lama persalinan, dan jenis persalinan.
- Diketahuinya hubungan antara waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB.
- 7. Diketahuinya faktor yang paling berhubungan di antara faktor ibu, faktor bidan, faktor penatalaksanaan di rumah sakit dan waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB pada ibu bersalin di rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang.

# 1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bidan-bidan praktek swasta (BPS) yang melakukan rujukan ibu bersalin dengan PEB ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang pada bulan Mei sampai dengan Juni 2008. Penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB di rumah sakit wilayah Kabupaten Karawang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, kuesioner, dan wawancara, dengan menggunakan rancangan studi cross sectional.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer yang diambil dari responden yang meliputi bidan yang merujuk ibu bersalin, ibu bersalin, dan penatalaksanaan PEB di rumah sakit rujukan di wilayah Kabupaten Karawang.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

#### 1.6.1. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi bagi rumah sakit dan Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang, sehingga diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan serta pengembangan program upaya safe motherhood dan pelayanan obstetric emergency sehingga berdampak dalam menurunkan angka kematian ibu dan bayi/anak.

# 1.6.2. Bagi Pengembangan Keilmuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan perbandingan dan kajian lebih mendalam, sekaligus mengembangkan keilmuan di bidang kesehatan khususnya dalam pelayanan kebidanan, hasil penelitian ini juga dapat memberi informasi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.

## 1.6.3. Bagi Program Pemerintah

Sebagai acuan yang bermanfaat untuk penelitian dan analisis selanjutnya, sehingga hasil penelitian tersebut dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam upaya membantu program pemerintah maupun swasta dalam menurunkan angka kematian ibu dan anak.

#### BAB 2

#### TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mempertegas dan memperjelas pemahaman terhadap konsep-konsep yang diteliti dalam tesis ini, perlu ditunjang adanya teori-teori yang sudah diakui kebenarannya dan yang mendasari peneltian ini. Teori-teori yang dijadikan sebagai tinjauan pustaka dalam penelitian ini diambil dari berbagai sumber ilmiah yang berkaitan dengan konsep-konsep yang diteliti. Pada bab ini penulis akan memaparkan teori-teori yang terkait sebagai berikut:

## 2.1. Definisi, Tanda dan Gejala Preeklampsia dan Eklampsia

#### 2.1.1. Preeklampsia

Kata "pre" artinya sebelum, kata "eklampsia" berasal dari Yunani yang berarti "halilintar" karena gejala eklampsia datang dengan mendadak dan menyebabkan suasana gawat dalam kebidanan (Manuaba, 1998).

Preeklampsia dan eklampsia merupakan kesatuan penyakit yang langsung disebabkan oleh kehamilan. Kesatuan penyakit diartikan bahwa kedua peristiwa dasarnya sama dan bahwa eklampsia merupakan peningkatan yang lebih berat dan berbahaya dari preeklampsia, dengan tambahan gejala-gejala tertentu yaitu kejang-kejang dan koma (Wiknjosastro, 2006).

Preeklampsia adalah timbulnya hipertensi disertai proteinuria, edema dan atau kedua-duanya yang disebabkan oleh kehamilan setelah minggu ke-20 dan terkadang timbul lebih dini jika terdapat perubahan-perubahan *hydatidiform* yang ekstensif pada *vili chorialis* (Pritchard, 1991)

Preeklampsia adalah timbulnya hipertensi, proteinuria, dan atau edema pada seorang *gravida* yang tadinya normal. Penyakit ini timbul sesudah minggu ke 20 dan paling sering terjadi pada primi gravida muda (Sastrawinata, 2003).

Menurut Prawirohardjo, (1997) "Preeklampsia adalah penyakit dengan tandatanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan, dan penyakit ini umumnya terjadi dalam triwulan ke-3 kehamilan, tetapi dapat terjadi sebelumnya, misalnya pada mola hidatidosa".

Preeklampsia dibagi dalam preeklampsia ringan dan preeklampsia berat. Preeklampsia dianggap ringan apabila tekanan darah dyastolic tidak lebih dari 100 mmHg; proteinuria tidak lebih dari 500 mg/hari (1+), dan tidak ditemukan gejala lainnya seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, sakit abdomen (Ferris, 1995, dalam McKinney, 1998).

PEB terjadi apabila tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih, proteinuria lebih dari 5 gr dalam 24 jam (3+ atau lebih), dan air kencing (500 ml atau lebih dalam 24 jam). Ditemukan gejala lainnya seperti sakit kepala, gangguan penglihatan, sakit abdomen, atau pada pemeriksaan laboratorium ditemukan indikasi penyakit hati (meningkatnya enzim atau hiperbilirubinemia), atau kerusakan ginjal, penyakitnya diduga bertambah berat (American College of Obstetricians and Gynecologists, 1996 dalam Mc Kinney, 1998).

#### 2.1.2. Eklampsia

Eklampsia adalah kejang pada wanita hamil, dalam persalinan, atau masa nifas yang disertai gejala-gejala preeklampsia (hipertensi, edema, dan atau proteinuria).

Eklampsia adalah kelanjutan preeklampsia berat dengan tambahan gejala kejang-kejang dan atau koma. Pada umumnya kejang didahului oleh makin memburuknya preeklampsia dan terjadinya gejala-gejala nyeri kepala di daerah frontal, gangguan penglihatan, mual keras, nyeri di epigastrium, dan hiperrefleksia. Bila keadaan ini tidak dikenali dan tidak segera diobati, akan timbul kejangan; terutama pada persalinan bahaya ini besar (Wiknjosastro, 2006).

Berdasarkan waktu terjadinya eklampsia dapat dibagi eklampsia gravidarum (dalam masa kehamilan), eklampsia parturientum (dalam masa persalinan), eklampsia puerperium (dalam masa nifas) (Manuaba, 2002).

Eklampsia pasca persalinan/postpartum dapat terjadi segera (early postpartum), yaitu setelah 24 jam sampai 7 hari pasca persalinan atau lambat (late postpartum) setelah 7 hari pasca persalinan selama masa nifas (jarang) (Sastrawinata, 2005).

#### 2.2. Penyebab

Penyebab preeklampsia dan eklampsia sampai saat ini belum diketahui dengan pasti. Telah terdapat banyak teori yang mencoba menerangkan sebab-sebab penyakit tersebut, akan tetapi tidak ada yang dapat memberi jawaban yang memuaskan. Teori yang dapat diterima harus dapat menerangkan hal-hal berikut: (1) sebab bertambahnya frekuensi pada primi graviditas, kehamilan ganda, hidramnion, mola hidatidosa; (2) sebab bertambahnya frekuensi dengan makin tuanya kehamilan; (3) sebab dapat terjadinya perbaikan keadaan penderita dengan kematian janin dalam uterus; (4) sebab jarangnya terjadi eklampsia pada kehamilan-kehamilan berikutnya;

dan (5) sebab timbulnya hipertensi, edema, proteinuria, kejang, dan koma (Wiknjosastro, 2006).

Teori yang dewasa ini banyak dikemukakan sebagai sebab preeklampsia ialah iskemia plesenta. Akan tetapi, dengan teori ini tidak dapat diterangkan semua hal yang bertalian dengan penyakit ini. Rupanya tidak hanya satu faktor, melainkan banyak faktor yang menyebabkan preeklampsia dan eklampsia (Wiknjosasatro, 2006). Pernyataan lain yang mendukung teori iskemia plasenta adalah dikemukakan oleh Lloyd C, dkk, dalam Bennet (1999), bahwa beberapa bukti telah dikumpulkan yang mengindikasikan kemungkinan plasentasi yang tidak normal menjadi awal proses penyakit preeklampsia. Pada kehamilan normal invasi plasenta pada decidua yaitu melalui syncytiotrophoblast. Selama awal kehamilan lapisan otot dan endotel arteri dikikis dan ditempati oleh trophoblast untuk memastikan dan mempersiapkan lingkungan yang optimal untuk perkembangan blastocyst. Pase kedua proses invasive ini terjadi antara minggu ke 16-20 kehamilan. Demikian juga Friedman et al (1991), Lyall & Greer (1994) percaya, bahwa rendahnya perfusi trophoblast pada awal kehamilan melepaskan satu atau lebih faktor-faktor yang mengubah endotel sel, penghasil bahan-bahan vaso konstriktor dan bahan aktif procoagulants. Efek ini menjadi bermanifestasi sepanjang badan, mengganggu produksi multisistem.

Beberapa teori lain dikemukakan mengenai faktor yang berperan dalam penyakit preeklampsia/eklampsia ini, antara lain:

a. Faktor Imunologis, Endokrin, atau Genetik. Hal ini didasarkan atas pengamatan bahwa penyakit ini lebih sering ditemukan pada: Primigravida. hiperplasentosis, kehamilan dengan inseminasi donor, penurunan konsentrasi komplemen C4, wanita dengan fenotif *HLA DR4*. Adanya aktivasi sistem komplemen netrofil dan makrofag, atau diantara kelompok atau keluarga tertentu.

- b. Faktor Nutrisi. Ada yang mengemukakan bahwa penyakit ini berhubungan dengan beberapa keadaan kekurangan kalsium, protein, kelebihan garam natrium, atau kekurangan asam lemak tak jenuh poly unsaturated fatty acid (PUFA) dalam makanannya.
- c. Faktor Endotel. Teori jejas endotel akhir-akhir ini banyak dikemukakan sehubungan dengan peranannya dalam mengatur keseimbangan antara kadar zat vasokonstriktor dan vasodilator serta pengaruhnya pada sistem pembekuan darah.

Reaksi imunologi, peradangan, ataupun terganggunya keseimbangan radikal bebas dan antioksidan banyak diamati sebagai penyebab terjadinya vasospasme dan kerusakan/jejas endotel (Sastrawinata, 2005).

#### 2.3. Patofisiologi

Walaupun etiologinya belum jelas, hampir semua ahli sepakat bahwa vasospasme merupakan awal dari kejadian penyakit ini. Vaso spasme bisa merupakan akibat dari kegagalan invasi trofoblas ke dalam lapisan otot polos pembuluh darah, reaksi imunologi, maupun radikal bebas. Semua ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan/jajas endotel, yang kemudian akan mengakibatkan gangguan keseimbangan antara kadar vasokonstriktor (endotelin, tromboksan, angiotensin, dan lain-lain) dan vasodilator (nitritoksida, prostasiklin, dan lain-lain) serta gangguan pada sistem pembekuan darah dan lain-lain). Vasokonstriksi yang meluas menyebabkan terjadinya perubahan-perubahan pada banyak organ/sistem antara lain: kardiovaskuler, plasenta, ginjal, otak, hati, mata dan paru (Sastrawinata, 2005).

## 2.4. Komplikasi

Beberapa sumber menjelaskan pada PEB dapat terjadi komplikasi pada ibu dan janin. Komplikasi pada ibu dapat berupa: eklampsia, solusio plasenta, gagal ginjal, nekrosis hepar, ruptur hepar, Disseminated Intravascular Coagulation (DIC), anemia hemolitik mikroangiopatik, perdarahan otak, edema paru dan pelepasan retina (ablasio retina), dan kematian (Taber, 1994).

Menurut Briley (2006) penyebab utama kematian maternal pada PEB adalah perdarahan cerebral dan sindrom gawat pernapasan dewasa atau akut. Komplikasi lain di luar itu adalah persalinan prematuritas (Manuaba, 1998). Komplikasi terberat adalah kematian ibu dan janin. Besarnya kematian ibu karena eklampsia di Indonesia adalah 9,8-25,5% dan kematian janin adalah 42,2-48,9% (Rachimhadhi T, 1999: 297). Sedangkan insiden kejang eklampsia pada ibu dengan preeklampsia kurang dari 1% (Shennan & Chappell (2001) dalam Briley, 2006)

Penelitian yang dikemukakan oleh Agudelo (2000) dibeberapa Rumah Sakit di Amerika Latin ditemukan bahwa beberapa subjek penelitiannya mengenai preeklampsia dan eklampsia berkembang menjadi eklampsia sebanyak 0,2%. Menurut Dhaka Medical College Hospital komplikasi edema paru pada ibu preeklampsia mencapai 47,14%, dan komplikasi kebutaan kurang dari 5%.

Di negara maju preeklampsia merupakan penyebab utama kematian maternal, dan di Inggris kebanyakan kematian ini berhubungan dengan asuhan sub optimal, terutama oleh pemberi asuhan *intra partum* (Kaunitz et al.,1985; DoH, 1996, dalam Briley,2006). Insiden preeklampsia di Inggris kurang dari 10 wanita meninggal setiap tahun, tetapi di negara yang kurang berkembang 50.000 kematian maternal

pertahun disebabkan oleh eklampsia dan jumlah yang sama diperkirakan karena preeklampsia (Duley (1992) dalam Briley, 2006).

Preeklampsia berat yang terabaikan atau yang tidak mendapat pengobatan dapat menyebabkan eklampsia dan komplikasi lainnya (Cunningham et al, 1995). Eklampsia merupakan salah satu komplikasi obstetri yang menjadi penyebab langsung kematian atau kesakitan pada ibu, disamping perdarahan, infeksi, persalinan macet, dan *ruptura uteri* (WHO, 1999).

#### 2.5. Penatalaksanaan

Tujuan utama penatalaksanaan PEB adalah untuk menghambat timbulnya kejang, mencegah perdarahan intrakranial serta kerusakan serius pada organ-organ vital, dan melahirkan bayi yang sehat (Cunningham, 1995).

Preeklampsia berat dan eklampsia ditangani dengan cara yang sama, dengan pengecualian bahwa kelahiran harus terjadi dalam 12 jam awitan konvulsi pada eklampsia. Semua kasus PEB harus ditangani secara aktif (WHO, 2000), dan penatalaksanaan selama periode intra partum dipusatkan pada pengontrolan tekanan darah dan keseimbangan cairan (Briley, 2006). Pada penatalaksanaan PEB (dalam keadaan darurat) di luar rumah sakit, bidan diberi kewenangan memberikan tindakan awal sebelum dirujuk sebagaimana tercantum dalam kepmenkes 900 tahun 2002 pasal 21: dalam keadaan darurat bidan berwenang melakukan pelayanan kebidanan selain kewenangan sebagaimana dimaksud dalam pasal 14.(Kepmenkes, 2002)

Apabila bahaya akut sudah dapat diatasi dalam 12-24 jam pertama, untuk mencegah bahaya seterusnya pada ibu yaitu eklampsia dapat dipikirkan cara terbaik untuk menghentikan kehamilan, karena dalam keadaan demikian kemungkinan janin

dapat hidup terus tidak begitu besar, dan adanya janin dalam uterus menghambat sembuhnya penderita dari penyakitnya (Wibowo dalam Prawirohardjo, 1997). MgSO4 merupakan obat pilihan untuk mencegah dan mangatasi kejang pada preeklampsia dan eklampsia. Alternatif lain adalah diazepam, dengan risiko terjadinya depresi neonatal (Saifudin, 2001).

## 2.6. Faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian PEB

Faktor risiko adalah sesuatu yang ada pada diri seseorang atau komunitas, yang mungkin pada suatu waktu dapat menyebabkan ketidaknyamanan, kesakitan, atau bahkan kematian. Menurut Backett faktor risiko itu bisa bersifat biologis, genetik, lingkungan, atau psikososial (Martaadisoebrata, 2005).

Kejadian preeklampsia dan eklampsia bervariasi di setiap negara bahkan setiap daerah, karena banyak faktor yang mempengaruhi, diantaranya menurut Manuaba (2002) yaitu primigravida, distensi rahim yang berlebihan seperti hidramnion (cairan ketuban lebih dari normal), hamil ganda, mola hidatidosa, umur ibu lebih 35 tahun, penyakit yang menyertai kehamilan seperti diabetes melitus dan lain-lain.

Menurut Saunders (1997) beberapa faktor predisposisi terjadinya preeklampsia dapat dikelompokan sebagai berikut: (1) predisposisi umum, meliputi preeklampsia pada kehamilan pertama, ibu atau saudara perempuan yang menderita preeklampsia; (2) immunological, meliputi primigravida, pasangan baru; (3) penyakit pembuluh darah, meliputi ibu dengan hipertensi atau riwayat keluarga dengan hipertensi, penyakit ginjal, diabetes melitus, penyakit jaringan ikat: (4)

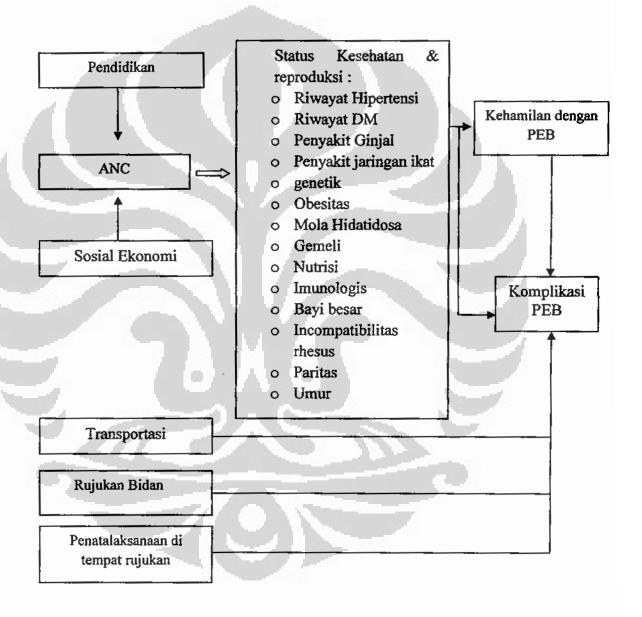
hiperplasentosis, meliputi kehamilan ganda, diabetes melitus, mola hidatidosa, hidrops fetalis.

Menurut Wong faktor risiko tinggi yang berhubungan dengan perkembangan penyakit preeklampsia diantaranya adalah primigravida, grandemultigravida, bayi besar, kehamilan ganda, dan obesity (Wong, 1997). Sedangkan menurut Girling (1999) dan Cunningham (1995) faktor risiko yang berkaitan dengan terjadinya preelampsia yaitu: reaksi yang diantarai oleh sistem imun, kehamilan yang pertama (primi gravida), inkompatibilitas rhesus, penyakit ginjal, penyakit jaringan ikat (misalnya artritis reumatoid), berkaitan dengan predisposisi genetik, riwayat keluarga, ras berwarna, usia <16 tahun atau >40 tahun, pernah mengalami preeklampsia, trisomi 13 pada janin, berkaitan dengan plasenta yang besar, kehamilan kembar, diabetes melitus, kehamilan mola, berkaitan dengan aterosklerosis, profil lemak yang merugikan, hipertensi esensial, obesitas, resistensi insulin, dan kenaikan konsentrasi hemosistein (yang menyertai diet rendah folat) (Girling, dalam Jordan, 2004).

Dari beberapa teori yang dikemukakan oleh Manuaba (2002), Saunders (1997), Wong (1997), Girling (1999), dan Sastrawinata (2005) di atas mengenai faktor-faktor predisposisi terjadinya preklampsia/eklampsia, dijabarkan sebagai berikut: Usia, Pendidikan, sosial ekonomi dapat mempengaruhi seorang ibu untuk melakukan ANC secara efektif atau tidak. ANC sendiri merupakan satu upaya untuk memantau perkembangan kesehatan ibu dan janin selama masa kehamilan sehingga akan dapat diketahui status kesehatan dan reproduksi ibu. Status kesehatan dan reproduksi dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti usia ibu, paritas, immunological, genetik, riwayat hipertensi, ,diabetes militus, penyakit ginjal, penyakit jaringan ikat,

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

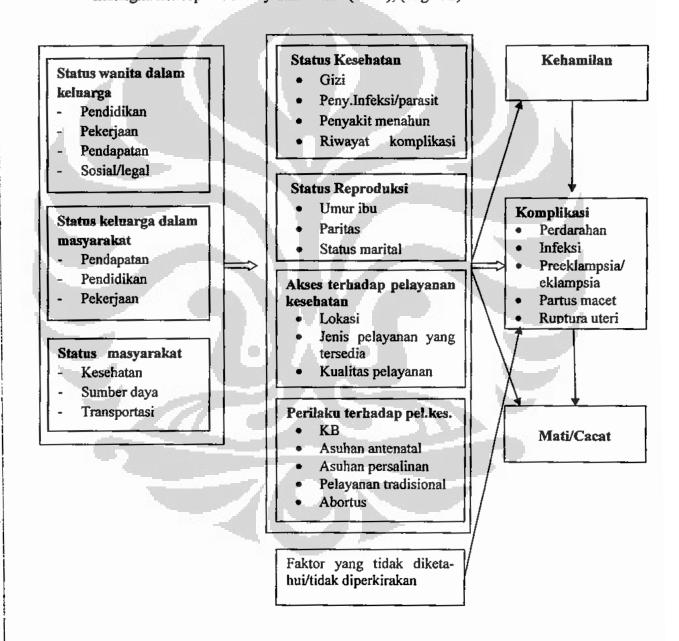
obesitas, nutrisi dan distensi rahim yang berlebihan oleh beberapa sebab (mola hidatidosa, gemeli, hidramnion, dan bayi besar), ukuran plasenta yang besar. Pada bagan 1 berikut terlihat faktor yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB.



Bagan 1: Kerangka Teori Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Sumber: McCarthy dan Maine (1992) dalam Syaifudin (2005), Wong (1997), Girling (1999) dalam Jordan (2004), Manuaba (2002), dan Sastrawinata (2005).

Selain faktor predisposisi yang dikemukakan dalam kerangka teori pada bagan 1, terdapat beberapa faktor yang diduga turut berperan dalam kejadian kesakitan dan kematian ibu pada komplikasi PEB, seperti yang digambarkan dalam kerangka konsep McCarthy dan Maine (1992), (bagan 2).



Bagan 2: Kerangka Konsep McCarthy dan Maine

Sumber: Mc Carthy dan Maine (1992), dalam Martaadisoebrata, D. dkk. 2005, Bunga Rampai Obstetri dan Ginekologi Sosial, Ed. 1,Cet. 1, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta Terdapat beberapa faktor risiko yang akan diteliti yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB. Faktor-faktor ini dikelompokan ke dalam tiga faktor determinan yang mengacu pada kerangka konsep McCarthy dan Maine (1992), yang menggambarkan peran determinan kematian ibu sebagai keadaan/hal-hal yang melatarbelakangi dan menjadi penyebab langsung serta tidak langsung dari kematian/kesakitan pada ibu. McCarthy dan Maine membagi penyebab kematian-/kesakitan ibu ke dalam tiga kelompok determinan, yaitu determinan kontekstual (distant determinants), determinan antara (intermediate determinant), dan determinan proksi (outcomes).

Kerangka konsep McCarthy dan Maine (bagan 2) secara sederhana menganalisis determinan kematian dan kesakitan ibu. Terdapat tiga komponen dalam
proses kematian ibu. Yang paling dekat dengan kematian dan kesakitan adalah
kehamilan, persalinan, atau komplikasinya. Seorang perempuan harus hamil atau
bersalin dahulu dan mengalami komplikasi atau ada masalah kesehatan sebelumnya,
agar kematiannya dapat digolongkan sebagai kematian ibu. Komponen kehamilan,
komplikasi, atau kematian ini secara lengkap dipengaruhi oleh lima determinan
antara, yaitu status kesehatan, status reproduksi, akses terhadap pelayanan kesehatan,
perilaku kesehatan dan faktor lain yang tidak diketahui. Determinan antara ini
dipengaruhi oleh determinan jauh yang digolongkan sebagai komponen sosio
ekonomi dan budaya.

Berdasarkan kerangka konseptual McCarthy dan Maine ini penulis mencoba mengelompokkan beberapa faktor risiko yang akan diteliti yang termasuk ke dalam faktor determinan kontekstual kejadian komplikasi (PEB), yaitu pendidikan ibu dan penghasilan keluarga. Yang termasuk ke dalam faktor determinan antara adalah

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

riwayat penyakit hipertensi dan diabetes melitus, riwayat penyakit keturunan, umur ibu, paritas, riwayat ANC, jarak tempuh ke tampat rujukan, lama waktu penatalaksanaan kasus pra rujukan oleh bidan, dan latar belakang bidan (pendidikan profesi, umur bidan, lama bekerja, dan pelatihan yang pernah diikuti), sedangkan yang termasuk ke dalam determinan proksi dalam penelitian ini adalah kejadian komplikasi kehamilan dan persalinan yaitu eklampsia dan lain-lain yang merupakan komplikasi dari PEB. Adapun faktor-faktor risiko yang akan diteliti yang menjadi variabel dalam penelitian ini dikelompokan ke dalam faktor ibu, faktor bidan, faktor pelayanan kesehatan di RS, dan faktor georafi, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 2.6.1. Faktor-Faktor Ibu

### 2.6.1.1 Umur ibu

Umur sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi, umur yang dianggap optimal untuk kehamilan adalah antara 20-35 tahun, sedangkan umur dibawah 20 tahun dan di atas 35 tahun merupakan umur risiko tinggi untuk hamil dan melahirkan (WHO, 1999). Komplikasi kehamilan dan persalinan meningkat apabila ibu berumur di bawah 20 tahun atau di atas 30 tahun (Population Report (1988), dalam Utomo et al, 1991).

Hasil penelitian Budiarso (1994) menunjukkan bahwa insiden hipertensi ibu hamil menurut golongan umur terlihat agak tinggi pada golongan umur di bawah 20 tahun yakni sebesar 7,0%, dibandingkan dengan golongan umur 20-24 tahun 5,7% dan 25-29 tahun 5,6%. Duenhoelter dkk (1975) dalam Cunningham (1995),

mengamati bahwa setiap remaja nuligravida yang masih sangat muda mempunyai risiko yang lebih besar untuk mengalami preeklampsia/eklampsia.

Menurut Cunningham (1995), hipertensi karena kehamilan lebih sering terjadi pada wanita yang lebih tua, yang dengan bertambahnya usia akan menunjukkan peningkatan insiden hipertensi kronis, menghadapi risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi dalam kehamilan atau superimposed preeklampsia. Jadi wanita yang berada pada awal atau akhir usia reproduksi, dahulu dianggap lebih rentan. Spellacy dkk (1986) dalam Cunningham (1995) melaporkan bahwa pada wanita di atas usia 40 tahun, insiden hipertensi karena kehamilan meningkat tiga kali lipat (9,6 lawan 2,7%) dibandingkan dengan wanita kontrol yang berusia 20 sampai dengan 30 tahun. Hansen (1986) dalam Cunningham (1995) meninjau beberapa penelitian dan melaporkan peningkatan insiden preeklampsia sebesar 2-3 kali lipat pada nulipara yang berusia diatas 40 tahun bila dibandingkan dengan yang berusia 25-29 tahun. Tidak jauh berbeda dengan apa yang disampaikan Royston (1989), bahwa wanita yang hamil pertama kali dengan usia yang sangat muda dan lebih dari usia 35 tahun, sangat rentan untuk terjadi preeklampsia/eklampsia.

Hasil penelitian Ernawati (2005), Mundlofar (2003) menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara faktor sosio demografi (umur, pendidikan) dengan kejadian preeklampsia/ekampsia. Namun pernyataan ini berbeda dengan hasil penelitian Ivonne (1990) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian preeklampsia/eklampsia. Pada kerangka konsep McCarthy dan Maine umur termasuk ke dalam status reproduksi yang berada pada kelompok determinan antara.

### 2.6.1.2 Paritas

Selain faktor umur, faktor predisposisi lain yang mempengaruhi kejadian preeklampsia menurut Cunningham (1995) adalah faktor paritas. Di negara berkembang hipertensi ibu hamil lebih sering terjadi pada primigravida dibandingkant dengan kehamilan kedua atau lebih. Insiden hipertensi ibu hamil menurut gravida mengikuti huruf "U" yakni tinggi pada gravida pertama, menurun pada gravida 2-4 dan meningkat pada gravida 5 ke atas. Pernyataan yang hampir sama megenai wanita nulipara, dari tahun 1983-1986, 13% dari 49.992 wanita yang melahirkan di Rumah Sakit Parkland, ditemukan menderita hipertensi yang ditimbulkan atau diperberat oleh kehamilan. Hampir 70% diantaranya adalah nulipara, tetapi menurut Chesley hanya separuhnya yang menderita proteinuria dan dengan demikian menderita preeklampsia (Cunningham, 1995). Studi pada sejumlah 447 kasus eklampsia di Dhaka Medical Collage Hospital menunjukkan bahwa 73,2% eklampsia terjadi pada primipara (Saiffudin, 1995).

Utomo (1991) dalam makalah seminarnya mengungkapkan bahwa preeklampsia dan eklampsia banyak ditemui pada kehamilan pertama dan angka kejadiannya berkisar antara 1-31%. Kejadian preeklampsia sepuluh kali lebih sering terjadi pada kehamilan pertama; keguguran dan penghentian kehamilan memberikan perlindungan terhadap penyakit ini pada kehamilan berikutnya (Strickland et al., 1986, dalam Briley, 2006). Bukti lain yang mendukung paritas sebagai faktor predisposisi preeklampsia adalah hasil penelitian Budiarso (1994), yang menggambarkan bahwa diantara faktor riwayat kehamilan, kehamilan pertama dan ke-lima atau lebih cenderung mempunyai risiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi, dengan risiko relatif 1,49 (0,98-2,26) p < 0,1 dan 1,57 (1,06-2,33) p <

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

0,05. Bukti ini didukung oleh hasil penelitian Mundlofar(2003) dan Ernawati (2005) bahwa ada hubungan bermakna antara paritas dengan kejadian eklampsia dengan p value masing-masing adalah 0,011 dan 0,002 (> α 0,05). Paritas merupakan faktor risiko kejadian hipertensi dalam kehamilan, sehingga ada kemungkinan juga merupakan faktor risiko terjadinya eklampsia di kalangan penderita preeklampsia.

### 2.6.1.3 Pendidikan ibu

Cukup banyak penelitian yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang lebih tinggi berperan penting dalam mempromosikan kesehatan. Penelitian-penelitian juga menemukan bahwa tingkat pendidikan sekunder atau yang lebih tinggi bermanfaat bagi kesehatan perempuan. Oleh karena pendidikan selama enam tahun atau lebih selalu mempunyai efek positif pada perempuan yang menggunakan pelayanan terutama pada masa kehamilan, persalinan, dan nifas. Efek tersebut akan meningkat seiring dengan meningkatnya pendidikan perempuan. Meningkatnya tingkat pendidikan ibu merupakan peluang meningkatnya pengetahuan dan kesadaran ibu terhadap kesehatan. Pendidikan juga sangat erat kaitannya dengan usia perempuan saat menikah. Anak perempuan dengan pendidikan yang kurang dari tujuh tahun lebih banyak kemungkinan akan menikah pada usia lebih muda dari 18 tahun dibanding mereka yang tingkat pendidikannya lebih tinggi (Ilyas, 1999). Dengan demikian lebih banyak peluang untuk mengalami kehamilan pada usia dini, dan berisiko untuk terjadinya preeklampsia/eklampsia.

Penelitian Immpact mengenai hubungan tingkat pendidikan ibu dengan kejadian kematian ibu, menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan ibu semakin tinggi risiko terjadinya kematian pada ibu, hasil analisis menunjukkan, ibu

dengan pendidikan SD dengan nilai OR 2, SMP dengan OR 1,5, sedang SMA atau lebih dengan OR 1 (PUSKA-FKM UI, 2006). Hasil penelitian Helda (2001), Ernawati (2003) dan Mundlofar (2005), menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian eklampsia. Pendapat yang sama disampaikan oleh Royston dan Amstrong (1989) bahwa seorang ibu yang tidak berpendidikan akan rentan terhadap penjelasan yang tidak rasional dan gangguan komplikasi maternal yang berbahaya.

Secara konsisten data juga menunjukkan bahwa perempuan dengan pendidikan tidak tamat sekolah dasar cenderung menikah lebih awal, hamil lebih awal, dan mempunyai anak lebih banyak dibandingkan perempuan yang menyelesaikan pendidikan sekolah dasar. Penelitian dibeberapa negara menegaskan bahwa anak perempuan yang droup out dari sekolah dan menikah pada awal belasan tahun, akan mulai hamil sebelum organ reproduksinya matang dan berlanjut dengan kalahiran-kelahiran bayi dengan jarak yang sangat dekat. Akibatnya terjadi tingkat kematian yang tinggi diantara anak-anak yang dilahirkan maupun ibunya (WHO, 2006).

### 2.6.1.4 Riwayat penyakit hipertensi

Riwayat penyakit hipertensi menurut kerangka konsep McCarthy dan Maine termasuk ke dalam faktor status kesehatan ibu. Status kesehatan ibu sebelum maupun pada saat kehamilan berpengaruh besar terhadap kemampuan ibu dalam menghadapi komplikasi (Depkes, 1999).

Riwayat penyakit hipertensi merupakan faktor yang banyak ditulis sebagai salah satu faktor predisposisi terjadinya PEB seperti yang dikemukakan oleh Briley (2006), bahwa kondisi dasar maternal yang meningkatkan risiko preeklampsia adalah hipertensi kronis (Kyle et al.,1995, dalam Briley, 2006), penyakit ginjal (Cheston, 1996, dalam Briley, 2006), intoleransi glukosa termasuk diabetes gestasional (Duley et al., 2001, dalam briley, 2006). Pada beberapa wanita dengan riwayat hipertensi kronis, hipertensi dapat memburuk, terutama pada kehamilan berkutnya. Hipertensi yang diperberat oleh kehamilan seperti ini dapat disertai dengan proteinuria atau edema patologis dan kemudian disebut superimposed preeklampsia (Cunningham, 1995).

Menurut WHO (1987) hipertensi pada ibu hamil merupakan masalah kesehatan sedunia, demikian juga Cunningham, et al (1995) menyatakan, kehamilan dapat menyebabkan hipertensi pada wanita yang sebelumnya mempunyai tensi normal atau dapat memperberat hipertensinya pada mereka yang sebelumnya sudah menderita hipertensi. Dari hasil SKRT 2001 menyebutkan bahwa di Indonesia tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg ditemukan sebesar 1,2% pada wanita hamil. Pada wanita yang sebelum hamil menderita hipertensi kronik atau penyakit ginjal maka akan meningkatkan kejadian penyakit preeklampsia berat atau eklampsia sekitar 25% (Zuspan, 1991 dalam Wong, 1997). sebelumnya Bukti yang memperlihatkan adanya hubungan antara riwayat penyakit dengan kejadian preeklampsi/eklampsia adalah hasil penelitian Mundlofar, bahwa ada hubungan bermakna antara riwayat penyakit dengan kejadian (Mundlofar, 2003).

## 2.6.1.5 Riwayat penyakit diabetes melitus (DM)

Riwayat penyakit diabetes melitus menurut kerangka konsep McCarthy dan Maine termasuk ke dalam faktor status kesehatan ibu. Status kesehatan ibu sebelum maupun pada saat kehamilan berpengaruh besar terhadap kemampuan ibu dalam menghadapi komplikasi (Depkes, 1999).

Riwayat penyakit diabetes melitus merupakan faktor predisposisi terjadinya PEB, seperti yang dikemukakan oleh Briley (2006), bahwa kondisi dasar maternal yang meningkatkan risiko preeklampsia adalah diantaranya intoleransi glukosa termasuk diabetes gestasional (Duley et al., 2001, dalam briley, 2006). Pengaruh diabetes melitus pada kehamilan adalah dapat menyebabkan kemungkinan terjadinya gestosis (penyakit yang khas pada kehamilan) 4 kali lebih besar (Sastrawinata, 2002).

# 2.6.1.6 Riwayat penyakit keturunan Preeklampsia Berat

Faktor lain yang sering diteliti dan berkaitan dengan kejadian PEB/eklampsia adalah faktor keturunan, seperti yang dikemukakan oleh Lie et al., (1995): Ada hubungan genetik yang telah ditegakkan; riwayat keluarga ibu atau saudara perempuan meningkatkan risiko empat sampai delapan kali (Lie et, al., 1998, dalam Briley, 2006). Demikian juga halnya yang dikemukakan oleh Chesley dan Cooper (1986) bahwa kecenderungan untuk preeklampsia dan eklampsia akan diturunkan yaitu dari penelitiannya terhadap saudara, anak, cucu dan menantu perempuan dari wanita penderita eklampsia yang melahirkan di Margareth Hague Maternity Hospital selama jangka waktu 49 tahun, yaitu dari tahun 1935-1984. Pernyataan serupa dikemukakan oleh Brown et al, 1998 (Yulianti, 2007) bahwa ibu hamil yang mempunyai riwayat preeklampsia sebelumnya maka dia berisiko untuk kambuh lagi pada kehamilan sebelumnya sebanyak 20%. Riwayat keturunan pada wanita preeklampsia mempunyai kemungkinan lebih besar terjadinya preeklampsia daripada wanita tanpa riwayat keturunan (O'Brien, 1992)

Mereka menyimpulkan bahwa preeklampsia dan eklampsia bersifat sangat diturunkan, dan bahwa model gen-tunggal dengan frekuensi 0,25 paling baik untuk menerangkan hasil pengamatan ini; namun demikian, pewarisan multifaktorial juga dipandang mungkin (Chesley dan Cooper (1986), dalam Cunningham, 1995).

# 2.6.1.7 Riwayat Ante Natal Care (ANC)

Pengawasan atau asuhan selama kehamilan sangat penting dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu maupun perinatal. Pengawasan antenatal memberikan manfaat dengan ditemukannya berbagai kelainan yang menyertai hamil secara dini, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinannya. Studi yang dilakukan di Dhaka Medical Collage Hospital terhadap ibu hamil dengan eklampsia didapatkan bahwa 44,7% kasus terjadi pada ibu dalam masa antepartum.

Pelayanan antenatal adalah pelayanan kesehatan oleh tenaga profesional (dokter spesialis kebidanan, dokter umum, bidan, pembantu bidan dan perawat bidan) untuk ibu selama masa kehamilannya sesuai dengan standar minimal pelayanan antenatal. Hasil penelitian Rohayati mengatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC sesuai standar terhadap persalinan dengan komplikasi (Rohayati, 2004). Dengan antenatal care yang baik preeklampsia dapat dideteksi sedini mungkin sehingga dapat dicegah kemungkinan terjadinya komplikasi yang lebih berat berupa preeklampsia berat, eklampsia sampai kematian ibu dan anak (Sastrawinata, dkk, 2005).

Variabel riwayat antenatal care termasuk ke dalam faktor "perilaku sehat" dalam kerangka konsep McCarthy dan Maine. McCarthy dan Maine mengatakan

\*

bahwa ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur akan terdeteksi masalah kesehatan dan komplikasinya (WHO, 1999). Fairlie dan Sibai, 1993 mengemukakan bahwa wanita yang kurang mendapat asuhan antenatal dan mendapatkan permasalahan transportasi/jangkauan ke pelayanan kesehatan yang terlalu jauh akan lebih banyak mengalami komplikasi ekampsia.

Ibu hamil dianjurkan untuk melakukan pengawasan antenatal sebanyak empat kali, yaitu pada setiap trimester, sedangkan trimester akhir sebanyak dua kali (Manuaba, 1998). Namun wanita seharusnya memeriksakan kehamilannya lebih sering jika mengalami keluhan, dan bila ibu mengalami atau merasakan tanda-tanda bahaya atau ia merasa khawatir, sesegera mungkin ia mengunjungi bidan. (Pusdiknakes, 2003).

Untuk mendeteksi dini adanya masalah selama kehamilan dan mencegah berlanjutnya hipertensi menjadi preeklampsia/eklampsia, perlu adanya pemeriksaan ibu hamil yang dapat mendeteksi adanya gejala dini dari kasus tersebut. Hasil penelitian Budiarso (1994) menunjukkan bahwa dari sejumlah ibu hamil yang melakukan pemeriksan kehamilan 0-1 kali menderita hipertensi sebanyak 7,7%, 2-3 kali 8,0%, dan yang empat kali atau lebih sebanyak 8,7% (Budiarso,1994). Data tersebut menggambarkan bahwa semakin sering antenatal care dilakukan semakin terdeteksi adanya kelainan pada ibu. Bukti yang menunjukkan adanya hubungan antara pemeriksaan antenatal dengan kejadian komplikasi adalah hasil penelitian Mundlofar, bahwa ada hubungan yang bermakna antara ANC dengan kejadian eklampsia.

Perawatan antenatal pada ibu berpengaruh pada frekuensi kejadian eklampsia, seperti yang dikemukakan Cunningham, 1995: "eklampsia dapat dicegah dan kini Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

semakin jarang ditemukan di Amerika Serikat karena sebagian besar wanita telah mendapatkan perawatan antenatal". Demikian juga halnya dengan pernyataan yang dikemukakan oleh WHO (1999) bahwa: ANC merupakan pencegahan yang efektif terhadap kejadian kematian ibu kerena eklampsia, dengan kontribusi sebesar 33%. Besarnya kontribusi pencegahan kematian ini enam kali lebih besar dibandingkan dengan kontribusi ANC untuk pencegahan dan penyebab utama kematian ibu lainnya (infeksi dan perdarahan) yang besarnya hanya 5% (WHO,1999).

Besarnya proporsi ANC pada penderita preeklampsia ataupun eklampsia di rumah sakit-rumah sakit di wilayah Karawang belum diketahui, namun sebagai gambaran di RSU dr. Hasan Sadikin Bandung selama empat tahun (1995-1998) ANC pada penderita preeklampsia adalah 98,3%, dan persentase ANC pada penderita eklampsia adalah 90,2% (Meizia D dan Mose JC, 1999: 40).

# 2.6.1.8 Penghasilan keluarga

Faktor sosial ekonomi sering kali menjadi kendala dalam akses terhadap pelayanan kesehatan atau rendahnya daya beli masyarakat terhadap makanan yang bergizi. Beberapa ahli menyimpulkan bahwa wanita dengan keadaan sosial ekonomi yang lebih baik akan lebih jarang menderita preeklampsia. Pendapat yang sama disampaikan oleh Gorrie dkk,1998, bahwa status sosial ekonomi rendah dan usia wanita yang sangat muda sudah dikenal sejak lama sebagai faktor risiko preklampsia (Gorrie, 1998). Studi pada sejumlah 447 kasus eklampsia di Dhaka Medical Collage Hospital menunjukkan bahwa komplikasi eklampsia lebih banyak terjadi pada ibu hamil dengan status sosial ekonomi rendah, dengan income perbulan 20-50 dolar Amerika (Begum, dalam Saifuddin, 1995). Meskipun ada pendapat bahwa

kekurangan nutrisi dapat menyebabkan preeklampsia, namun hipotesis ini kekurangan data-data yang mendukung. Bila kehamilan menyebabkan wanita "kekurangan" nutrisi, mestinya preeklampsia lebih sering ditemukan pada multipara daripada nulipara, tetapi kenyataannya yang benar adalah sebaliknya.

Sebaliknya pada awal tahun 1900-an eklampsia diyakini lebih sering terdapat pada wanita dari kelas menengah dan atas. Bahkan hasil pengamatan itu menyebabkan hipotesis yang menyatakan bahwa makanan yang kurang mengandung protein sebagai penyebab penurunan insiden eklampsia (Cunningham, 1995).

Penelitian epidemiologi yang terkontrol baik terhadap kehamilan telah dilaksanakan di Aberdeen, Scotlandia, dimana data-data yang relevan selama bertahun-tahun dari semua persalinan telah tersedia. Baird (1969) menemukan bahwa insiden preeklampsia tidak berbeda secara bermakna pada lima kelas sosial, yaitu mulai dari kaum profesional dan berada (kelas I) sampai pekerja tanpa keterampilan (kelas V), kecuali peningkatan sedikit pada kelas III (pekerja manual terlatih) (Cunningham, 1995).

Kesimpulan hasil penelitian di atas tidak berbeda dengan apa yang disampaikan oleh Budiarso (1994) dari hasil penelitiannya yaitu sebagai berikut: Hipertensi ibu hamil menyerang semua golongan sosial ekonomi, namun kematian akibat hipertensi cenderung lebih tinggi pada golongan sosial ekonomi rendah, karena golongan tersebut kurang mampu untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang memadai. Apabila kasus tersebut terlambat berobat, akan menjadi eklampsia yang kematiannya tinggi (case fatality rate). Dari hasil analisis penelitian ini tidak tampak adanya perbedaan risiko ibu hamil, pada golongan status ekonomi rendah

dan sedang, terhadap golongan status ekonomi tinggi (Budiarso, 1994).

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

### 2.6.2. Faktor-Faktor Bidan

## 2.6.2.1 Umur Bidan

Sejumlah penelitian tentang kinerja dokter di rumah sakit dan klinik telah dilakukan di Amerika. Wilkin dkk (1986) menemukan bahwa tidak ada hubungan antara umur dokter dan beban kerjanya. Studi Amstrong dan Giffin (1987) (dalam Ilyas, 1999) juga menunjukkan bahwa umur tidak mempengaruhi jumlah konsultasi dan jumlah kunjungan rumah, tetapi Boots (1986) (dalam Ilyas 1999) menemukan bahwa dokter yang lebih berpengalaman (dengan sendirinya rata-rata lebih tua usianya) menghabiskan waktu lebih sedikit pada aspek diagnosis dan lebih pada pemberian nasehat dan konsultasi kepada pasien.

### 2.6.2.2 Pendidikan Profesi Bidan

Kualitas pelayanan/asuhan antenatal sangat ditentukan oleh tingkat pendidikan profesi . Pemberi asuhan yang memiliki tingkat pendidikan profesi yang tinggi tentu akan lebih kompeten dalam melakukan tindakan kebidanan terhadap masalah yang dihadapi, dibanding dengan tenaga pemberi asuhan yang memiliki pendidikan profesi yang rendah, dengan asumsi bahwa tenaga yang profesional memiliki konsep teori yang lebih baik, sehingga akan lebih matang dalam mengambil keputusan klinik dan melakukan langkah-langkah prosedur sesuai standar yang diakui. Karakteristik demografis dan karakteristik akademis berhubungan dengan kenerja seorang pegawai (Alfikri, 1994, dalam Ilyas, 1999).

### 2.6.2.3 Lama bekerja

Faktor lama bekerja pada umumnya dapat mempengaruhi seseorang untuk menjadi lebih terampil atau tidak dalam membuat keputusan klinik terhadap kasus Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008 yang dihadapi. Seseorang yang memiliki pengalaman bekerja lebih lama pada umumnya akan lebih memiliki pengalaman klinik yang lebih luas dan lebih terampil dalam menghadapi berbagai kasus, termasuk dalam penatalaksanaan kasus patologis.

Hasil penelitian ini didukung oleh Mendrofa (1995) yang menemukan variabel lama pengalaman kerja berhubungan dengan kinerja perawat secara bermakna (Ilyas, 1999). Ilyas (1999) juga menyatakan bahwa kinerja personel kesehatan diantaranya berhubungan dengan faktor lama kerja.

Hasil penelitian Immpac mengenai hubungan lama kerja bidan dengan MMR (Maternal Mortality Ratio) menunjukkan bahwa bidan yang memiliki lama kerja <1 tahun odd ratio (OR) nya adalah 1,00, sedang bidan yang memiliki lama kerja 1-4,9 tahun OR nya 1,00, dan bidan yang memiliki lama kerja ≥5 tahun dengan OR 0,92. Ini berarti semakin lama bidan bekerja semakin kecil kemungkinannya untuk menyebabkan kematian pada ibu.

### 2.6.2.4 Pelatihan

Program pelatihan diarahkan untuk memelihara dan memperbaiki prestasi kerja saat ini. Beberapa jenis pelatihan sering diselenggarakan bagi bidan yang bertujuan untuk lebih menunjang kompetensi bidan dalam melaksanakan peran, fungsi, dan tugasnya. Bagi bidan pelaksana dengan dasar pendidikan Diploma III Kebidanan, pada umumnya diberikan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan melaksanakan prosedur-prosedur klinik kebidanan (teknis klinis) yang akan membantu meningkatkan keterampilannya dalam menghadapi barbagai kasus kebidanan, khususnya kegawatdaruratan ibu dan bayi baru lahir. Secara logika bidan

yang pernah mendapatkan pelatihan kedaruratan obstetri akan lebih baik dalam menangani berbagai kasus kedaruratan obstetri yang dihadapi.

Bila dikaitkan dengan pelatihan perbaikan kinerja petugas maka beberapa kondisi membatasi hasil seperti yang diharapkan yaitu: rendahnya pendidikan dan pelatihan dasar tenaga kesehatan, tak ada kesempatan untuk mengikuti pelatihan atau mengikuti kursus (tingkat lanjut) khusus bagi tenaga kesehatan, dokter spesialis kesehatan, dokter umum atau bidan terlatih tidak mau/tidak memiliki keterampilan untuk mengajarkan pengetahuan dan keterampilan klinik kepada sejawat-sejawat junior mereka, petugas kesehatan yang telah mengikuti kursus tingkat lanjut sering ditempatkan di lokasi/fasilitas yang tidak tepat, rotasi berkala petugas kesehatan mencegah mereka menjadi ahli atau sangat pengalaman dalam asuhan maternal (WHO, 2007).

# 2.6.2.5. Penatalaksanaan pra rujukan oleh bidan

Sesuai dengan kewenangannya bidan hanya melakukan manajemen kebidanan pada kasus normal, komplikasi ringan, dan pertolongan pertama pada kasus gawat darurat kebidanan sebelum dirujuk ke rumah sakit. PEB merupakan kasus patologi kebidanan yang harus dirujuk ke rumah sakit. Sebelum dirujuk bidan melakukan manajemen asuhan untuk mencegah terjadinya komplikasi atau kegawatdaruratan lebih lanjut yang mungkin akan terjadi (Kepmenkes, 2002).

Pertolongan pertama sesuai standar pada kasus PEB sebelum dirujuk ke rumah sakit adalah dengan memasang infus larutan Ringer Laktat (RL) dan memberikan suntikan Magnesium Sulfat (MgSO4) sesuai standar dosis yang diakui (Wijayanegara, 2005).

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

Penatalaksanaan PEB oleh bidan menurut Pusdiknakes Depkes RI adalah sebagai berikut:

- a. Pasien harus segera dirawat, sebaiknya di rumah sakit. Apabila pasien menolak, diberikan penjelasan sekali lagi, dan bila mungkin diberikan obat anti konvulsan MgSO4 8 gr/ intra muskuler (im), di bokong kiri dan kanan masing-masing 10 ml @ 4 gr, atau berikan sedativa, yaitu valium 10 mg/ im. Selanjutnya bila perlu pemberian MgSO4 dapat diulang tiap 4 jam.
- b. Diharapkan tekanan darah akan menurun 20% pada hari pertama untuk kemudian diharapkan mencapai 140/90 mmHg, kecuali pada hipertensi kronik, tekanan darah yg diharapkan dicapai adalah 160/100 mmHg. Bila tekanan darah tidak terkendali dalam 1-2 hari, maka direncanakan pengakhiran kehamilan. Pada umumnya tekanan darah dapat dikendalikan dan pengakhiran kehamilan dapat dilakukan pada usia kehamilan 35-36 mgg.
- c. Rujukan ke rumah sakit harus dengan surat rujukan dan disertai dengan seorang petugas terlatih untuk menangani kejang yang sewaktu-waktu mungkin timbul (Pusdiknakes depkes RI, 1996: 37-38).

Studi kematian akibat kejadian eklampsia di RS Fatmawati, Jakarta tahun 1997-1990 menunjukkan bahwa besarnya kematian ibu akibat eklampsia adalah 35,7%. Sedangkan kematian ibu rujukan dari Kabupaten Tangerang dalam kurun waktu 1 tahun 9 bulan (1 Januari 1999 s/d 30 September 2000) besarnya 50% dan dari jumlah ini kematian ibu yang dirujuk oleh Puskesmas adalah 0%, yang berarti seluruh kematian ibu adalah kontribusi dari instansi perujuk bukan Puskesmas (Waluyo, 2001).

Case Fatality Rate Eklampsia di RSU Fatmawati adalah 8,60% (Soeroso Santoso, (1999) yang dikutip dari Waluyo (2001) dan disajikan pada Donor Agency Coordination Meeting in Safe Motherhood.

# 2.6.2.6 Lama penanganan pra rujukan oleh bidan

Adalah lamanya kasus yang ditangani bidan sebelum dirujuk. Sistem rujukan merupakan suatu tatanan, dimana berbagai komponen dalam jaringan pelayanan kesehatan reproduksi dapat berinteraksi dua arah timbal balik, antara bidan di desa, bidan dan dokter puskesmas di pelayanan kesehatan dasar, dengan para dokter spesialis di rumah sakit Kabupaten, untuk mencapai rasionalisasi penggunaan sumber daya kesehatan, dalam upaya penyelamatan ibu dan bayi baru lahir, melalui penanganan ibu risiko tinggi dan gawat darurat obstetri, secara profesional, efisien, efektif, rasional, dan relevan. Dalam sistem rujukan, sarana/prasarana alat yang berteknologi canggih, dipusatkan pada satu tempat, yaitu rumah sakit Kabupaten atau rumah sakit Provinsi (Prawirohardjo, 2005).

Mekanisme rujukan belum terlaksana secara optimal. Masih sering ditemukan kasus yang terlambat dirujuk. Masalah ketersediaan transportasi dan biaya juga masih merupakan kendala dalam upaya penyelamatan dan rujukan ke rumah sakit, sehingga pemanfaatan pusat rujukan primer masih rendah (underutilised). Hal ini dipengaruhi oleh faktor sosiobudaya, ketidaktahuan, dan ketidakpuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan (Prawirohardjo, 2005).

Pada tahun 1992 UNICEF melaporkan prakiraan lama waktu sejak terjadi komplikasi dalam persalinan sampai ibu meninggal, andaikata tidak ada tindakan,

pada kasus eklampsia adalah 2 hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya untuk memperpendek akses dan waktu rujukan itu sangat penting (Prawirohardjo, 2005).

Upaya untuk mencegah keterlambatan adalah dengan cara mengenali kasus dan menegakkan diagnosa sedini mungkin, melakukan pertolongan pertama dengan tepat, dan segera melakukan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan yang tepat.

### 2.6.3. Fakor Penatalaksanaan di Rumah Sakit

# 2.6.3.1. Pemberian Pengobatan di Rumah Sakit

Meskipun penyebab yang melandasi kejadian preeklampsia dan eklampsia masih belum jelas, penatalaksanaannya tetap berdasarkan pada pengalaman empiris. Tujuan penatalaksanaan tetap berupa: pencegahan konvulsi, pengendalian hipertensi yang berat dan tindakan melahirkan janin serta plesenta (Chen et.al., 1995, dalam Jordan, 2004).

yang lebih lanjut pada keadaan eklampsia yang sudah ditegakkan diagnosisnya (Eclampsia Trial Collaborative Group, 1995, dalam Jordan, 2004). Dalam penelitian yang luas ini (n=1680) diperlihatkan bahwa pemberian MgSO4 lebih efektif dari pada pemberian diazepam atau fenitoin dalam pencegahan serangan kejang yang rekuren dan pemberian obat ini disertai dengan jumlah kematian ibu yang lebih sedikit. MgSO4 dapat diberikan lewat suntikan intramuskuler yang dalam atau suntikan intravena dengan efek yang cepat (Jordan, 2004).

Standar penatalaksanaan PEB pada pasien yang masuk ke rumah sakit dapat dilakukan tindakan perawatan aktif atau konservatif tergantung dari keadaan ibu dan janin. Dilakukan tindakan aktif apabila ada indikasi ibu: kehamilan >37 minggu, dan

adanya gejala impending eklampsia, atau terdapat indikasi janin: adanya tanda-tanda gawat janin, adanya tanda-tanda pertumbuhan janin terhambat (PJT) yang disertai hipoksia, atau terdapat indikasi laboratorium: adanya Hemolysis Elevated Liver enzyme Low Platelet (HELLP) syndrome. Pada tindakan aktif dapat diberikan pengobatan medisinal yaitu pemberian infus RL dan pemberian MgSO4. Cara pemberian MgSO4 dapat dilakukan melalui dua cara: 1). Pemberian melalui intravena (iv) secara kontinyu, 2). Pemberian melalui intramuskuler (i.m.) secara berkala. Pemberian melalui i.v. secara kontinyu sebagai berikut: a). Dosis awal: 4 gr (20 cc MgSO4 20%) dilarutkan ke dalam 100 cc RL diberikan selama 15-20 menit. b). Dosis pemeliharaan: 10 gr (50 cc MgSO4 20%) dalam 500 cc cairan RL diberikan dengan kecepatan 1-2 gr/jam (20-30 tetes/menit). Pemberian melalui im secara berkala sebagai berikut: dosis awal: 4 gr MgSO4 (20 cc MgSO4 20%) diberikan secara i.v. dengan kecepatan 1 gr/menit. Sedangkan dosis pemeliharaan selanjutnya diberikan MgSO4 4 gr (10 cc MgSO4 40%) i.m. setiap 4 jam, ditambahkan 1 cc lidokain 2% pada setiap pemberian i.m. untuk mengurangi perasaan nyeri dan panas (Krisnadi, dkk, 2005).

MgSO4 diberikan apabila memenuhi persyaratan pemberian yaitu: pernapasan tidak boleh kurang dari 16 kali/menit, reflek patela positif, pengeluaran urine tidak boleh kurang dari 30 cc/jam, dan tersedia antidotum yaitu Kalsium Glukonas 10% (1gram dalam 10 cc) (Sastrawinata, 2005).

### 2.6.3.2. Jenis Persalinan

Rangsangan yang menimbulkan kejang pada penderita preeklampsia dapat berasal dari luar atau dari penderita sendiri. His atau kontraksi persalinan merupakan

rangsangan yang kuat, sehingga serangan eklampsia mudah terjadi pada saat persalinan (Rachimhadhi T, 1999: 294).

Persalinan pada penderita preeklampsia sedapat mungkin diselesaikan dengan cepat. Sehubungan dengan hal tersebut pada kala II persalinan pada umumnya dilakukan persalinan buatan dengan cunam agar penderita tidak mengejan (Depkes RI Puslitbang Pelayanan kesehatan, 1979: 381). Dengan demikian persalinan normal menjadi faktor risiko terjadinya eklampsia.

Jenis persalinan dibagi dalam persalinan pervaginam atau melalui jalan lahir normal, dan perabdominal melalui tindakan operasi. Pada preeklampsia persalinan dapat berlangsung pervaginam dapat juga perabdominal, tergantung dari kondisi ibu dan janin. Pelahiran harus dilakukan segera setelah kondisi ibu stabil. Penundaan pelahiran untuk meningkatkan maturitas janin menimbulkan risiko pada kehidupan ibu dan janin. Pelahiran harus dilakukan tanpa memperhatikan usia gestasi.

Indikasi untuk melahirkan janin secara operatif adalah: jika kelahiran pervaginam tidak dapat diantisipasi dalam 12 jam (untuk eklampsia) atau 24 jam (untuk PEB), jika terdapat abnormalitas dengan denyut jantung janin (kurang dari 100 atau lebih dari 180 kali permenit), jika kondisi serviks tidak baik (keras, tebal, tertutup) dan janin masih hidup. Selain itu janin dapat dilahirkan pervaginam pada umumnya setelah dilakukan induksi dengan oksitosin.

Pengalaman Sibai dkk, 1985 dalam Cunningham,1995, melaporkan hasil akhir kehamilan dari 60 wanita dengan PEB, yang karena janinnya sangat imatur, ditangani secara konservatif dengan perawatan di rumah sakit, tirah baring, dan dengan terapi antihipertensi. Banyak ditemukan komplikasi, antara lain solutio plasenta (22%), eklampsia (17%), gagal ginjal (5%) dan juga ensefalopati, stroke, Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

serta ruptura hematoma hepar. Studi pada 447 kasus eklampsia di Dhaka medical Collage Hospital menunjukkan bahwa, persalinan pada penderita eklampsia dengan sectio caesarea lebih besar yaitu 46,0% dibandingkan dengan persalinan pervaginam (35,6%) (Saifuddin, 1995).

### 2.6.3.3 Lama Waktu Persalinan

Persalinan dibagi ke dalam tiga waktu (kala) yaitu kala I (kala pembukaan), kala II (kala pengeluaran), kala III (kala uri), dan kala IV (kala pengawasan). Lama waktu persalinan berbeda pada primipara (persalinan pertama kali) dan multipara (persalinan lebih dari satu kali). Pada primipara waktunya relatif lebih lama dibandingkan multipara, yaitu kala I pada primipara rata-rata 13 jam, kala II rata-rata 1,5 jam, pada multipara kala I berlangsung rata-rata 7 jam kala II rata-rata setengah jam. Sedangkan kala III pada primi dan multi sama yaitu masing-masing 6-15 menit, sedang kala IV 1-2 jam (Prawirohardjo, 1997).

Pada PEB kelahiran harus dilakukan dalam 24 jam awitan gejala. Pada eklampsia, kelahiran harus dilakukan dalam 12 jam awitan konvulsi (WHO, 2000). Persalinan yang berlangsung lebih lama dari batas waktu tersebut dapat berisiko untuk ibu dan janin. Tindakan untuk menyembuhkan preeklampsia adalah dengan mempercepat kelahiran bayi. Pada PEB penundaan persalinan terbukti membahayakan (Cunningham, 1995).

### 2.6.4. Faktor Geografi

### 2.6.4.1 Waktu Tempuh Ke Fasilitas Rujukan

Waktu tempuh ke tempat rujukan dalam kerangka konsep McCarthy dan

Maine termasuk ke dalam faktor akses pelayanan kesehatan. Waktu tempuh ini

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan rujukan, Pernyataan ini didukung oleh Thaddeus dan Maine (1990) dalam WHO, 2007) bahwa penentu tidak langsung kematian ibu di Indonesia umumnya dikenal sebagai "3 terlambat", yaitu (1) keterlambatan keluarga dalam memutuskan untuk mencari pertolongan; (2) keterlambatan mencapai sarana/petugas kesehatan (masalah transportasi); dan (3) keterlambatan dalam memperoleh pelayanan kebidanan dasar esensial dan menyeluruh dari petugas/sarana kesehatan (WHO, 2007).

Sampai saat ini, belum ada sistem koordinasi pelayanan pra rumah sakit yang dapat mencakup semua kasus emergensi, dari penanganan gawat darurat di tempat kejadian sampai transportasi. Sarana transportasi pasien yang dimiliki Puskesmas, walaupun pengadaannya dibuat dengan kriteria sebagai ambulance, sering sekali di – lapangan hanya berfungsi sebagai alat transportasi orang sehat, selain itu ambulance tidak dilengkapi dengan sarana infus, partus set, oksigen, inkubator dan HT serta tenaga yang terampil (sesuai standar) (Soejoga, 1997)

Sekitar 15% dari semua perempuan hamil mengalami komplikasi kebidanan darurat. Sebuah penelitian di 12 rumah sakit menunjukkan bahwa 92% kematian ibu diakibatkan oleh kasus-kasus darurat yang mana rujukan terlalu terlambat dilakukan: 40% diantaranya meninggal dalam perjalanan menuju rumah sakit (WHO, 2004).

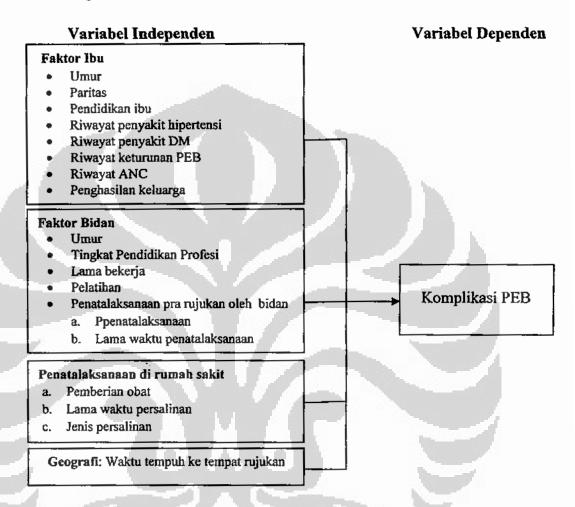
Hasil penelitian Immpact mengenai hubungan jarak ke rumah sakit terdekat dengan kejadian kematian ibu (MMR), menunjukkan bahwa pada jarak <5 km odd ratio (OR) nya adalah 1, jarak 5-19,9 km ORnya 0,98(CI: 0,81-1,18), jarak 20-39,9km ORnya 0,95 (CI: 0,78-1,15), jarak 40-59,9 km ORnya 1,02 (CI: 0,78-1,34), sedang jarak ≥60 km ORnya adalah 1,50 (CI: 1,10-2,03). Ini berarti bahwa semakin jauh jarak ke rumah sakit semakin tinggi risiko untuk terjadinya kematian ibu, atau Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

semakin tinggi risiko ibu untuk mengalami komplikasi. Bila dibandingkan dengan rata-rata waktu tempuh dalam jam, 1 jam dapat menempuh jarak sejauh kurang lebih 30 km. Dengan demikian dapat diartikan bahwa waktu tempuh 2 jam (60 km) ke tempat rujukan berpeluang untuk menimbulkan komplikasi sebesar 1,5 kali dibandingkan waktu tempuh yang kurang dari 2 jam.

# BAB 3 KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

Kerangka konsep penelitian ini mengacu pada teori yang dikemukakan oleh McCarthy dan Maine (1992), Manuaba (2002), Saunders (1997), Wong (1997), Girling (1999), dan Cuningham (1995); bahwa hal-hal yang melatarbelakangi terjadinya komplikasi PEB meliputi faktor ibu, faktor bidan, faktor pelayanan kesehatan, dan faktor geografis. Kerangka konsep penelitian ini digambarkan dengan diagram sebagai berikut:

# 3.1. Kerangka Konsep



Bagan 3: Kerangka Konsep Penelitian Gambaran Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian PEB pada Ibu Bersalin di RS Wilayah Kabupaten Karawang

## 3.2. Hipotesis Penelitian

 Ada hubungan antara faktor-faktor ibu yang meliputi umur, paritas, tingkat pendidikan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes melitus, riwayat keturunan PEB, riwayat ANC, dan penghasilan keluarga dengan kejadian komplikasi PEB.

- Ada hubungan antara faktor-faktor bidan yang meliputi umur, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan, penatalaksanaan prarujukan yang meliputi penatalaksanaan dan lama waktu penatalaksanaan dengan kejadian komplikasi PEB.
- Ada hubungan antara faktor-faktor penatalaksanaan di rumah sakit meliputi pemberian obat (jenis, dosis, cara pemberian, waktu ulang pemberian), lama waktu persalinan, dan jenis persalinan dengan kejadian komplikasi PEB.
- Ada hubungan antara waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB.

# 3.3. Definisi Operasional

Variabel Independen

	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	skala ukur
	1	2	3	4	5	6
	tor ibu: Umur	Usia ibu yang dihitung sejak lahir sampai dengan ulang tahun terakhir, yang dihitung dalam tahun.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	1. Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) 2. Tidak berisiko (20-35 tahun)	Ordinal
•	Paritas	Jumlah anak yang pernah dilahirkan ibu baik lahir hidup maupun lahir mati sampai saat diteliti.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	Primipara     Multipara     Grandemultipara	Ratio
	Pendidikan ibu	Jenjang pendidikan formal tertinggi yang telah diselesaikan res- ponden yang dinilai berdasarkan ijazah.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	1. Rendah (SD- SLTP) 2. Tinggi (≥ SLTA)	Ordinal
	Riwayat penyakit hipertensi	Ada tidaknya riwayat penyakit hipertensi pada ibu.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	Ada     Tidak ada	Nominal
	Riwayat penyakit DM	Ada tidaknya riwayat penyakit DM pada ibu.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal

Riwayat     Keturunan     PEB	Ada tidaknya riwayat keturunan penyakit PEB yang dialami pasien atau keluar- gasedarah pasien.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	1. Ada 2. Tidak ada	Nominal
Riwayat     ANC	Frekuensi ANC ke tenaga kesehatan pada kehamilan ini.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	Tidak sesuai standar     Sesuai standar	Nominal
Penghasilan keluarga	Tingkatan tinggi rendah-nya penghasilan keluarga setiap bulan.	Pedoman wawanca- ra	Wawan cara	Di bawah UMR     Di atas - UMR	Ordinal
Faktor bidan : - Umur	Usia bidan yang dihitung sejak lahir sampai dengan ulang tahun terakhir, yang dihitung dalam tahun.	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no, 4	Wawan cara	Di atas median     Di bawah     median	поmînal
- Tingkat pendidikan profesi	Jenjang pendidikan pro-fesi kebidanan tertinggi yang telah diikuti respon-den yang dinilai berdasarkan ijazah terakhir.	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no.5	Wawan cara	1. Di 2. D3 3. D4	Ordinal
- Lama kerja	Lama waktu yang di- tempuh selama berpraktek sebagai bidan sampai saat dilakukan wawanca- ra.	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no. 6	Wawan cara	Diatas median     Dibawah median     an	Ordinal
- Pelatihan	Pernah tidaknya mengikuti pelatihan Life Saving Skill (LSS)	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no. 7	Wawan cara	Tidak pernah     Pernah	Nominal
Penatalaksanaan pra rujukan	Kesesuaian penata- laksanaan klien pra rujukan oleh bidan dengan standar penatalaksanaan kasus,meliputi pem- berian infus dan obat (jenis, dosis, dan cara pemberian).	Kuesioner/ Pedoman wawanca- ra no.8	Wawan cara	1. Tidak sesuai standar, jika satu atau lebih dari standar yang ada tidak dilakukan.  2. Sesuai standar, jika semua standar yang ada dilakukan.	Nominal

Lama penatalaksanaan oleh bidan	Lama waktu yang telah digunakan bidan untuk menatalaksanai kasus pra rujukan, yang dihitung dalam satuan menit/jam.	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no.9	Wawan cara	1. 2.	Di atas median Di bawah me- dian	nominal
Faktor penata- laksanaan di RS  Pemberian obat	Kesesuaian penata- laksanaan kasus setelah tiba di RS dengan standar penatalaksanaan,yang meliputi diberikan tidaknya infus dan obat (jenis,dosis, cara pemberian, dan wak- tu pemberian ulang)	Pedoman observasi	Obser- vasi	2.	Tidak Sesuai standar, jika satu atau lebih standar yang ada tidak dilakukan Sesuai standar, jika semua standar yang ada dilakukan.	Nominal
Jenis     persalinan	Cara persalinan saat ini yang dialami oleh responden:	Pedoman observasi	Obser- vasi	1. 2. 3.	Spontan Pervaginam dengan tindakan VE Operasi Sectio Caesarea (SC)	Nominal
Lama waktu persalinan	lamanya waktu yang telah digunakan untuk mengelola kasus mulai kala I s/d bayî lahir.	Pedoman observasi	Obser- vasi	2.	Tidak sesuai standar, jika > 14,5 jam pada primipara, atau > 8 jam pada multipara. Sesuai standar, jika ≤ 14,5 jam pada primipara atau ≤ 8 jam pada multipara.	Nominal
Waktu tempuh ke fasilitas rujukan	Lama waktu selama perjalanan dari tempat penatalaksa- naan oleh bidan sampai ke rumah sakit, yang dihitung dalam satuan menit/jam	Kuesioner/ pedoman wawanca- ra no.10	Wawan cara	1. 2.	Di atas median Di bawah median	Ordinal

# Variabel Dependen

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	skala ukur
Komplikasi PEB	Ada tidaknya komplikasi PEB yang dialami ibu pada persalinan ini, seperti: eklampsia, edema paru, dekompensasi kordis, gangguan penglihatan, perdarahan/DIC, perdarahan otak solusio plasenta, gagal ginjal, ruptur hepar.	Pedoman Observasi	Observasi	1. Ada komplikasi, bila ditemukan satu atau lebih komplikasi pada ibu  2. Tidak ada komplikasi, bila tidak ditemukan komplikasi pada ibu	Nominal

### **BAB 4**

### METODE PENELITIAN

## 4.1. Desain penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan data primer melalui rancangan studi analitik cross sectional. Rancangan studi ini mempelajari hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, dan pengumpulan data kedua variabel tersebut dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

### 4.2. Tempat dan Waktu Penelitian

## 4.2.1. Tempat

Penelitian dilaksanakan di tiga rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang, yaitu RSUD Karawang, RS Karya Husada, Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Djoko Pramono, RS Sisma Medika/Delima Asih, dan RSIA Intan Barokah. Alasan pemilihan tempat tersebut adalah karena kelima rumah sakit tersebut lebih banyak dipakai sebagai tempat rujukan bidan-bidan di wilayah Kabupaten Karawang, dan lokasinya tidak terlalu berjauhan.

### 4.2.2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2008.

# 4.3. Populasi dan Sampel Penelitian

# 4.3.1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh kasus PEB yang dirujuk oleh bidan ke rumah sakit di wilayah kabupaten Karawang.

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

# 4.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh kasus preeklampsia berat (PEB) yang ditangani oleh Bidan Praktek Swasta (BPS) yang dirujuk ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang pada bulan Mei sampai dengan Juni 2008.

Besarnya sampel minimal yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan unit pada populasi dengan besar sampel dihitung berdasarkan perhitungan rumus estimasi proporsi variabel dependen satu populasi dari Lemeshow, et al (1997), yaitu:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2}P(1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimal yang dibutuhkan = 96

 $Z^21-\alpha/2 = 1,96$  (tingkat kepercayaan 95%)

P = 50% (P=Proporsi komplikasi PEB)

q = 1-P = 0.50

d = presisi mutlak sebesar 10%

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus di atas diperoleh besar sampel minimal 97 dengan tingkat kepercayaan (CI) 95%. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metoda *quota sampling*, dengan alasan yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sampel yang diperlukan adalah quotum, anggota populasi manapun yang akan diambil tidak menjadi soal, yang penting jumlah quotum yang sudah ditetapkan dapat dipenuhi (Notoatmodjo, 2002).

# 4.4. Pengumpulan Data

### 4.4.1. Alat pengumpul data

Alat pengumpul data berupa, pedoman wawancara, kuesioner, dan lembar observasi. Kuesioner yang dibuat dibedakan atas tiga jenis yaitu kuesioner 1 untuk responden bidan, kuesioner 2 atau pedomen wawancara untuk responden ibu/pasien, dan kuesioner 3 atau pedoman observasi untuk pelayanan di rumah sakit.

### 4.4.2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan terlebih dahulu memberikan penjelasan pada responden tentang tujuan penelitian dan penjelasan singkat tentang pengisian kuesioner, jaminan kerahasiaan jawaban, dan manfaat berpartisipasi dalam penelitian ini. Kegiatan ini akan dibantu oleh tenaga pengumpul data yang sudah distandarisasi, yang ada di rumah sakit. Pengisian kuesioner 1 berupa angket diisi sendiri oleh responden bidan atau dengan wawancara, kuesioner 2 dilakukan dengan wawancara, sedang kuesioner 3 digunakan untuk mengumpukan data penatalaksanaan di rumah sakit melalui observasi dan dokumentasi.

## 4.5. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer melalui program komputer, dengan langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

### 4.5.1. Pemeriksaan Data

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengecekan kelengkapan data, dilihat apakah semua pertanyaan telah dijawab, tulisan jawaban dapat dibaca, jawaban relevan dan konsisten dengan pertanyaan, serta melakukan revisi bila terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengumpulan data.

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

# 4.5.2. Pengkodean

Setelah data diedit dan telah memenuhi kriteria untuk dapat diolah lebih lanjut, lalu data tersebut diberi kode-kode untuk setiap item pertanyaan yang diberikan, yaitu mengubah karakter jawaban ke dalam bentuk angka dengan tujuan untuk mempermudahkan pengolahan data.

### 4.5.3. Memasukkan Data

Dilakukan dengan cara memasukkan data ke dalam tabel dalam file komputer.

### 4.5.4. Pembersihan Data

Cleaning data adalah kegiatan memeriksa kembali data yang sudah dimasukan ke dalam file komputer, untuk memastikan bahwa data tersebut telah bersih dari kesalahan dalam pengkodean ataupun dalam membaca kode data dengan cara membuang data yang tidak lengkap, dengan demikian diharapkan data tersebut benar-benar siap untuk dianalisis.

### 4.6. Analisis Data

### 4.6.1. Analisis Univariat

Analisis data akan dilakukan secara bertahap mulai dari analisis univariat untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi seluruh variabel independen dan dependen yang diteliti.

### 4.6.2. Analisis Bivariat

Analisa ini dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan uji ChySquare derajat kemaknaan 95% dan alpha sebesar 5%. Uji Chi-Square digunakan Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

untuk melihat hubungan data katagorik pada variabel independen yaitu: umur bidan, tingkat pendidikan profesi, lama kerja, pelatihan, penatalaksanan pra rujukan, umur ibu, pendidikan ibu, paritas, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit DM, riwayat keturunan PEB, riwayat ANC, penghasilan keluarga, penatalaksanaan oleh rumah sakit, jenis persalinan, lama persalinan, dan lama waktu tempuh di perjalanan,dengan data katagorik pada variabel dependen yaitu komplikasi PEB. Karena jenis data pada variabel independen dan dependen adalah katagorik, maka uji statistik yang digunakan adalah uji Chi-Square, digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel, yaitu variabel independen dengan skala katagorik dan variabel dependen dengan skala katagorik. Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan tingkat keyakinan 95% (α = 0,05).

Rumus uji Chi-square:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

### 4.6.3. Analisis Multivariat

Analisa multivariat digunakan untuk melihat faktor-yang paling berpengaruh/dominan terhadap kejadian komplikasi PEB. Analisa dilakukan dengan menggunakan uji statistik regresi logistik karena digunakan untuk menganalisa hubungan satu atau beberapa variabel independen dengan sebuah variabel dependen kategorik yang bersifat dikotomi, yaitu variabel yang mempunyai dua nilai variasi yaitu ada komplikasi dan tidak ada komplikasi. Pemilihan variabel yang dianggap penting masuk ke dalam model dilakukan dengan cara mempertahankan variabel yang memiliki nilai p < 0,25, variabel yang memiliki nilai p > 0,25 tetap bisa dimasukkan ke dalam pemodelan jika variabel tersebut secara substansi dianggap penting.

## **BAB 5**

### HASIL PENELITIAN

#### 5.1 Gambaran Lokasi Penelitian

## 5.1.1 RSUD Karawang

## 5.1.1.1 Sejarah RSUD Karawang

Rumah Sakit Umum Daerah Karawang merupakan rumah sakit milik Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Karawang yang berdiri di atas tanah seluas 6,6 Ha berlokasi di desa Sukaharja kecamatan Teluk Jambe. RSUD Karawang didirikan pada tanggal 29 Mei 1952 yang sampai dengan saat ini sudah mengalami tujuh kali pergantian pimpinan, dan saat ini yang menjabat sebagai pimpinan adalah Dr.H.Djoni Darmadjaja, Sp.B,MARS menggantikan direktur lama yaitu dr.H.Hanna Permana Subanegara, MARS. Pada bulan Desember 2007 RSUD Karawang telah teruji dan berhasil lulus akreditasi dengan 16 standar pelayanan kategori penuh tingkat lengkap dan telah mendapatkan penghargan dari Presiden RI sebagai Pelayanan terbaik Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi se Jawa Barat.

Pada tanggal 11 Juni 1983 berdasarkan Surat Keputusan Mentri kesehatan No. 233-Menkes/SK/FI/1983, RSUD Karawang ditetapkan menjadi Rumah Sakit Kelas C, yang kemudian diperkuat dengan Surat Keputusan Bupati tanggal 29 Agustus 1984. Untuk meningkatkan kinerja RSUD Karawang pada tahun 1993 dengan Peraturan Derah No. 1 tahun 1993 RSUD Karawang dikukuhkan menjadi

Rumah Sakit Swadana melalui SK Bupati No. 910/SK. 186-Huk/1993. Pada tanggal 28 Oktober 1997 visi RSUD Karawang untuk menjadi Rumah Sakit Kelas B terwujud dengan ditetapkannya RSUD karawang menjadi Rumah Sakit Kelas B Non Pendidikan melalui SK Menkes RI No. 1230/Menkes/SK/X/1997, kemudian disyahkan oleh Pemerintah Derah Karawang melalui Perda No. 9 tahun 1999.

Keberadaan RSUD Karawang di Jawa Barat adalah sebagai rumah sakit rujukan Kabupaten Karawang dan menunjang pelayanan kesehatan masyarakat umum dan karyawan industri.

## 5.1.1.2 Fasilitas Pelayanan

Jumlah karyawan RSUD Karawang pada tahun 2007 adalah sebanyak 802 orang, terdiri atas PNS Daerah 442, PTT 10, dan TKK 240 orang. Sarana pelayanan terdiri atas pelayanan medis, pelayanan penunjang medis, keuangan, dan pelayanan kesehatan keluarga miskin (Gakin). Pelayanan medis terdiri atas pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan bedah, pelayanan gawat darurat, pelayanan anestesi, pelayanan kesehatan ibu dan anak, dan pelayanan perawatan intensif. Pelayanan penunjang medis terdiri atas pelayanan farmasi, laboratorium, radiologi, gizi, sterilisasi, dan pelayanan rehabilitasi medis.

#### 5.1.2 Rumah Sakit lainnya sebagai lokasi penelitian

Rumah sakit lain selain RSUD yang dijadikan lokasi penelitian adalah RS Bayu Karta, RS Dewi Sri, RS Karya Husada, RS Sisma Medika/Delima Asih, Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Intan Barokah, dan RSIA Dr. Djoko Pramono. Keenam rumah sakit tersebut adalah rumah sakit swasta, dua diantaranya hanya Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

memberikan pelayanan kesehatan pada ibu dan anak. Rumah Sakit-Rumah Sakit tersebut adalah juga sebagai rumah sakit rujukan bagi masyarakat umum dan tenaga kesehatan disekitarnya, khususnya bidan.

## 5.1.3 Keadaan Sosio Demografi

Gambaran umum Kabupaten Karawang mengenai pendidikan, pada umumnya tingkat pendidikan masyarakat rendah yaitu sebagai berikut: Tidak tamat SD 42,96%, SD 35,57%, SLTP 9,83%, dan sisanya 11,64 adalah SLTA dan Perguruan Tinggi. Tingkat ekonomi juga pada umumnya rendah yaitu: penduduk miskin sebanyak 28,45%, dan keluarga miskin 33,70%.

## 5.1.4 Sampel Penelitian

Sampel diambil dari tujuh rumah sakit yang diteliti yaitu RSUD Karawang, RS Bayu Karta, RS Dewi Sri, RS karya Husada, RSIA Intan Barokah, RSIA dr. Djoko Pramono, dan RS Sisma Medika yang semuanya berlokasi di Kabupaten Karawang. Sumber data diambil dari bidan yang merujuk, pasien bersalin yang menderita preeklampsia berat, dan dari rumah sakit rujukan yang melakukan penatalaksanaan kasus tersebut. Jumlah sampel minimal sesuai hasil perhitungan besar sampel adalah 96 tetapi penulis menambahkan 4 sehingga jumlah sampel menjadi genap 100 sampel.

#### 5.2 Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik dan distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti baik variabel dependen maupun variabel independen. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi faktor ibu, faktor bidan faktor pelayanan keselutan sertan faktor geografi. Faktor ibu meliputi

umur ibu, paritas, tingkat pendidikan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes melitus, riwayat penyakit keturunan PEB, riwayat antenatal care (ANC), dan penghasilan keluarga. Faktor bidan meliputi umur, pendidikan profesi, lama kerja sebagai bidan, pelatihan *Life Saving Skill* (LSS), lama pengelolaan pasien pra rujukan, dan penatalaksanaan pra rujukan yaitu pengobatan prarujukan (pemberian infus, pemberian MgSO4, dosis MgSO4, cara pemberian MgSO4). Faktor tempat pelayanan kesehatan/rumah sakit rujukan meliputi tindakan/pemberian pengobatan (pemberian infus, pemberian MgSO4, dosis MgSO4, cara pemberian dan waktu pemberian ulang MgSO4), jenis persalinan yang dialami ibu dan lama waktu persalinan, sedangkan faktor geografi meliputi waktu tempuh ke tempat rujukan. Yang menjadi variabel dependen adalah ada tidaknya komplikasi PEB pada ibu.

## 5.2.1 Kejadian Komplikasi Preeklampsia Berat

Dari 100 responden ibu PEB yang dirujuk oleh bidan ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang, kurang lebih sepertiganya (31%) mengalami komplikasi, sedangkan sisanya (69%) tidak mengalami komplikasi (Tabel 5.1.). Adapun jenis komplikasi yang terjadi dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.1.

Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Komplikasi PEB di Rumah Sakit
Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni Tahun 2008

Komplikasi PEB	Jumlah	%
Komplikasi	31	31
Tidak komplikasi	69	69
Total	100	100

Tabel 5.2.
Distribusi Responden berdasarkan Jenis Komplikasi PEB
di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008

Jenis komplikasi PEB	Jumlah	%
Eklampsia	8	25,8
Edema paru	1	3,2
Perdarahan	8	25,8
Dekompensasi kordis	5	16,1
Gangguan penglihatan	9	29,0
Total	31	100

Tabel 5.2. menunjukkan bahwa dari 31 kejadian komplikasi di atas, yang terbanyak adalah gangguan penglihatan (penglihatan buram) (29,0%) sedangkan terbesar kedua adalah eklampsia dan perdarahan masing-masimg 25,8%, sisanya berupa dekompensasi kordis dan edema paru.

#### 5.2.2 Faktor-faktor Ibu

Faktor ibu, meliputi: umur, pendidikan, paritas, riwayat hipertensi, riwayat DM, riwayat keturunan PEB, riwayat ANC, dan penghasilan keluarga. Adapun hasil analisis univariat disajikan sebagai berikut dan dapat dilihat pada tabel 5.3.

#### Umur Ibu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu bersalin dengan PEB, umur ibu bervariasi dengan rentang termuda 17 tahun dan tertua 45 tahun, rata-rata umur ibu adalah 29 tahun, sedangkan umur ibu terbanyak yang mengalami PEB adalah 20 tahun. Umur ibu dikategorikan menjadi <20 tahun. 20-35 tahun dan >35 tahun. Bila dilihat dari variabel umur responden pada penelitian ini, menunjukkan sebagian besar responden berada pada kelompok umur tidak berisiko yaitu antara 20-35 tahun (65%), dan sebagian kecil (35%) berada pada kelompok umur berisika yaitu 20 tahun dan 25 tahun masing passing 8% dan 27%.

Tabel 5.3.

Distribusi Responden Menurut Faktor-faktor Ibu di Rumah Sakit
Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008

Variabel	Jumlah	%
Umur Ibu <20 Tahun 20-35 Tahun	8 65 27	8 65 27
>35 Tahun Jenis Pendidikan Rendah Tinggi	92	92 8
Paritas Primipara Multipara Grande multipara	43 40 17	43 40 17
Riwayat Hipertensi Pernah Tidak Pernah	34 66	34 66
Riwayat Diabetes Melitus Pernah Tidak Pernah	4 96	4 96
Riwayat PEB Pernah Tidak Pernah	37 63	37 63
Riwayat ANC Tidak Sesuai standar Sesuai standar	21 79	21 79
Penghasilan keluarga <umr ≥UMR</umr 	61 39	61 39

# Pendidikan Ibu

Tingkat pendidikan dikategorikan rendah setingkat SMP ke bawah dan tinggi bila setingkat SMA ke atas. Tingkat pendidikan responden ibu bersalin yang mengalami PEB pada penelitian ini terbanyak berada pada kelompok pendidikan rendah (92%).

#### **Paritas**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa paritas dari responden ibu yang mengalami PEB bervariasi dengan rentang yang cukup tinggi yaitu paling sedikit I dan paling banyak 11 kali, dengan jumlah rata-rata 2-3 kali. Paritas pada penelitian ini dikelompokan ke dalam kelompok primipara (melahirkan pertama kali), multipara (melahirkan 2-3 kali), dan grande multipara (melahirkan 4 kali atau lebih). Sebagian kecil paritas yang mengalami PEB adalah grande multipara (17%) sedangkan primipara dan multipara hampir sama yaitu masing-masing 43% dan 40%.

## Riwayat Penyakit Hipertensi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu PEB, pada umumnya tidak mempunyai riwayat hipertensi (66%) dan yang pernah mempunyai riwayat hipertensi hanya sejumlah 34%.

#### Riwayat Diabetes Melitus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu PEB, sebagian besar tidak pernah mempunyai riwayat diabetes melitus (96%) dan yang pernah mempunyai riwayat diabetes melitus hanya 4%.

## Riwayat Keturunan PEB

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu PEB, sebagian besar tidak mempunyai riwayat PEB (63%) dan yang pernah mempunyai riwayat PEB hanya sejumlah (37%).

## Riwayat ANC

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu PEB, sebagian besar melaksanakan ANC sesuai standar (79%) dan yang tidak melaksanakan ANC sesuai standar kurang dari sepertiganya (21%).

## Penghasilan keluarga

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden ibu PEB sebagian besar memiliki penghasilan keluarga <800.000 rupiah perbulan (61%), dan yang memiliki penghasilan keluarga >800.000 rupiah perbulan hanya sejumlah (39%).

#### 5.2.3 Faktor-faktor Bidan

Yang termasuk faktor bidan adalah umur, pendidikan, lama kerja, pelatihan, penatalaksanaan prarujukan, dan lama waktu penatalaksaan prarujukan. Adapun hasil analisis univariat disajikan sebagai berikut dan dapat dilihat pada tabel 5.4.

#### Umur Bidan

Umur bidan dikategorikan lebih dari atau sama dengan median dan kurang dari median. Median umur bidan adalah. 36 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden bidan, sebagian besar berumur ≥ 36 tahun (54%) dan 46% berumur <36 tahun.

#### Pendidikan Bidan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 responden bidan, sebagian besar berpendidikan D1 (53%) dan 47% berpendidikan D3.

Tabel 5.4.

Distribusi Responden Menurut Faktor-faktor Bidan di Wilayah Kabupaten
Karawang Bulan Mei-Juni 2008

Variabel	Jumlah	%
Umur Bidan		
≥36 tahun	54	54
< 36 tahun	46	46
Pendidikan Bidan		
D1	53	53
D3	47	47
Lama Kerja Bidan		
Di bawah 14 tahun	42	42
Di atas 14 tahun	58	58
Pelatihan LSS		All In
Tidak Pernah	24	24
Pernah	76	76
Penatalaksanaan prarujukan		
Tidak Sesuai Standar	39	39
Sesuai Standar	61	61
Lama Penatalaksanaan		and F
≥30 menit	34	34
<30 menit	66	66

## Lama Kerja Bidan

Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata lama kerja bidan adalah 14 tahun dengan lama kerja terendah 2 tahun dan lama kerja tertinggi 30 tahun. Setelah dikategorikan seperti terlihat pada tabel 5.4. di atas terlihat bahwa sebagian besar responden memiliki lama kerja sebagai bidan di atas 14 tahun (58%).

## Pelatihan Life Saving Skill (LSS)

Hasil penelitian ini menunjukkan dari 100 responden bidan lebih dari tiga perempatnya pernah melakukan pelatihan LLS (76%), dan yang tidak pernah melakukan pelatihan LSS kurang dari seperempatnya (24%).

## Penatalaksanaan prarujukan oleh bidan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 ibu PEB yang dirujuk oleh bidan ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang pada umumnya diberikan infus sesuai standar (RL) (61%), pemberian MgSO4 sesuai standar (61%), dosis MgSO4 sesuai standar (61%), dan cara pemberian MgSO4 sesuai standar (61%). Dari keempat variabel di atas dapat disimpulkan bahwa pengobatan prarujukan oleh bidan 61% sesuai standar dan 39% tidak sesuai standar, lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.4.1.

Distribusi Responden Menurut Penatalaksanaan Prarujukan Oleh Bidan di Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008

Pemberian infus	A second	
RL	61	61
Glukosa	_1	1
Tidak diberikan	38	38
Pemberian MgSO4		Non-and 1
Tidak Sesuai Standar	39	39
Sesuai Standar	61	61
Dosis MgSO4		
Tidak Sesuai Standar	39	39
Sesuai Standar	61	61
Cara pemberian MgSO4		***************************************
Tidak Sesuai Standar	39	39
Sesuai Standar	61	61

## Lama waktu penatalaksanaan oleh Bidan

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa dari 100 responden bidan yang menangani ibu PEB sebelum dirujuk ke rumah sakit, sebagian besar (66%) melakukan pengelolaan dalam waktu < 30 manit, rata-rata waktu penatalaksanaan selama 57 menit dengan penatalaksanaan minimal selama 10 menit dan maksimal selama 840 menit.

### 5.2.4. Faktor Penatalaksanaan di RS

Dalam penelitian ini yang termasuk penatalaksanaan di rumah sakit adalah pemberian infus dan obat MgSO4 yang diberikan oleh rumah sakit terhadap ibu bersalin dengan PEB, jenis persalinan, dan lama waktu persalinan.

## Pengobatan di RS

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari sebanyak 100 ibu PEB yang dirujuk oleh bidan ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang 95% pemberian infus oleh RS dilakukan sesuai standar, 99% pemberian MgSO4 sesuai standar, 79% dosis MgSO4 sesuai standar, 100% cara pemberian MgSO4 sesuai standar, dan 93% pemberian ulang MgSO4 sesuai standar (tabel 5.5). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian pengobatan di rumah sakit terhadap 100 responden ibu PEB, sebagian besar sudah dilakukan sesuai standar (69%) dan hampir sepertiganya (31%) yang belum melakukan sesuai standar (tabel 5.6).

Tabel 5.5.

Distribusi Responden Menurut Penatalaksanaan PEB (Pemberian Pengobatan)
di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008

Variabel	Jumlah	%
Pemberian infus	1	
Tidak Sesuai standar	5	5
Sesuai standar	95	95
Pemberian MgSO4	1	1
Tidak Sesuai standar	99	99
Sesuai standar		
Dosis MgSO4	21	21
Tidak Sesuai standar	79	79
Sesuai standar	1	
Cara pemberian MgSO4	100	100
Sesuai standar	1	
Waktu pemberian ulang	7	7
Tidak Sesuai standar	93	93
Sesuai standar		

Tabel 5.6.

Distribusi Responden Menurut Penatalaksanaan PEB (jenis dan lama persalinan) di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008

Variabel	Jumlah	%
Penatalaksanaan oleh RS		
Tidak sesuai standar	31	31
Sesuai standar	69	69
Jenis Persalinan		
Spontan	45	45
Tindakan VE	9	9
Sectio	46	46
Lama Persalinan		
Tidak sesuai standar	23	23
Sesuai standar	77	77

### Jenis Persalinan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis persalinan dari 100 responden ibu yang mengalami PEB, lebih dari setengahnya adalah dengan tindakan seksio saesarea dan vakum ekstraksi (55%) yaitu masing-masing 46% dan 9%, sedangkan persalinan spontan hanya 45%, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.5 di atas.

## Lama Persalinan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama persalinan pada kasus PEB di rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang rata-rata selama 9,4 jam dengan persalinan tercepat 5 jam dan terlama 16 jam. Pada tabel 5.5 menunjukkan bahwa 77% lama persalinan di rumah sakit sesuai standar.

## 5.2.5 Faktor Geografi (waktu tempuh ke tempat rujukan)

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa waktu tempuh rujukan kasus PEB ke rumah sakit di wilayah Kabupaten Karawang rata-rata selama 36 menit dengan waktu tempuh terlama adalah 90 menit. Setelah waktu tempuh dibagi menjadi dua

kategori dengan berpatokan pada nilai median terlihat bahwa 65% waktu tempuh ke rumah sakit rujukan adalah ≥30 menit (tabel 5.7).

Tabel 5.7 Distribusi Waktu Tempuh Rujukan Kasus PEB ke Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Mei-Juni 2008

Variabel	Jumlah	%
Waktu Tempuh ≥ 30 menit < 30 menit	65 35	65 35
Total	100	100

#### 5.3 Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan metode Chy Square dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan proporsi antara dua variabel kategorik. Hasil kemaknaan uji statistik antara variabel dependen dengan variabel independen digunakan batas kemaknaan 0,05. Uji statistik dinyatakan bermakna apabila p value lebih kecil dari α (p<0,05), berarti Ho ditolak atau terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, sebaliknya apabila p value > α (p>0,05) berarti Ho gagal ditolak atau tidak terdapat hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Bila pada tabel 2 x 2 dijumpai nilai E (expected) kurang dari 5 maka uji yang digunakan adalah Fisher Exact test, bila tidak dijumpai nilai E < 5 maka uji yang dipakai adalah Continuity Correction (a), dan pada tabel lebih dari 2 x 2 maka digunakan uji Pearson Chy Square. Analisa lebih lanjut dilakukan dengan melihat nilai Odds Ratio (OR). Nilai OR digunakan untuk mengestimasi asosiasi antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam menilai OR perlu dilihat pula nilai confidence interval dari OR, jika nilai berada dalam interval tersebut maka nilai asosiasi OR tidak signifikan.

# 5.3.1 Hubungan Antara Kejadian Komplikasi PEB dengan Faktor-faktor Ibu

Tabel 5.8 Hasil Analisis Bivariat Antara Kejadian Komplikasi PEB dan Faktor-faktor Ibu di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei-Juni 2008

Variabel	Komplil	casi PEB	Total	Nilai	OR	CI 95%
variabei	Ya	Tidak	TOTAL	р_	UK	
Umur Ibu			D. 10			
Berisiko	10	25	35			
	28,6%	71,4%	100%	0,87	0,84	0,34-2,06
Tidak Berisiko	21	44	65			
	32,3%	67,7%	100%			<u></u>
Paritas						A.C.
Primipara	11	32	43			100
	25,6%	74,4%				
Multipara	11	29	40	0,10	2,96	0,91-9,63
	27,5%	72,5%	-			
Grandemulti	9	8	17		3,27	1,01-10,57
	52,9%	47,1%				
Pendidikan	1 93					
Rendah	29	63	92			100
	31,5%	68,5%	40000	1,00	1,38	0,26-7,26
Tinggi	2	6	8			
	25,0%	75,0%				
Riwayat HT						
Pernah	15	19	34			
	44,1%	55,9%		0,07	2,47	1,02-5,95
Tidak	16	50	66	<b>'</b>		
A CONTRACTOR	24,2%	75,8%				
Riwayat DM	A			1000		
Pernah	1	3	4	1,00	0,73	0,07-7,34
	25,0%	75,0%	and the		1200100000	
Tidak	30	66	96			
	31,3%	68,8%				1
Riwayat PEB	10 0	1			T	-
Pernah	15	22	37	0,17	2,00	0,84-4,77
	40,5%	59,5%		,,,,,		]
Tidak	16	47	63			
	25,4%	74,6%			1	:
Riwayat ANC	<u> </u>	,				
Tidak Sesuai	11	10	21	0,03	3,24	1,20-8,78
standar	52,4%	47,6%		0,00	, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	1,20 0,70
sandar	20	59	79	ļ		ĺ
Sesuai standar	25,3%	74,7%	''			
Penghasilan keluarga	23,370	77,770			<del> </del>	
Di bawah UMR	28	33	66			
DI DAWAH CIVIK	1	4	00	0,00	10,18	2 82 26 65
Di ataa IIMD	45,9%	54,1%	24	0,00	10,18	2,83-36,65
Di atas UMR	3	36	34			
	7,7%	92,3%				1

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

Hasil analisis data pada tabel 5.8 di atas menunjukan bahwa ibu yang termasuk dalam kelompok umur tidak berisiko (20-35 tahun) lebih banyak yang mengalami komplikasi (32,3%), dibandingkan kelompok umur ibu yang berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) yaitu (28,6%). Hasil uji statistik didapatkan p value=0,87dan OR=0,84 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan komplikasi PEB

Analisis statistik terhadap variabel paritas didapatkan hasil bahwa kelompok ibu dengan paritas grande multipara lebih banyak mengalami komplikasi (52,9%) dibandingkan dengan paritas primipara (25,6%) dan multipara (27,5%). Dari hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,10 (p>0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan komplikasi PEB.

Analisis terhadap tingkat pendidikan ibu didapatkan bahwa kelompok ibu dengan tingkat pendidikan rendah (SD,SLTP) lebih banyak yang mengalami komplikasi yaitu 31,5%, dibanding kelompok ibu dengan tingkat pendidikan tinggi (25,0%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p=1,00 (> 0,05) berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan komplikasi PEB.

Analisis terhadap riwayat penyakit hipertensi pada ibu PEB didapatkan proporsi komplikasi pada ibu yang memiliki riwayat penyakit hipertensi lebih banyak (44,1%) dibandingkan proporsi komplikasi pada ibu yang tidak pernah memiliki riwayat hipertensi (24,2%) Hasil uji statistik didapatkan p value=0,07 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara riwayat hipertensi dengan kejadian komplikasi pada ibu, dengan nilai OR = 2,47 yang berarti riwayat hipertensi mempunyai kecenderungan hampir dua setengah kali menimbulkan komplikasi PEB.

Analisis terhadap riwayat penyakit diabetes melitus pada ibu preeklampsia berat didapatkan proporsi komplikasi pada ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes melitus lebih banyak (31,3%) dibandingkan proporsi komplikasi pada ibu yang pernah memiliki riwayat diabetes melitus (25,0%) Hasil uji statistik didapatkan p value=1,00 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara riwayat diabetes melitus dengan kejadian komplikasi pada ibu, dengan nilai OR = 0,73 yang berarti ibu yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes melitus mempunyai kecenderungan hampir satu kali menimbulkan komplikasi PEB.

Hasil analisis terhadap riwayat penyakit keturunan PEB pada ibu PEB didapatkan proporsi komplikasi pada ibu yang memiliki riwayat penyakit keturunan PEB lebih banyak (40,5%) dibandingkan proporsi komplikasi pada ibu yang tidak memiliki riwayat keturunan penyakit preeklampsia berat (25,4%). Secara persentase ibu yang mempunyai riwayat PEB cenderung lebih banyak mengalami komplikasi PEB di bandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat PEB. Hasil uji statistik didapatkan p value=0,17 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara riwayat penyakit keturunan PEB dengan kejadian komplikasi pada ibu, dengan nilai OR = 2,00 yang berarti ibu yang memiliki riwayat penyakit keturunan PEB mempunyai kecenderungan dua kali menimbulkan komplikasi PEB

Analisis terhadap riwayat Antenatal Care (ANC) pada ibu PEB diperoleh hasil bahwa proporsi ibu yang memiliki riwayat ANC tidak sesuai standar lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB yaitu (52,4%), dibandingkan dengan proporsi ibu yang memiliki riwayat antenatal care sesuai standar (25,3%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,03 (< 0,05) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel riwayat antenatal care dengan kejadian komplikasi PEB Nilai OR

3,24 artinya bahwa ibu yang memiliki riwayat ANC tidak sesuai standar mempunyai kecenderungan 3,24 kali lebih besar untuk mengalami komplikasi PEB dibandingkan dengan ibu yang memiliki riwayat antenatal care sesuai standar.

Analisis terhadap variabel penghasilan keluarga diperoleh hasil bahwa keluarga yang berpenghasilan di bawah standar (< 800.000) ternyata lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (45,9%) dibandingkan dengan keluarga yang berpenghasilan di atas standar (≥ 800.000) (7,7%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,00 (<0,05) yang berarti ada hubungan bermakna antara penghasilan keluarga dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR adalah 10,18 berarti bahwa keluarga yang berpenghasilan rendah berpeluang 10,18 kali mengalami komplikasi PEB dibandingkan dengan keluarga yang berpenghasilan tinggi.

# 5.3.2.2. Hubungan Faktor Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB Di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei – Juni 2008

Analisis terhadap faktor-faktor bidan pada tabel 5.9 menunjukkan bahwa dari 54 bidan yang berumur <36 tahun terdapat 16 orang (29,6%) menimbulkan komplikasi PEB dan dari 46 orang bidan yang berumur ≥ 36 tahun terdapat 15 orang (32,6%) menimbulkan komplikasi PEB. Dengan demikian secara persentase bidan yang berumur ≥ 36 tahun berpeluang lebih banyak terhadap kejadian komplikasi PEB dibandingkan dengan bidan yang berumur < 36 tahun. Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,92(<0,05) berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel umur bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR =0,87 yang berarti bahwa bidan yang berumur ≥ 36 tahun memiliki kecenderungan 0,87 kali menimbulkan komplikasi PEB, dibandingkan dengan bidan yang berumur < 36 tahun. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel (5.4) berikut:

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

Tabel 5.9

Hubungan Faktor Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB Di Rumah Sakit
Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei – Juni 2008

Komplikasi PEB		Total	Nilai	OR	CI
Ya	Tidak	55.5	P	[	95%
16	38	54			
15	70,4% 31	46	0,92	0,87	0,37-2,03
32,0%	07,4%				
23	30	53	0.01	3 74	1,47-9,52
8	39	47	0,01	3,74	1,47-3,32
					1
15 35.7%	27 64 3%	42	0.52	1.46	0,62-3,43
16	42	58	0,52	1,40	0,02-3,43
	7-, 1, 0				
10 41.7%	14 58.3%	24	0.30	1 87	0,720-
21	55	<b>7</b> 6	0,00	.,07	4,860
/ /					-
.00		3 to 10			
20	19	39	0,01	4,8	1,934-
51,3%	48,7%				11,836
11 18,0%	50 <b>82,0%</b>	61			
	1 1		2000		
22 64 7%	12 35.3%	34	0.00	11.6	4,2-31,4
9	57	66	0,00	11.0	7,2-31,7
	16 29,6% 15 32,6% 23 43,4% 8 17,0% 15 35,7% 16 27,6% 21 27,6% 21 27,6% 21 27,6%	Ya         Tidak           16         38           29,6%         70,4%           15         31           32,6%         67,4%           23         30           43,4%         56,6%           8         39           17,0%         83,0%           15         27           35,7%         64,3%           16         42           27,6%         72,4%           10         14           41,7%         58,3%           21         55           27,6%         72,4%           20         19           51,3%         48,7%           11         50           18,0%         82,0%           22         12           64,7%         35,3%           9         57	PEB         Total           Ya         Tidak           16         38         54           29,6%         70,4%         46           15         31         46           32,6%         67,4%         53           43,4%         56,6%         47           17,0%         83,0%         47           15         27         42           35,7%         64,3%         58           16         42         58           27,6%         72,4%         76           10         14         24           41,7%         58,3%         76           21         55         76           27,6%         72,4%         76           20         19         39           51,3%         48,7%         61           18,0%         82,0%         34           22         12         34           64,7%         35,3%         9           57         66	Ya         Tidak         Total         Nilai p           16         38         54         0,92           29,6%         70,4%         46         0,92           15         31         36         46           23         30         53         0,01           8         39         47         0,01           17,0%         83,0%         47         0,52           15         27         42         0,52           35,7%         64,3%         42         0,52           16         42         58         0,52           27,6%         72,4%         76         0,30           21         55         76         0,30           21         55         76         0,01           20         19         39         0,01           51,3%         48,7%         61         18,0%         82,0%           22         12         34         0,00           64,7%         35,3%         0,00         0,00           9         57         66         0,00	PEB         Total         Nilai p         OR           16         38         54         0,92         0,87           15         31         46         0,92         0,87           23         30         53         0,01         3,74           43,4%         56,6%         47         0,01         3,74           15         27         42         0,52         1,46           16         42         58         0,52         1,46           27,6%         72,4%         76         0,30         1,87           21         55         76         72,4%         0,01         4,8           20         19         39         0,01         4,8           51,3%         48,7%         61         11         50         61           18,0%         82,0%         34         0,00         11.6           22         12         34         0,00         11.6           64,7%         35,3%         66         0,00         11.6

Analisis terhadap tingkat pendidikan profesi bidan diperoleh hasil bahwa bidan yang berpendidikan D1 mempunyai persentase lebih banyak terhadap kejadian komplikasi PEB (43,4%), dibandingkan bidan yang berpendidikan D3 (17,0%). Hasil

uji statistik didapatkan nilai p=0,01(<0,05) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel pendidikan bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR =3,74 yang berarti bahwa bidan yang berpendidikan D1 memiliki kecenderungan 3-4 kali menimbulkan komplikasi PEB, dibandingkan dengan bidan yang berpendidikan D3.

Analisis terhadap variabel lama kerja bidan diperoleh hasil bahwa bidan yang memiliki lama kerja <14 tahun mempunyai persentase lebih banyak untuk menimbulkan komplikasi PEB (66,7%) dibandingkan bidan yang memiliki lama kerja ≥ 14 tahun (27,6%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,52(>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara lama kerja bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR =1,46 yang berarti bahwa bidan yang memiliki lama kerja < 14 tahun memiliki kecenderungan 1,46 kali menimbulkan komplikasi PEB, dibandingkan dengan bidan yang memiliki lama kerja ≥ 14 tahun.

Analisis terhadap variabel pernah tidaknya pelatihan Life Saving Skill (LSS) oleh bidan, didapatkan hasil bahwa proporsi bidan yang tidak pernah pelatihan LSS lebih banyak berkontribusi terhadap kejadian komplikasi preeklampsia berat (41,7%) dibandingkan dengan bidan yang pernah pelatihan LSS (27,6%). Dari hasil uji statistik dapat dikatakan bahwa secara persentase responden bidan yang tidak pernah mengikuti pelatihan LSS cenderung lebih banyak berkontribusi untuk terjadinya komplikasi PEB di bandingkan bidan yang pernah mengikuti pelatihan LSS, hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,30 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara pelatihan LSS oleh bidan dengan kejadian komplikasi PEB.

Analisis terhadap variabel penatalaksanaan prarujukan oleh bidan, didapatkan hasil bahwa proporsi bidan yang melaksanakan penatalaksanaan tidak sesuai

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

standar lebih banyak berkontribusi terhadap terjadinya komplikasi PEB, yaitu sebesar 51,3%, dibandingkan bidan yang melakukan penatalaksanaan sesuai standar (18%). Dari hasil uji statistik didapatkan p value=0,01 (<0,05) yang berarti ada hubungan bermakna antara penatalaksanaan prarujukan oleh bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR adalah 4,8 yang berarti bahwa bidan yang melaksanakan penatalaksanaan tidak sesuai standar berpeluang 4,8 kali lebih besar terhadap terjadinya komplikasi PEB.

Analisis terhadap variabel lama penatalaksanaan prarujukan oleh bidan, didapatkan hasil bahwa lama penatalaksanaan prarujukan oleh bidan di atas 30 menit lebih berisiko menimbulkan komplikasi PEB (64,7%) dibanding dengan lama penatalaksanaan di bawah 30 menit (13,6%). Hasil uji statistik, didapatkan p value=0,00 (<0,05) yang berarti ada hubungan bermakna antara lama waktu penatalaksanaan prarujukan oleh bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Nilai OR adalah 11,6 yang berarti bahwa bidan yang waktu penatalaksanaannnya ≥ 30 menit berpeluang 11,6 kali lebih besar terhadap terjadinya komplikasi PEB.

5.3.2.3. Hubungan Faktor Waktu Tempuh Dengan Kejadian Komplikasi PEB

Tabel 5.10

Hubungan Faktor Geografi (Waktu Tempuh) dengan Kejadian Komplikasi PEB Di Rumah Sakit Di Wilayah Kabupaten Karawang Mei – Juni 2008

Waktu Tempuh	Komplikasi PEB		Total	Nilai	OR	CI
Waktu Tempun	Ya	Tidak	Total	р	OK	95%
≥ 30 menit	16	49	65	0,10	0,43	0,18-1,04
	24,6%	75,4%				
< 30 menit	15	20	35			
	42,9%	57,1%				

Analisis terhadap variabel waktu tempuh ke tempat rujukan dengan kejadian komplikasi PEB didapatkan hasil bahwa p value=0,10 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara waktu tempuh dengan kejadian komplikasi PEB.

# 5.3.2.4. Hubungan Faktor Penatalaksanaan PEB di RS dengan Kejadian Komplikasi PEB

Tabel 5.11 Hubungan Faktor Penatalaksanaan di RS dengan Kejadian Komplikasi PEB Di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Bulan Mei – Juni 2008

Variabel	Komplil	Komplikasi PEB		Nilai	OR	CI 95%
	Ya	Tidak	Total	Р	UK	C1 93 76
Pengobatan oleh RS		1000				7 10
Tidak sesuai standar	13	18	31		-	
	41,9%	58,1%		0,18	2,51	0,84-4,99
Sesuai standar	18	51	69		g-	0,84-4,99
	26,1%	73,9%				
Jenis persalinan		W 43				
Spontan	12	33	45	0,48		
	26,7%	73,3%				
Tindakan VE	2	7	9	0,78	1,27	0,23-7,0
	22,2%	77,8%			ilian.	
Sectio Saesarea	17	29	46	0,29	0,62	0,25-1,5
	37,0%	63,0%				20 E
Lama Persalinan						
Tidak sesuai standar	- 11	12	23	er Same a service		
	47,8%	52,2%		0,08	2,61	0,99-6,85
Sesuai standar	20	57	77			
	26,0%	74,0%				

Hasil analisis statistik terhadap pengobatan oleh rumah sakit diperoleh hasil bahwa proporsi rumah sakit yang memberikan pengobatan tidak sesuai standar lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB yaitu (41,9%), dibandingkan dengan proporsi rumah sakit yang memberikan pengobatan sesuai standar (26,1%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,18 (< 0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel pengobatan oleh rumah sakit dengan kejadian komplikasi

PEB. Nilai OR 2,51 artinya bahwa rumah sakit yang memberikan pengobatan tidak sesuai standar mempunyai kecenderungan dua setengah kali lebih besar untuk menimbulkan komplikasi PEB dibandingkan dengan rumah sakit yang memberikan pengobatan sesuai standar.

Analisis statistik terhadap jenis persalinan ibu PEB diperoleh hasil bahwa proporsi ibu yang dilakukan tindakan seksio saesarea lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (37,0%) dibandingkan dengan proporsi jenis persalinan lainnya yaitu tindakan vakum maupun spontan (22,2% dan 26,7%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,48 (> 0,05) berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel jenis persalinan dengan kejadian komplikasi PEB.

Hasil analisis terhadap lama persalinan ibu PEB diperoleh hasil bahwa proporsi ibu yang lama persalinannya tidak sesuai standar lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (47,8%) dibandingkan dengan persalinan yang sesuai standar (26,0%). Analisis terhadap variabel lama waktu persalinan di rumah sakit didapatkan hasil bahwa p value=0,08 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara lama waktu persalinan dengan kejadian komplikasi PEB.

#### 5.4 Hasil Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat variabel independen yang paling dominan berhubungan dengan variabel dependen. Model matematis yang dipakai adalah menggunakan analisis regresi logistik oleh karena dalam penelitian ini akan menganalisis beberapa variabel independen dengan variabel dependen katagorik yang bersifat dikotom (Anderson, 1998).

Analisis diawali dengan menyeleksi variabel independen yang menjadi kandidat untuk masuk dalam model multivariat dengan melakukan analisis bivariat masing-masing variabel independen. Tahapan analisis multivariat adalah sebagai berikut.

## 5.4.1 Seleksi Kandidat Variabel Independen

Sebelum melakukan analisis multivariat terlebih dahulu dilakukan analisis bivariat masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Apabila hasil uji bivariat mempunyai nilai P <0,25, maka variabel tersebut masuk dalam model multivariat. Berdasarkan hasil analisis bivariat, dari 20 variabel independen yang ada terdapat sebelas variabel yang memiliki nilai P <0,25 yang selanjutnya akan dimasukkan sebagai model analisis multivariat, seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5.12

Variabel Independen yang diikutsertakan dalam Model Awal Analisis

Multivariat tentang Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Komplikasi PEB

di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2008

Variabel	Nilai p	OR	CI 95%	
Paritas Ibu	0,01	and the same		-125
1	0,54	6,33	0,02	2405,14
2	0,25	7,17	,25	208,75
Riwayat hipertensi	0,19	0,09	0,00	3,57
Riwayat PEB	0,17	5,23	0,24	111,85
Riwayat ANC	0,04	352,52	1,33	93222,01
Penghasilan Keluarga	0,03	0,01	0,00	,59
Pendidikan bidan	0,02	901,30	3,08	263551,94
Lama penatalaksanaan pra rujukan	0,01	175526,37	12,24	2517797862,64
Penatalaksanaan pra rujukan	0,01	4185,79	7,48	2343025,80
Waktu tempuh	0,02	0,00	0,00	,404
Pengobatan di RS	0,04	97,39	1,19	7914,31
Lama persalinan	0,06	98,77	0,85	11512,73

Pada tabel 5.12 Tersebut di atas terlihat kesebelas variabel yang diikutkan dalam model, meliputi paritas ibu, pendidikan ibu, riwayat ANC, riwayat hipertensi, riwayat PEB, penghasilan keluarga, pendidikan bidan, lama penatalaksanaan oleh bidan, penata laksanaan pra rujukan oleh bidan, waktu tempuh ke tempat rujukan, pengobatan di rumah sakit, dan lama persalinan. Sembilan variabel lainnya tidak dimasukkan dalam model oleh karena mempunyai nilai P>0,25.

## 5.4.2 Pembuatan Pemodelan Secara Lengkap

Pemilihan model dilakukan secara bertahap, 11 variabel independen yang memenuhi syarat sesuai hasil uji bivariat diuji secara bersama-sama. Selanjutnya variabel yang mempunyai nilai p tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan.

Tabel 5.13

Hasil Analisis Multivariat antara Sebelas Variabel yang Berhubungan Dengan
Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2008

Variabel	p Wald	Nilai p	OR	W. B.	CI 95%
Paritas Ibu	1,34	0,51	B 10		
1	0,37	0,54	6,33	0,02	2405,14
2	1,31	0,25	7,17	,25	208,75
Riwayat hipertensi	1,65	0,19	0,09	0,00	3,57
Riwayat PEB	1,12	0,29	5,23	0,24	111,85
Riwayat ANC	4,25	0,04	352,52	1,33	93222,01
Penghasilan Keluarga	4,83	0,03	0,01	0,00	,59
Pendidikan bidan	5,51	0,02	901,30	3,08	263551,94
Lama penatalaksanaan pra rujukan	6,11	0,01	175526,3 7	12,24	2517797862,64
Penatalaksanaan pra rujukan	6,67	0,01	4185,79	7,48	2343025,80
Waktu tempuh	5,52	0,02	0,00	0,00	,404
Pengobatan di RS	4,16	0,04	97,39	1,19	7914,31
Lama persalinan	3,58	0,06	98,77	0,85	11512,73

Identifikasi variabel yang paling bermakna dilakukan dengan melakukan uji regresi logistik, yaitu menguji sebelas variabel tersebut secara simultan dengan metode Backward Wald. Pada tabel di atas terlihat bahwa variabel paritas ibu dan riwayat PEB mempunyai nilai p terbesar, maka langkah berikutnya adalah mengeluarkan veriabel tersebut dari proses analisis.

Setelah dilakukan pengujian sebanyak empat tahap (terlampir) maka hasil akhir yang diperoleh menunjukkan bahwa variabel yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB adalah riwayat ANC, penghasilan keluarga, pendidikan bidan, lama waktu penatalaksanaan oleh bidan, penatalaksanaan prarujukan, waktu tempuh, pemberian MgSO4 di rumah sakit. ketujuh variabel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut (tabel 5.13). Selanjutnya dilakukan pengeluaran dari uji multivariat terhadap variabel yang memiliki OR rendah.

#### 5.4.3 Pemilihan Faktor Dominan

Tabel 5.14

Hasil Akhir Analisis Multivariat Sebelas Variabel yang Berhubungan dengan
Komplikasi PEB di Rumah Sakit Wilayah Kabupaten Karawang Tabun 2008

Variabel	p Wald	Nilai p	OR	CI 95%	
Pendidikan bidan	7,83	0,00	6,04	1,713	21,27
Lama penatalaksanaan pra rujukan	19,17	0,00	38,33	7,495	196,07
Penatalaksanaan pra rujukan	12,63	0,00	18,50	3,704	92,39

Data pada tabel 5.14 menunjukkan bahwa pendidikan bidan, lama waktu penatalaksanaan oleh bidan, dan penatalaksanaan pra rujukan memiliki nilai p <0,05 sehingga variabel tersebut menentukan kejadian komplikasi PEB. Selanjutnya dilakukan penentuan variabel dominan dengan cara melihat nilai odd ratio (OR) yang

terbesar. Nilai OR terbesar adalah pada variabel lama waktu penatalaksanaan oleh bidan, yaitu 38,33, dengan demikian waktu penatalaksanaan pra rujukan yang lebih lama oleh bidan mempunyai kecenderungan 38 kali lebih besar untuk menimbulkan komplikasi PEB dibandingkan dengan waktu penatalaksanaan yang cepat.



#### BAB 6

#### **PEMBAHASAN**

#### 6.1. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan Cross Sectional (potong lintang) yang mempunyai beberapa keterbatasan antara lain hasil yang dicapai merupakan gambaran sesaat terhadap faktor-faktor yang diteliti, dan hasilnya tidak mampu menjelaskan hubungan sebab akibat antara variabel independen dengan variabel dependen yang dikaitkan dengan komplikasi preeklampsia berat, hubungan yang ada hanya menunjukkan adanya keterkaitan saja dan bukan hubungan kausalistik. Hal ini disebabkan hubungan kausalistik pada penelitian ini memerlukan ketersediaan waktu yang cukup panjang, dan pada penelitian ini tidak dapat dilaksanakan karena keterbatasan waktu.

Pada penelitian ini ternyata ada beberapa variabel yang kurang bervariasi seperti tindakan pemberian infus di rumah sakit dan cara pemberian obat. Beberapa faktor yang berkaitan dengan kejadian komplikasi PEB tidak dapat diteliti, faktor tersebut antara lain, gizi, ras, kehamilan ganda, mola hidatidosa dan kaadaan plasenta, serta komplikasi terhadap bayi.

Kualitas dan akurasi data pada penelitian ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan dan kejujuran responden serta daya ingat responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan, misalnya mengenai pertanyaan frekuensi ANC selama kehamilan terakhir dan besarnya penghasilan perbulan, responden dapat saja memberikan jawaban yang tidak sesuai. Namun pada penelitian ini penulis sudah

82

mencoba mengumpulkan data sebaik-baiknya dan selengkap mungkin, tetapi pada kenyataannya tidak menutup kemungkinan terjadinya bias atau data yang tidak sesuai.

Rumus besar sampel pada penelitian ini seharusnya menggunakan proporsi (p) kejadian komplikasi pada PEB tetapi karena belum diketemukan proporsi komplikasi dari hasil penelitian terdahulu yang sesuai, maka penulis menggunakan proporsi (p) 0,50. Berdasarkan rumus estimasi proporsi, presisi mutlak yang dikehendaki sebesar 10%, dengan demikian jumlah sampel akan lebih kecil dibandingkan dengan presisi 5%. Hal ini dilakukan dengan alasan keterbatasan jumlah sampel dilapangan yang sesuai kriteria dan waktu penelitian yang terbatas. Dari hasil perhitungan diperoleh besar sampel 96, untuk menggenapkan jumlah sampel penulis menambahkan 4 sampel sehingga jumlah sampel keseluruhan menjadi 100 sampel.

#### 6.2. Gambaran Kejadian Komplikasi Preeklampsia Berat

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa terdapat 31 (31%) ibu bersalin yang mengalami komplikasi PEB, dan 69 ibu (69%) tidak mengalami komplikasi. Sebagian besar dari komplikasi yang terjadi adalah berupa gangguan penglihatan 29,03%, eklampsia dan perdarahan dengan persentasi yang sama masing-masing 25,80%, dekompensasi kordis (16,13%) dan paling sedikit edema paru 3,23%. Jenis komplikasi yang ditemukan tidak jauh berbeda dengan yang dikemukakan oleh Taber, 1994 bahwa komplikasi preeklampsia berat pada ibu dapat berupa eklampsia, solusio plasenta, gagal ginjal, nekrosis hepar, ruptur hepar, DIC (Disseminated Intravasculair Coagulation)/perdarahan, dekompensasi kordis/gagal jantung,

perdarahan otak, edema paru dan pelepasann retina, dan kematian. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dikemukakan oleh Shennan dan Chappell (2001) dalam Briley, 2006, bahwa insiden kejang eklampsia pada ibu dengan preeklampsia kurang dari 1%, demikian juga penelitian yang dikemukakan oleh Agudelo (2000) dibeberapa Rumah Sakit di Amerika Latin ditemukan bahwa beberapa subjek penelitiannya mengenai preeklampsia dan eklampsia 0,2% berkembang menjadi eklampsia. Menurut Dhaka Medical College Hospital komplikasi edema paru pada ibu preeklampsia mencapai 47,14%, dan komplikasi kebutaan kurang dari 5%. Kenyataan ini dapat berbeda disebabkan oleh beberapa faktor antara lain kondisi kesehatan awal ibu sendiri yang tidak memungkinkan untuk terhindar dari komplikasi, kecepatan dan ketepatan penanganan oleh tenaga kesehatan di tempat ditemukannya kasus pertama kali dan di tempat rujukan serta faktor lain yang mempengaruhi seperti status gizi ibu, dan geografi, beberapa kondisi jalan di Kabupaten Karawang masih memprihatinkan sehingga menghambat sistem PEB yang terabaikan atau yang tidak mendapat pengobatan rujukan kesehatan. dapat menyebabkan eklampsia dan komplikasi lainnya (Cunningham et al, 1995).

# 6.3. Hubungan Beberapa Faktor dengan Kejadian Komplikasi PEB

# 6.3.1. Hubungan Umur Ibu dengan Komplikasi PEB

Variabel umur merupakan salah satu faktor sosial yang penting dalam mempelajari masalah kesehatan, karena umur sangat berpengaruh terhadap proses reproduksi dan berkaitan dengan kejadian penyakit pada seseorang. Hasil penelitian terhadap 100 responden ibu PEB, didapatkan bahwa proporsi umur ibu tidak berisiko (20-35 tahun) lebih banyak mengalami komplikasi PEB (32,3%) dibandingkan

dengan proporsi umur ibu berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) (28,6%), Hasil uji statistik didapatkan nilai p=0,87 (>0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara umur ibu dengan kejadian komplikasi PEB. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ivonne (1999) dan Helda (2001) bahwa tidak ada hubungan bermakna antara umur ibu dengan kejadian PEB/eklampsia. Tetapi hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati (2005) dan Mundlofar (2003) bahwa ada hubungan bermakna antara umur dengan kejadian PEB/eklampsia.

Usia bukan merupakan faktor utama untuk seseorang mendapatkan komplikasi PEB, karena faktor lain dapat lebih menentukan seseorang mengalami komplikasi seperti yang dikemukakan oleh Cunningham et al, (1995) bahwa PEB yang terabaikan atau yang tidak mendapat pengobatan dapat menyebabkan eklampsia dan komplikasi lainnya.

#### 6.3.2. Hubungan Paritas Dengan Komplikasi Preeklampsia Berat

Pada penelitian ini 43% ibu yang menderita PEB adalah primipara, selebihnya adalah multipara (40%) dan grande multipara.(17%). Hasil ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Utomo dalam makalah seminarnya mengungkapkan bahwa preeklampsia dan eklampsia banyak ditemukan pada kehamilan pertama dan angka kejadiannya berkisar antara 1-31%, pernyataan senada juga dikemukakan oleh Strickland, et al (1986, dalam Briley, 2006): "kejadian preeklampsia sepuluh kali lebih sering terjadi pada kehamilan pertama; . . .". Hasil analisa didapatkan lebih dari setengah ibu yang mengalami komplikasi PEB terdapat pada kelompok paritas grande multipara (52,9%), disusul oleh kelompok multipara

(27,5%) dan kurang lebih seperempatnya terdapat pada primipara (25,6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,10 lebih besar dari a 0,05, yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel paritas dengan komplikasi PEB, hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ivonne (1999), Helda (2001) dan Lia Susanti (2007) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian PEB/eklampsia. Hal ini dapat dimungkinkan karena banyak faktor predisposisi lain yang mempengaruhi terjadinya komplikasi preeklampsia seperti keterlambatan penataksanaan awal oleh tenaga kesehatan di tempat ditemukannya kasus atau di tempat rujukan, dan pemberian pengobatan yang tidak tepat/tidak sesuai standar yang ada, seperti yang dikemukakan oleh Cunningham bahwa PEB yang terabaikan atau tidak mendapat pengobatan dapat menyebabkan eklampsia dan komplikasi lainnya (Cunningham et al, 1995). Pernyataan lain dikemukakan leh Kaunitz et al, (1985; DoH, 1996, dalam Briley, 1996) bahwa di negara maju preeklampsia merupakan penyebab utama kematian maternal, dan di Inggris kebanyakan kematian ini berhubungan dengan asuhan sub optimal, terutama oleh pemberi asuhan intra partum. Pernyataan berbeda dikemukakan oleh Mundlofar (2003) dan Ernawati (2005) bahwa ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian preeklampsia berat/eklampsia. Kebanyakan teori dan hasil penelitian mendukung adanya hubungan antara paritas dengan kejadian komplikasi PEB yaitu seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Dhaka Medical College Hospital terhadap 447 kasus eklampsia menunjukkan bahwa 73,2% eklampsia terjadi pada primipara (Saiffudin, 1995). Pernyataan serupa dikemukakan oleh Utomo (1991) dalam makalah seminarnya mengungkapkan bahwa preeklampsia dan

eklampsia banyak ditemui pada kehamilan pertama dan angka kejadiannya berkisar antara 1-31%.

## 6.3.3. Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Komplikasi Preeklampsia Berat

Variabel pendidikan merupakan salah satu faktor sosial yang penting yang dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang, Penelitian juga menemukan bahwa tingkat pendidikan sekunder atau yang lebih tinggi bermanfaat bagi kesehatan perempuan. Analisis terhadap tingkat pendidikan ibu diperoleh hasil bahwa kelompok ibu dengan tingkat pendidikan rendah (SD,SLTP) lebih banyak yang mengalami komplikasi yaitu 31,5%, dibanding kelompok ibu dengan tingkat pendidikan tinggi (25,0%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p=1,00 (> 0,05) berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan komplikasi PEB. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Helda (2001) Mundlofar (2005), dan Ernawati (2005), bahwa terdapat hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian PEB/eklampsia, hasil ini juga sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Royston dan Amstrong (1989) bahwa seorang ibu yang tidak berpendidikan akan rentan terhadap penjelasan yang tidak rasional dan gangguan komplikasi maternal yang berbahaya. Tidak adanya hubungan bermakna antara kedua veriabel tersebut dapat disebabkan oleh karena tidak semua ibu yang berpendidikan tinggi memiliki pengetahuan yang cukup dan minat yang tinggi terhadap kesehatan yang berhu-bungan dengan kehamilannya, selain itu banyak faktor yang dapat mempengaruhi seseorang untuk mengalami komplikasi PEB, diantaranya adalah status kesehatan ibu sebelum atau pada'saat kehamilan

berpengaruh besar terhadap kemam-puan ibu dalam menghadapi komplikasi (Depkes, 1999).

## 6.3.4. Hubungan Riwayat Penyakit Hipertensi dengan Komplikasi PEB

Analisis hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi komplikasi PEB lebih banyak terjadi pada ibu yang memiliki riwayat hipertensi (44,1%) dibandingkan ibu yang tidak memiliki riwayat hipertensi (24,2%). Secara persentase ibu yang mempunyai riwayat hipertensi cenderung lebih banyak mengalami komplikasi PEB di bandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Fakta tersebut didukung oleh pernyataan Zuspan, 1991 dalam Wong, 1997 bahwa wanita yang mempunyai riwayat hipertensi sebelum kehamilannya maka akan meningkatkan kejadian PEB/eklampsia sekitar 25% atau bahkan akan lebih tinggi lagi persentasinya.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,07 (>α 0,05) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian komplikasi PEB. Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Mundlofar bahwa terdapat hubungan bermakna antara riwayat hipertensi dengan kejadian eklampsia (Mundlofar, 2003). Tidak adanya hubungan yang signifikan antara riwayat hipertensi dengan kejadian komplikasi PEB. dapat dimungkinkan karena responden preeklampsia berat yang memiliki riwayat hipertensi hanya satu pertiga dari 100 responden yang diteliti.

## 6.3.5. Hubungan Riwayat Diabetes Melitus dengan kejadian Komplikasi PEB

Hasil analisa pada penelitian ini memperlihatkan bahwa ibu yang tidak mempunyai riwayat diabetes melitus lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (96%) dibandingkan dengan ibu yang mempunyai riwayat penyakit diabetes melitus

(4%), dari hasil uji statistik diperoleh nilai p=1,00 (>0,05) dan OR 1,36, yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara riwayat diabetas melitus dengan kejadian komplikasi PEB. Hal ini dapat dimungkinkan karena persentasi ibu PEB yang mengalami diabetes melitus jauh lebih kecil (4%) dibandingkan ibu yang tidak pernah menderita diabetes melitus.

# 6.3.6. Hubungan Riwayat Penyakit Keturunan PEB dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil analisis pada penelitian ini memperlihatkan bahwa proporsi ibu yang mempunyai riwayat keturunan PEB lebih banyak yang mengalami komplikasi (40,5%) dibandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat penyakit keturunan PEB (25,4%). Secara persentase ibu yang mempunyai riwayat PEB cenderung lebih banyak mengalami komplikasi PEB di bandingkan dengan ibu yang tidak mempunyai riwayat PEB. Chesley dan cooper (1986) menyimpulkan bahwa preeklampsia dan eklampsia bersifat sangat diturunkan, namun pewarisan multifaktorial juga dipandang mungkin (Cunningham, 1995). Dari hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,18 (>0,05) dan OR 2,00 yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara riwayat keturunan PEB dengan kejadian komplikasi PEB Hal ini dapat dimungkinkan karena persentasi ibu PEB yang mempunyai riwayat PEB hanya berjumlah kurang lebih sepertiganya dari 100 responden yang diteliti.

# 6.3.7. Hubungan Riwayat Antenatal Care (ANC) dengan kejadian Komplikasi PEB

Hasil penelitian menggambarkan bahwa proporsi ibu yang memiliki riwayat ANC tidak sesuai standar lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (52,4%), dibandingkan dengan proporsi ibu yang memiliki riwayat ANC sesuai standar

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

(25,3%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,03 (< 0,05) yang berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel riwayat ANCdengan kejadian komplikasi PEB. fakta ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Ivonne (1999), Helda (2001), Mundlofar (2003), dan Rohayati (2004) bahwa ada hubungan bermakna antara layanan ANC dengan kejadian preeklampsia/eklampsia. Pengawasan atau asuhan selama kehamilan sangat penting dalam upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian pada ibu maupun perinatal, serta dapat mendeteksi sedini mungkin adanya kelainan yang menyertai kehamilan, sehingga dapat diperhitungkan dan dipersiapkan langkah-langkah dalam pertolongan persalinannya. Yang utama pada antenatal care adalah mendeteksi adanya masalah kehamilan dan persiapan persalinan. McCarthy dan Maine mengatakan bahwa ibu yang melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur akan terdeteksi masalah kesehatan dan komplikasinya (WHO, 1999). Hasil penelitian lain yang mendukung hubungan antenatal care dengan kejadian komplikasi PEB adalah dikemukakan oleh Cunningham (1995): "eklampsia dapat dicegah dan kini semakin jarang ditemukan di Amerika Serikat karena sebagian besar wanita telah mendapatkan perawatan antenatal". Dengan antenatal care yang baik preeklampsia dapat dideteksi sedini mungkin sehingga dapat dicegah kemungkinan terjadinya komplikasi yang lebih berat berupa PEB, eklampsia sampai kematian ibu dan anak (Sastrawinata, dkk, 2005).

#### 6.3.8. Hubungan Penghasilan Keluarga dengan kejadian Komplikasi PEB

Analisa terhadap variabel penghasilan keluarga diperoleh hasil bahwa keluarga yang berpenghasilan di bawah Upah Minimal Regional (UMR) (≤ 800.000) ternyata

lebih banyak yang mengalami komplikasi PEB (45,9%) dibandingkan dengan keluarga yang berpenghasilan di atas UMR (> 800.000) (7,7%). Hasil uji statistik didapatkan nilai p = 0,00 (<0,05) yang berarti ada hubungan bermakna antara penghasilan keluarga dengan kejadian komplikasi PEB. Fakta ini sesuai dengan hasil studi pada sejumlah 447 kasus eklampsia di Dhaka Medical College Hospital, menunjukkan bahwa komplikasi eklampsia lebih banyak terjadi pada ibu hamil dengan status sosial ekonomi rendah, dengan income perbulan 20-50 dollar Amerika (Begum, dalam Saiffudin, 1995). Hasil penelitian ini tidak berbeda dengan apa yang disampaikan oleh Budiarso (1994) dari hasil penelitiannya yaitu sebagai berikut: hipertensi ibu hamil menyerang semua golongan sosial ekonomi, namun kematian akibat hipertensi cenderung lebih tinggi pada golongan sosial ekonomi rendah, karena golongan tersebut kurang mampu untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang memadai. Apabila kasus tersebut terlambat berobat akan menjadi eklampsia yang angka kematiannya tinggi (Case Fatality Rate).

# 6.3.9. Hubungan Umur Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Analisa terhadap usia bidan diperoleh hasil bahwa proporsi bidan yang berumur ≥ 36 tahun/di atas rata-rata lebih berpeluang menimbulkan komplikasi PEB (32,6%) dibandingkan proporsi bidan yang berumur lebih muda/di bawah rata-rata (29,6 %). Hasil uji statistik diperoleh hasil p value= 0,92 (>0,05) berarti tidak ada hubungan antara usia bidan dengan komplikasi PEB. Secara persentase umur bidan di atas rata-rata cenderung lebih banyak menimbulkan komplikasi PEB di bandingkan dengan bidan yang berumur di bawah rata-rata. Hal ini sangat dimungkinkan karena bidan-bidan yang berumur lebih tua pada umumnya kurang terpapar dengan informasi terkini mengenai penatalaksanaan kegawatdaruratan

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

kebidanan, walaupun mereka pada umumnya sudah pernah mendapatkan pelatihan tapi sudah terlalu lama sehingga sedah tidak sesuai lagi dengan standar terbaru. Umur bidan hanya menunjukkan status lama hidup seorang bidan, tidak menunjukkan pengalaman atau tingkat kompetensinya sebagai seorang bidan, karena secara logika ada faktor lain yang lebih berkaitan erat dengan tingkat kompetensi bidan yaitu tingkat pendidikan profesi bidan dan keterpaparan bidan terhadap informasi-informasi terkini khususnya mengenai penatalaksanaan kegawatdaruratan kebidanan. Bidan yang berumur lebih muda persentase terhadap komplikasi preeklampsia berat lebih kecil, kemungkinan karena ingatannya masih segar terhadap ilmu dan keterampilan yang diperolehnya di bangku kuliah dan akses terhadap informasi disekitarnya lebih cepat melalui internet ataupun seminar-seminar.

#### 6.3.10. Hubungan Tingkat Pendidikan Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil analisis Chy-Square pada kedua variabel di atas didapatkan nilai p=0,01 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan bidan dengan komplikasi preeklampsia berat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi menunjukkan pengalaman belajar yang lebih lama dan lebih banyak, dan dapat menjadi modal dasar dalam berpikir kritis dan ilmiah. Bidan yang memiliki tingkat pendidikan profesi lebih tinggi, pada umumnya memiliki konsep teori yang lebih baik sehingga akan lebih matang dalam mengambil keputusan klinik dan melakukan langkah-langkah prosedur sesuai standar yang diakui.

#### 6.3.10. Hubungan Lama Kerja Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,52 (>0,05) berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja bidan dengan komplikasi PEB. Tetapi secara persentase hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bidan yang memiliki lama kerja lebih pendek < 14 tahun lebih banyak berkontribusi terhadap kejadian komplikasi PEB (35,7%) dibanding kelompok bidan dengan lama kerja ≥ 14 tahun (27,6%). Fakta ini sesuai dengan hasil penelitian Immpact bahwa bidan dengan lama kerja ≥5 tahun OR=0,92, kerja lama kerja 1-4,9 tahun OR=1,00, dan lama kerja <1 tahun OR=1, yang berarti semakin lama bidan bekerja semakin kecil kemungkinannya untuk menyebabkan kematian pada ibu. Faktor lama kerja juga berhubungan dengan kinerja personel kesehatan (Ilyas, 1999).

# 6.3.11. Hubungan Pelatihan Life Saving Skill (LSS) Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik diperoleh nilai p sebesar 0,30 (>0,05), berarti bahwa tidak ada hubungan bermakna antara pelatihan LSS dengan komplikasi PEB. Secara persentase proporsi bidan yang belum pernah mengikuti pelatihan LSS lebih banyak berkontribusi terhadap komplikasi PEB (41,7%) dibandingkan proporsi bidan yang belum pernah mengikuti pelatihan LSS (27,6%). Pelatihan Life Saving Skill adalah pelatihan penatalaksanaan kegawatdaruratan kebidanan yang diberikan kepada bidan-bidan yang memberikan pelayanan teknik klinis kebidanan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bidan dalam menangani berbagai kasus kebidanan khususnya pada kondisi gawat darurat (emergency) seperti eklampsia, dan lain-lain. Sehingga secara logika bidan-bidan yang pernah mendapatkan pelatihan LSS akan lebih cepat dan tepat mengambil

Faktor-faktyor yang..., Rahayu Pertiwi, FKM UI, 2008

keputusan terhadap kasus preeklampsia berat, memberikan pertolongan pertama dan merujuk ke fasilitas yang lebih memadai, sehingga tidak terjadi keterlambatan di tingkat bidan, diperjalanan maupun di tempat rujukan.

# 6.3.12. Hubungan Bentuk Penatalaksanaan Prarujukan Oleh Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik pada penelitian ini diperoleh nilai p sebesar 0,01 (<0,05), berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara bentuk penatalaksanaan prarujukan oleh bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Bentuk penatalaksanaan prarujukan oleh bidan meliputi beberapa tindakan yaitu pemberian infus, pemberian jenis obat, pemberian dosis obat, dan cara pemberian obat. Keempat variabel tersebut dibedakan ke dalam dua kategori yaitu sesuai standar (score 1) dan tidak sesuai standar (score 2). Apabila dari hasil penjumlahan empat variabel di atas didapatkan jumlah nilai empat maka berarti tindakan bidan sesuai standar, bila lebih dari empat berarti tindakan bidan tidak sesuai standar. Nilai odd ratio/OR pada penelitian ini adalah 4,79 yang berarti bahwa bidan yang melaksanakan penatalaksanaan prarujukan tidak sesuai standar berpeluang 4,8 kali lebih besar terhadap terjadinya komplikasi PEB. Pada penelitian ini kebanyakan bidan tidak memberikan tindakan pengobatan sesuai standar, seperti yang dikemukakan oleh Wijayanegara bahwa pertolongan pertama sesuai standar pada kasus PEB sebelum dirujuk ke rumah sakit adalah dengan memasang infus larutan RL (Ringer Laktat) dan memberikan suntikan Magnesium Sulfat (MgSO4) sesuai standar dosis yang diakui (Wijayanegara, 2005).

### 6.3.13. Hubungan Lama Penatalaksanaan Prarujukan Oleh Bidan dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik pada penelitian ini diperoleh nilai p sebesar 0,00 (<0,05), berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara lama penatalaksanaan prarujukan oleh bidan dengan kejadian komplikasi PEB. Lebih lama waktu penatalaksanaan lebih berisiko terjadinya komplikasi PEB. Nilai OR pada penelitian ini adalah 11,6 yang berarti bahwa lama waktu penatalaksanaan prarujukan di atas rata-rata(30 menit) berpeluang 11,6 kali lebih besar terhadap terjadinya komplikasi PEB. Fakta ini didukung oleh pernyataan Poedji Rochjati (2005) bahwa mekanisme rujukan masih belum optimal, masih sering ditemukan kasus yang terlambat dirujuk. Masalah ketersediaan transportasi dan biaya juga masih merupakan kendala dalam upaya penyelamatan dan rujukan ke rumah sakit. Pernyataan yang mendukung lainnya adalah upaya untuk memperpendek akses dan waktu rujukan itu sangat penting (Poedji Rochjati, 2005).

# 6.3.14. Hubungan Penatalaksanaan Ibu PEB oleh Rumah Sakit dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik pada penelitian ini diperoleh nilai p sebesar 0,18 (<0,05), berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penatalaksanaan ibu PEB oleh rumah sakit dengan kejadian komplikasinya. Penatalaksanaan oleh rumah sakit meliputi beberapa tindakan yaitu pemberian infus, pemberian jenis obat, pemberian dosis obat, cara pemberian obat, dan pemberian ulang obat. Kelima variabel tersebut dibedakan ke dalam dua kategori yaitu sesuai standar (score 1) dan tidak sesuai standar (score 2). Apabila dari hasil penjumlahan lima variabel di atas didapatkan jumlah nilai lima maka berarti penatalaksanaan oleh rumah sakit sesuai standar, bila lebih dari lima berarti penatalaksanaan oleh rumah sakit tidak sesuai standar. Nilai odd ratio/OR pada penelitian ini adalah 2,51 yang berarti

penatalaksanaan oleh rumah sakit tidak sesuai standar berpeluang terjadi komplikasi sebesar 2,51 kali dibanding penatalaksanaan sesuai standar. Keberhasilan penatalaksanaan kasus preeklampsia berat bukan hanya ditentukan dari penatalaksanaan di rumah sakit, tetapi merupakan suatu mata rantai yang dimulai dari awal pada saat ibu melakukan pemeriksaan kehamilan ke bidan. Apabila ibu tidak segera diberikan penatalaksanaan awal maka keadaan PEB dapat menjadi lebih berat, apalagi bila pada tingkat preeklampsia beratpun terlambat dirujuk ke rumah sakit, maka sampai di rumah sakit kondisi ibu sudah menjadi lebih berat atau mengalami komplikasi. Sehingga sebaik apapun penatalaksanaan di rumah sakit, apabila kondisi ibu sudah jelek pada umumnya ibu akan jatuh ke dalam komplikasi.

# 6.3.15. Hubungan Jenis Persalinan oleh Rumah Sakit dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,48 (>0,05), berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis persalinan oleh rumah sakit dengan komplikasi pre-eklampsia berat. Secara persentase frekuensi bersalin dengan sectio saesarea lebih banyak berpeluang untuk terjadinya komplikasi (37,0%) daripada jenis persalinan lainnya. Pada preeklampsia persalinan dapat berlangsung pervaginam dapat juga perabdominal, tergantung dari kondisi ibu dan janin. Persalinan pada penderita preeklampsia sedapat mungkin diselesaikan dengan cepat, dengan demikian persalinan normal menjadi faktor risiko terjadinya eklampsia, karena rangsangan yang menimbulkan kejang pada penderita preeklampsia dapat berasal dari luar atau dari kontraksi rahim sendiri sehingga serangan eklampsia mudah terjadi pada saat persalinan (Rachimhadhi, T, 1999, 381).

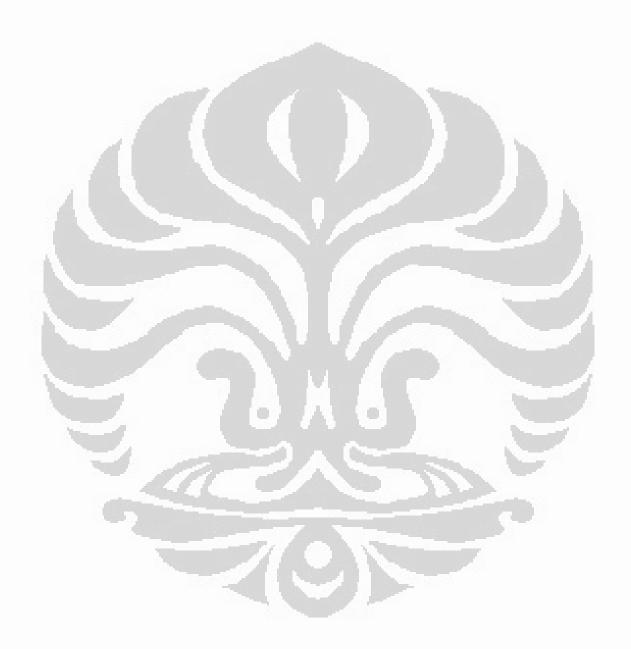
# 6.3.16. Hubungan lama persalinan oleh Rumah Sakit dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,08 (>0,05), berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara lama persalinan oleh rumah sakit dengan komplikasi pre-eklampsia berat. Secara persentase frekuensi lamanya persalinan yang lebih lama dari median lebih berpeluang untuk terjadinya komplikasi preeklampsia berat (40,0%) dibandingkan dengan persalinan yang lebih cepat (22%). fakta ini sesuai dengan teori penatalaksanaan preeklampsia bahwa ibu dengan peeklampsi harus ditangani dengan aktif, pada PEB persalinan harus dilakukan dalam 24 jam awitan gejala, dan pada eklampsia persalinan harus dilakukan dalam 12 jam awitan konvulsi. Persalinan yang berlangsung lebih lama dari batas waktu tersebut dapat berisiko untuk ibu dan janin. Nilai OR didapatkan 2,61 yang berarti lama persalinan berpeluang 2,61 kali menimbulkan komplikasi PEB.

# 6.3.16. Hubungan Lama Waktu Tempuh ke Tempat Rujukan Dengan Kejadian Komplikasi PEB

Hasil uji statistik diperoleh nilai p=0,10 (>0,05), berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara lama waktu tempuh ke tempat rujukan dengan komplikasi PEB. Secara persentase frekuensi lamanya waktu tempuh ke tempat rujukan < 30 menit lebih berkontribusi terhadap terjadinya komplikasi PEB sebesar 42,9%. Kenyataan seperti ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: kondisi pasien yang memang sudah parah, karena terlalu lama dibiarkan di rumah/kurang perhatian dari keluarga, atau terlalu lama dikelola oleh bidan sebelum dirujuk/ibu dan keluarga tidak mau segera dirujuk, tidak diberikan obat-obatan pertolongan

pertama untuk mencegah komplikasi, atau terdapat penyakit lain yang menyertai dan memperberat kondisi pasien.



#### **BAB 7**

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

- Kejadian Komplikasi PEB di RS Wilayah Kabupaten Karawang cukup tinggi, yaitu sebesar 31% atau hampir sepertiganya mengalami komplikasi. Jenis komplikasi yang paling banyak adalah penglihatan buram (29%), eklampsia (25,8%), perdarahan (25,8%), dan dekompensasi kordis (16,1%).
- 2. Faktor-faktor ibu yang berhubungan secara signifikan dengan komplikasi PEB adalah riwayat ANC (nilai p=0,03) dan penghasilan keluarga (nilai p=0,00). Sedangkan umur, paritas, tingkat pendidikan, riwayat penyakit hipertensi, riwayat penyakit diabetes melitus, dan riwayat keturunan PEB tidak berhubungan secara signifikan dengan komplikasi PEB.
- 3. Faktor-faktor bidan yang berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB meliputi pendidikan bidan (nilai p=0,01), penatalaksanaan prarujukan (nilai p=0,01), lama waktu pengelolaan oleh bidan (nilai p=0,03). Sedangkan variabel umur, lama kerja,dan pelatihan tidak berhubungan secara signifikan dengan komplikasi PEB.
- 4. Faktor-faktor penatalaksanaan di rumah sakit yang meliputi pemberian obat (pemberian infus dan MgSO4, dosis obat, cara pemberian, dan waktu pemberian ulang obat), lama persalinan, dan jenis persalinan tidak berhubungan secara signifikan dengan komplikasi PEB.

- Waktu tempuh ke tempat rujukan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian komplikasi PEB.
- Faktor yang paling berhubungan dengan kejadian komplikasi PEB adalah lama waktu penanganan oleh bidan dengan OR 38,33.

#### 7.2. Saran

#### 7.2.1 Bidan

Terjadinya komplikasi PEB dapat dicegah dengan melakukan hal-hal sebagi berikut :

- Penanganan PEB oleh bidan yang terlalu lama sebagai penyebab utama terjadinya komplikasi, oleh karena itu hendaknya bidan segera merujuk ke rumah sakit bila menjumpai ibu hamil dengan PEB.
- Setiap melakukan rujukan kasus ibu hamil/bersalin dengan PEB hendaknya dilakukan penatalaksanaan sesuai standar, oleh karena itu disarankan agar di tempat pelayanan pasien disediakan prosedur tetap penatalaksanaan PEB/eklampsia.
- 3. Agar bidan senantiasa meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan kebidanan dengan jalan meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (D3, S1, S2 Kebidanan), mengikuti seminar/lokakarya yang berkaitan dengan penata-laksanaan ibu hamil/bersalin, dan secara rutin mengadakan pertemuan ilmiah di tingkat ranting/wilayah dengan mendatangkan nara sumber yang kompeten dibidangnya, misalnya dokter ahli kebidanan.

4. Masih banyak (21%) ibu hamil yang tidak melakukan ANC sesuai standar, maka perlu diadakan penyuluhan yang lebih intensif agar ibu hamil mau melakukan ANC minimal 4 kali selama hamil dan deteksi dini adanya komplikasi.

#### 7.2.2 Organisasi Ikatan Bidan Indonesia (IBI)

- 1. Agar mensosialisasikan kembali prosedur tetap ke seluruh bidan praktek
- Secara berkala memantau/memverifikasi penerapan prosedur tetap di tempat praktek bidan.
- 3. Masih banyak tenaga bidan yang masih berpendidikan D1(53%), hendaknya IBI Cabang Karawang memotivasi dan memfasilitasi setiap anggotanya yang berminat meningkatkan pendidikan profesi, misalnya bekerja sama dengan Akademi Kebidanan untuk membuka kelas khusus D3 Kebidanan.

#### 4. Rumah Sakit Di Wilayah Karawang

Untuk menurunkan angka kejadian komplikasi PEB, agar sebaiknya RS memiliki dan melaksanakan prosedur tetap penatalaksanaan PEB/eklampsia yang baku dan mengacu pada standar nasional/Depkes.

#### 5. Dinas Kesehatan Kabupaten Karawang

Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan khususnya mengenai penatalaksanaan kegawatdaruratan kebidanan bagi bidan-bidan praktek di wilayah Kabupaten Karawang, agar Dinkes Kabupaten Karawang memberikan lebih banyak lagi kesempatan kepada bidan-bidan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (D3, D4, S1, dan S2 Kebidanan).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, I. 1998, Besar dan Metode Sampel pada Penelitian Kesehatan, Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat-Universitas Indonesia
- Budiarso, L.R.et.al. 1994 Hipertention among pregnant women, household health survey 1986, Bul. Penelitian Kesehatan. 22 (2) 1994
- Briley, Annette, 2006, Asuhan Kebidanan Pada Persalinan: Preeklampsia, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran, EGC
- Bennets, V.R, et al. 1999, Myles Texbook for Midwives: Hypertensive disorders of pregnancy, chapter 17, Thirteenth Edition
- Cunningham, F.G. et.al. 1995, Obstetri William, Edisi 18, EGC
- Indonesia. Departemen Kesehatan, WHO, FKM-UI, 1999, Materi Ajar Modul Safe Motherhood, Jakarta
- 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
- Ferris, 1995, dalam McKinney, 1998, Foundations of Maternal-Newborn Nursing, United States of Amerika. Saunders Company, 1998
- Gorrie, T.M., et.al. 1998, Foundations of Maternal-Newborn Nursing, second edition
- Hermida, J, dkk, 2006, Implementing Best Practices in Essential Obstetric and New born Care Using the Improvement Collaborative Approach
- Hastono, dkk, (2001), Modul Analisis Data. Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat-Universitas Indonesia
- Indonesia. Departemen Kesehatan, UNFPA, 2005, Deklarasi dan Kerangka Aksi Beijing Bidang Krisis: "Perempuan dan Kesehatan" serta program tindak lanjutnya, Jakarta
- Indonesia. Departemen Kesehatan, 2004, Pusat Promosi Kesehatan, KIE Safe Motherhood "Making Pregnancy Safer", Jakarta

- Indonesia. Departemen Kesehatan, 2004, Analisis Situasi dan Kecenderungan Derajat Kesehatan, Badan Litbang-kes
- Iswarati,et.al. 2006, Buku Sumber untuk Advokasi Keluarga Berencana, Kesehatan Reproduksi, Gender dan Pembangunan Kependudukan, Jakarta, BKKBN, UNFPA
- Ilyas, Y. 1999, Kinerja; Teori, Penilaian, dan Penelitian, FKM UI Depok
- Ivone, S. 1999, Faktor Risiko Terjadinya Kematian Ibu oleh karena Preeklampsia eklampsia di rumah sakit Umum Tangerang tahun 1999, Tesis
- IBI, PP. 2003, 50 tahun IBI, Bidan Menyongsong Masa Depan
- Jordan, S. 2004, Farmakologi Kebidanan, Jakarta: EGC
- Kepmenkes RI. 2002, Registrasi dan Praktik Bidan, Nomor 900/Menkes/SK/VII/2002, P.P. Ikatan Bidan Indonesia
- Lameshow, S.Hosmer, Jr, D W & Klar J; 1997, Besar Sampel dalam penelitian Kesehatan. Eds.Bahasa Indonesia. Jogjakarta: Gajah Mada University Press
- Maine, D. 1995, Maternal Mortality: Guidelines for Monitoring Progress, UNICEF
- Mathai, M. 2005, Reviewing Maternal Deaths and Complications to Make Pregnancy and Childbirth Safer. Regional Health Forum. Vol. 9 number 1
- Manuaba, I.B.G. 2002, Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana Untuk Pendidikan Bidan, EGC
- Meizia D. dan Mose JC. 1999, Tinjuan beberapa faktor risiko yang berperan dalam kematian ibu dan anak pada preeklampsia berat dan eklampsia di RSU dr. Hasan Sadikin selama 4 tahun (1995-1998) (Abstrak), Majalah Obstetri dan Ginekologi Indonesia, 4 (suplemen), 1 hlm (halaman 40)
- Martaadisoebrata, D. dkk. 2005, Bunga Rampai Obstetri dan Ginekologi Sosial, Ed. 1,Cet. 1, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, Jakarta
- Mundlofar, 2003, Gambaran kejadian eklampsia pada ibi hamil penderita preeklampsia di RSU Jendral A. Yani Metro Tahun 2001-2002. FKM UI, Depok
- Pusdiknakes, WHO, et.al. (2003), Asuhan Antenatal, Jakarta
- Pusdiknakes, Depkes RI, 1996, Pedoman Praktis Dalam Deteksi dan Penanganan Preeklampsia, Jakarta, 49 hlm.

- Pritchard, dkk. 1991, Penyakit Hipertensi Dalam Kehamilan, Surabaya, Airlangga University Press
- PUSKA-FKM UI, 2006, Konfigurasi Pelayanan Kebidanan di Desa dan Hubungannya dengan Kematian Ibu, Immpact
- Rai, N.K. & Dali, S.M. 2002, Making Pregnancy Safer in South-East Asia, Regional Health Forum, WHO South-East Asia Region, Volume 6, Number 1, 2002
- Royston, E. & Amstrong, S., 1989, Preventing Maternal Death, WHO, Geneva
- Ross, S.R. 1998, Promoting Quality Maternal and Newborn Care: A Reference Manual for Program Managers, USAID
- Rohayati, E. 2004, Pengaruh kualitas antenatal care terhadap persalinan dengan komplikasi di Puskesmas Rajagaluh Kabupaten Majalengka tahun 2003, FKM UI, 2004
- Sastrawinata, S. dkk, 2005, Obstetri Patologi Ilmu kesehatan Reproduksi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, edisi 2, EGC
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI), 2002-2003, Badan Pusat Statistik, Jakarta, Indonesia
- Saifuddin, A.B. 2001, Buku Acuan Nasional, Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardio, Jakarta
- Saifuddin, A.B. 1995, Women's Health, Recent Advances in the Asia-Oceania Region. The Proceedings of the XV<sup>th</sup> Asian and Oceanic Congress of Obstetrics and Gynecology, Bali, Indonesia, Oktober 1995
- Setyowati, T. et.al. 2004, Status Kesehatan, Pelayanan Kesehatan, Perilaku Hidup Sehat dan Kesehatan Lingkungan, Susenas (2004), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan DepKes R.I
- Stoner, J. A.F. et.al. 1996, Manajemen, edisi bahasa Indonesia, Jakarta
- Soejoga, 1997, Rumah Sakit Proaktif: Konsep Pelayanan Kesehatan Masa Depan, Majalah Kesehatan Masyarakat Indonesia, tahun XXV, Nomor 4
- Soeroso S. 1999, *Initiation of The reproductive heath services in the hospital*, presented at 18 th GOI/NGO/Donor agency coordination meeting on safe motherhood, Jakarta, 20 October 1999, 19 hlm.
- Saunders, W.B.et al. 1997, Obstetrics and The Newborn, An Illustrated Textbook, chapter 22, edition 3

- Taber, B. 1994, Kedaruratan Obstetri dan Ginekologi, Kapita Selekta, EGC
- Utomo, B. & Kak, L.P. 1991: Peningkatan Kesehatan Ibu hamil, Persalinan, dan Perinatal, Laporan Seminar: Masalah Kesehatan Maternal: Tinjauan Umum, Pusat Penelitian Kesehatan, Lembaga Penelitian Universitas Indonesia. Depok
- Utomo, B. 2007, Tantangan Pencapaian Millenium Development Goals (MDGs)

  Bidang Kesehatan di Indonesia
- WHO, 2005, The World Health Report: 2005, *Make Every mother and Child Count*, Chapter 4: Attending to 136 million births, every year, p.61-62
- WHO, 2006, Menggunakan Hak Asasi Manusia Untuk Kesehatan Maternal dan Neonatal. Laporan Analisa Uji Coba di Indonesia, bekerjasama dengan Depkes RI
- WHO, 2007, Dibalik Angka, Pengkajian Kematian Maternal dan Komplikasi Untuk Mendapatkan Kehamilan Yang Lebih Aman, diterjemahkan dan diedit oleh Dr. George Andriaansz, SpOG
- WHO, 2007, Country Profile of Womens Health and Development in Indonesia
- WHO, 2002, Safe Motherhood, Modul Eklampsia: materi pendidikan bidan. Alih bahasa: Wijayarini, M. EGC
- Wibowo B. & Rachimhadhi T. 1997, Ilmu Kebidanan; Pre-eklampsia dan Eklampsia. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 1997
- WHO, 2000, Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: A Guide for Midwives and Doctors
- WHO-Depkes RI-FKM UI, 1999, Materi Ajar Modul Safe Motherhood, Jakarta
- Wiknjosastro, H. dkk., 2006, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiro-hardjo, Jakarta
- Wong, Dona, L.et.al. 1997, Maternal Child Nursing Care, Mosby, Unated States of America
- Waluyo, S.A. 2001, Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Eklampsia Dikalangan Penderita Preeklampsia Di RSU Fatmawati, Jakarta
- Waluyo, S.A. dan Saat A, 2001, Profil pelayanan rujukan ibu berisiko yang meninggal di RSUP Fatmawati, makalah tidak dipublikasikan, Jakarta, 8 hlm.

# LAMPIRAN - LAMPIRAN

# **KUESIONER (1)**

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

Pe	etunjuk pengisian: Isilah dan lingkari	alternatif jawaban yang sesuai	
1.	No. Kode Responden (Bidan) :	49/48 A	
2.	Nama pasien yang dirujuk :		
3.	No. Telp. Rumah/no.Hp. Bidan :		
4.	Alamat tempat praktek :		
5.	Umur :		
6.	Pendidikan profesi :	1. D1 Kebidanan	
		2. D3 Kebidanan	
1		3. D 4 Kebidanan	
7.	Lama kerja/lama praktek sebagai bidar	n:bln/th	
8.	Pelatihan Life Saving Skill (LSS)/Kegawa	tdaruratan kebidanan:	
	1. Pernah, tahun		
	2. Tidak pernah		
9.	Berapa lama kasus PEB ini dikelola oleh	n bidan sebelum dirujuk ke RS: mt/jan	n
10	D. Selama pengelolaan oleh bidan, apakal	n pasien diberikan pengobatan?	
	1. Ya,		
	2. Tidak. Bila "Tidak" lanjut ke no. 11		

11. Pengobata	n/tindakan yang sudah diberikan:	
a. Infus:	1. RL	
	2. NaCl 0,9%	
	3. Glucosa	
	4. Lain-lain, sebutkan	
	5. Tidak diberikan	
b. Obat:	1. MgSO4: - dosismg,gr. ataucc, cara pemberian	
$A \setminus A$	2. Diazepam: - dosismg,gr. ataucc, cara pemberian	.].
	3. Lain-lain, sebutkan	
	- dosismg,gr. ataucc, cara pemberian	
	4. Tidak diberikan	
12. Berapa lam	na pasien dalam perjalanan sampai ke RS: ±menit/jam	

#### **KUESIONER (2)**

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

# Petunjuk pengisian: Iailah dan lingkari alternatif jawaban yang sesuai 1. No. Responden (Pasien):.....Alamat/No. Telp./Hp/. ... 2. Umur: .....tahun Pendidikan terakhir: ...... 4. Paritas: ..... 5. Riwayat penyakit hipertensi: 1. Ya Tidak 6. Riwayat penyakit DM: 1. Ya 2. Tidak 7. Riwayat keturunan PEB: 1. Ya 2. Tidak 8. Frekuensi ANC pada kehamilan ini: .....kali. 9. Penghasilan keluarga dalam 1 bulan: Rp. ..... 10. Selama dirawat di RS sampai dengan dokter menyatakan boleh pulang, pasien mengalami: 1.Sembuh tanpa komplikasi 6. Perdarahan otak 2. Eklampsia 7. DIC 3. Solusio plasenta 8. Ruptura hepar 4. Gagal ginjal 9. Penglihatan buram 5. Edema paru 10. Kematian 11. Lain-lain, sebutkan ....

## **LEMBAR OBSERVASI (3)**

# FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KOMPLIKASI PREEKLAMPSIA BERAT PADA IBU BERSALIN DI RUMAH SAKIT WILAYAH KABUPATEN KARAWANG TAHUN 2008

## Petunjuk pengisian: Isilah dan lingkari alternatif jawaban yang sesuai

1.	Tindakan/j	pengobatan yang diberikan se	etelah pasientiba di l	RS:
	a. Infus:	1. RL		П
		2. NaCl 0,9%		
		3. Glucosa		
		4. Lain-lain, sebutkan		
		5. Tidak diberikan		
	b. Obat:	1. MgSO4: - dosismg	ggr. ataucc, cara pemberian	
		2. Diazepam: - dosismg	,gr. ataucc, cara pemberian	
	4	3. Lain-lain, sebutkan		
	1	- dosismg	gr. ataucc, cara pemberian	
		4. Tidak diberikan		
	c. Pember	ian ulang obat di atas (point	"b") dilakukan setiapjam	
2.	Jenis persal	linan yang dialami pasien:	1. Spontan,	
			2. Pervaginam dengan tindakan	
			3. SC	
3.	Lama wak	tu persalinan (kala I s/d berak	thirnya kala III): menit/jam.	

GET

FILE='D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav'.

DATASET NAME DataSetl WINDOW=FRONT.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Rkompli

/METHOD = BSTEP(WALD) Paritasibu HT PEB RiwayatANC rPenghasilan pendd Rlama Tatalaksana Lamadijln RS lamapers

/CONTRAST (Paritasibu)=Indicator

/PRINT = CI(95)

/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .

#### Logistic Regression

[DataSet1] D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav

#### **Case Processing Summary**

Unweighted Cases		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	100	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		100	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

#### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Ya	0
Tidak	1

#### **Categorical Variables Codings**

	A		Paramete	r coding
		Frequency	(1)	(2)
Paritas	Grandemultipara	17	1,000	,000
lbu	Multipara	40	,000	1,000
	Primipara	43	,000	,000

# Block 0: Beginning Block

#### Classification Table<sup>a,b</sup>

				Predicted	
			Komplika	asi PEB	Percentage
	Observed		Ya	Tidak	Correct
Step 0	Komplikasi PEB	Ya	0	31	.0
		Tidak	0	69	100,0
<u> </u>	Overall Percentage				69,0

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

		В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,800	,216	13,694	1	,000,	2,226

#### Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step	Variables	Paritasibu	4,645	2	,098
0		Paritasibu(1)	4,610	1	,032
		Paritasibu(2)	,382	1	,537
		HT	4,144	1	,042
		PE8	2,499	1	,114
		RiwayatANC	5,681	1	,017
Ì		rPenghasilan	16,238	1	,000
	.4	pendd	8,101	1	,004
		Rlama	27,361	1	,000
		Tatalaksana	12,296	1 :	,000
4.1		Lamadijin	3,539	1	,060
		RS	2,512	1	,113
		lamapers	3,954	1	,047
	Overali Statistics		56,816	12	,000

# Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

#### **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	92,867	12	,000
	Block	92,867	12	,000
	Model	92,867	12	,000
Step 2ª	Step	-1,566	2	,457
	Block	91,301	10	,000
100000	Model	91,301	10	,000
Step 3a	Step	-,915	1	,339
3375	Block	90,386	9	,000
3	Model	90,386	9	,000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

#### **Model Summary**

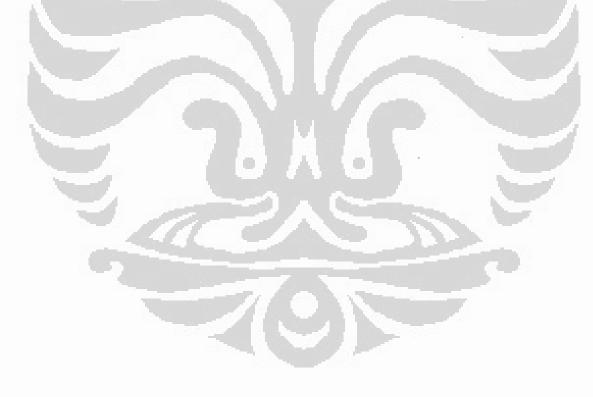
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	30,953 <sup>a</sup>	,605	,852
2	32,519 <sup>a</sup>	,599	,843
3	33,434 <sup>b</sup>	,595	,838

- a. Estimation terminated at iteration number 10 because parameter estimates changed by less than ,001.
- b. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than ,001.

#### Classification Table<sup>a</sup>

				Predicted	
			_ Komplika	si PEB	Percentage
	Observed		Ya	Tidak	Correct
Step 1	Komplikasi PEB	Ya	27	4	87,1
		Tidak	4	65	94,2
	Overall Percentage				92,0
Step 2	Komplikasi PEB	Ya	25	6	80,6
	-	Tidak	3	66	95,7
	Overall Percentage		44.0		91,0
Step 3	Komplikasi PEB	Ya	27	4	87,1
		Tidak	5	64	92,8
	Overali Percentage				91,0

a. The cut value is ,500



		В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	Pantasibu			1,345	2	,510	
1 '	Paritasibu(1)	1,845	3,031	,371	1	,543	6,329
	Paritasibu(2)	1,970	1,720	1,312	1	,252	7,171
	HT	-2,428	1,888	1,653	1	,199	,088
	PEB	1,654	1,563	1,120	1 1	,290	5,227
	RiwayatANC	5,865	2,846	4,248	1	.039	352,521
	rPenghasilan	-4,744	2,157	4,838	1	,028	,009
	pendd	6,804	2,897	5,516	1	,019	901,302
	Rlama	12,076	4,883	6,115	1	,013	175526,37
	Tatalaksana	8,339	3,228	6,673	1	,010	4185,791
	Lamadijin	-5,470	2,328	5,521	1	,019	,004
	RS	4,579	2,244	4,164	1	,041	97,393
	lamapers	4,593	2,428	3,579	1	,059	98,775
	Constant	-49,188	22,643	4,719	1	,030	,000
Step 2	HT	-2,838	1,489	3,635	1	,057	,059
2	PEB	1,058	1,140	,861	1.	354	2,880
	RiwayatANC	4,834	2,207	4,799	1	,028	125,690
	rPenghasilan	-4,598	1,928	5,690	1	,017	,010
	pendd	5,589	2,166	6,655	1	,010	267,385
	Rlama	10,877	3,953	7,573	1	,006	52944,938
٧.	Tatalaksana	7,275	2,618	7,722	1	,005	1443,385
	Lamadijin	-4,533	1,797	6,363	1	,012	,011
	RS	4,487	1,917	5,477	1	,019	88,862
	lamapers	3,224	1,786	3,260	1	,071	25,135
1	Constant	-38,705	15,986	5,862	1	,015	,000
Step	HT	-2,495	1,427	3,058	1	,080	,082
3	RiwayatANC	4,145	1,823	5,169	. 1	,023	63,112
*****	rPenghasilan	<b>-4,29</b> 3	1,738	6,099	1	,014	,014
	pendd	4,857	1,707	8,100	1	,004	128,623
1	Riama	9,328	2,898	10,365	1	,001	11252,932
	Tatalaksana	6,269	2,037	9,474	1	,002	528,179
	Lamadijin	-4,291	1,578	7,396	1	,007	,014
	RS	3,962	1,647	5,786	1	,016	52, <b>548</b>
	lamapers	2,999	1,579	3,606	1	,058	20,062
	Constant	-31,200	11,094	7,909	1	,005	,000

		95,0% C.I.	for EXP(B)
		Lower	Upper
Step	Paritasibu		
1	Paritasibu(1)	,017	2405,143
	Paritasibu(2)	,246	208,755
	HT	,002	3,573
	PEB	,244	111,846
	RiwayatANC	1,333	93222,010
	rPenghasilan	,000	,596
	pendd	3,082	263551,94
	Rlama	12,237	2,5E+009
	Tatalaksana	7,478	2343025,8
	Lamadijin	,000	,404
	RS	1,199	7914,314
İ	lamapers	,847	11512,731
100	Constant		T
Step	HT	,003	1,083
2	PEB	,308	26,910
	RiwayatANC	1,664	9495,467
	rPenghasilan	,000	.440
	pendd	3,829	18673,998
4.0	Rlama	22,877	1,2E+008
	Tatalaksana	8,532	244178,78
	Lamadijin	,000	,364
	RS	2,074	3808,131
·	lamapers	,759	832,390
	Constant		
Step 3	HT	,005	1,352
3	RiwayatANC	1,771	2248,784
100	rPenghasilan	,000	,412
	pendd	4,537	3646,809
	Rlama	38,449	3293449,2
1	Tatalaksana	9,750	28613,871
	Lamadijin	,001	,302
	RS	2,083	1325,814
	lamapers	,908	443,190
Ĺ	Constant		

Variable(s) entered on step 1: Paritasibu, HT, PEB, RiwayatANC, rPenghasilan, pendd, Rlama, Tatalaksana, Lamadijin, RS, lamapers.

			Score	df	Sig.
Step 2	Variables	Paritasibu	1,480	2	,477
2		Paritasibu(1)	,047	1	,829
		Paritasibu(2)	1,150	1	,284
Į.	Overall Statistics		1,480	2	,477
Step 3	Variables	Paritasibu	1,250	2	,535
3		Paritasibu(1)	,508	1	,476
j		Paritasibu(2)	1,234	1	,267
1		PEB	,900	1	,343
	Overall Statistics		2,294	3	,514

a. Variable(s) removed on step 2: Paritasibu.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Rkompli

/METHOD = BSTEP(WALD) PEB RiwayatANC rPenghasilan pendd Rlama Tatalaksana Lamadijln RS lamapers

/PRINT = CI(95)

/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5)

## **Logistic Regression**

[DataSet1] D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav

#### Case Processing Summary

Unweighted Cases	8	N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100,0
	Missing Cases	0	,0
The second second	Total	100	100,0
Unselected Cases		0	0,
Total	Page 1	100	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

#### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Ya	0
Tidak	1

Block 0: Beginning Block

b. Variable(s) removed on step 3: PEB.

#### Classification Table<sup>a,b</sup>

			Predicted			
		Komplikasi PEB		Percentage		
	Observed		Ya	Tidak	Correct	
Step 0	Komplikasi PEB	Ya	Ö	31	,0	
		Tidak	0	69	100,0	
	Overall Percentage				69,0	

- a. Constant is included in the model.
- b. The cut value is ,500

#### Variables in the Equation

				18.		
	В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,800	,216	13,694	1	.000	2,226

#### Variables not in the Equation

-			Score	df	Sig.
Step Varia	ables	PEB	2,499	1	,114
0	RiwayatANC	5,681	1	,017	
•		rPenghasilan	16,238	1	,000
	·	pendd	8,101	1	,004
		Riama	27,361	1	,000
		Tatalaksana	12,296	1	,000
		Lamadijin	3,539	1	,060
		RS	2,512	1	,113
		lamapers	3,954	1	,047
Over	all Statistics		56,482	9	,000

# Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

#### **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	86,631	9	,000
ŀ	Block	86,631	9	,000
	Model	86,631	9	,000
Step 2ª	Step	-,117	1 1	,732
	Block	86,514	8	,000
	Model	86,514	8	,000
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-2,538	1	,111
	Block	83,976	7	,000
	Model	83,976	. 7	,000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

#### **Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	37,189 <sup>a</sup>	,580	,816
2	37,306ª	,579	,815
3	39,844 <sup>b</sup>	,568	,800

- a. Estimation terminated at iteration number 9 because parameter estimates changed by less than ,001.
- b. Estimation terminated at iteration number 8 because parameter estimates changed by less than ,001.

#### Classification Table<sup>a</sup>

	200			Predicted	
			Komplika	si PEB	Percentage
	Observed		Ya	Tidak	Correct
Step 1	Komplikasi PEB	Ya	24	7	77,4
		Tidak	4	65	94,2
37	Overall Percentage				89,0
Step 2	Komplikasi PEB	Ya	24	7	77,4
		Tidak	4	65	94,2
	Overall Percentage				89,0
Step 3	Komplikasi PEB	Ya	24	7	77,4
		Tidak	5	64	92,8
	Overall Percentage				88,0

a. The cut value is ,500

÷

		В	S.E	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	PEB	,348	1,019	,117	1	,733	1,416
1	RiwayatANC	3,222	1,464	4,840	1	,028	25,076
	rPenghasilan	-3,654	1,443	6,407	1	,011	,026
	pendd	4,031	1,443	7,797	1	,005	56,296
	Rlama	8,275	2,587	10,234	1	,001	3924,160
	Tatalaksana	5,516	1,783	9,571	1	,002	248,536
	Lamadijin	-3,136	1,271	6,083	1	,014	,043
	RS	3,656	1,427	6,568	1	,010	38,709
	lamapers	2,005	1,400	2,052	1	,152	7,425
	Constant	-31,225	11,429	7,465	. 1	,006	,000
Step 2	RiwayatANC	3,128	1,419	4,859	10	,028	22,821
2	rPenghasilan	-3,671	1,456	6,360	1	,012	,025
	pendd	3,918	1,368	8,206	1	,004	50,307
	Riama	8,034	2,414	11,072	1	,001	3082,676
	Tatalaksana	5,344	1,675	10,172	1	,001	209,265
1	Lamadijin	-3,208	1,250	6,590	1.	,010	,040
	RS	3,577	1,410	6,434	1	,011	35,764
	lamapers	2,063	1,383	2,226	1	,136	7,871
	Constant	-29,582	9,988	8,772	1	,003	,000
Step	RiwayatANC	2,351	1,165	4,073	1	,044	10,497
3	rPenghasilan	-3,208	1,239	6,707	1	,010	,040
	pendd	3,561	1,206	8,725	1	,003	35,207
	Rlama	6,955	1,926	13,045	1	,000	1048,198
h.,	Tatalaksana	5,178	1,548	11,184	1	,001	177,295
	Lamadijin	-2,894	1,073	7,270	1	,007	,055
	RS	3,383	1,264	7,163	1	,007	29,462
	Constant	-22,976	7,572	9,207	1	,002	,000

		95,0% C.I.	for EXP(B)
		Lower	Upper
Step	PEB	,192	10,444
1	RiwayatANC	1,421	442,381
ļ.	rPenghasilan	,002	,438
	pendd	3,325	953,108
	Rlama	24,658	624511,24
	Tatalaksana	7,548	8183,776
i	Lamadijin	,004	,525
	R\$	2,363	634,042
	lamapers	,478	115,343
	Constant		
Strep 2	RiwayatANC	1,414	368,193
2	rPenghasilan	,001	,441
	pendd	3,446	734,322
540	Rlama	27,155	349947,87
	Tatalaksana	7,844	5582,647
	Lamadijin	,003	,468
	RS	2,255	567,250
	lamapers	,523	118,362
	Constant		
Step	RiwayatANC	1,070	102,953
3	rPenghasilan	,004	,458
	pendd	3,314	374,009
	Rlama	24,064	45657,496
·	Tatalaksana	8,527	3686,306
	Lamadijin	,007	,454
	RS	2,474	350,924
	Constant		

Variable(s) entered on step 1: PEB, RiwayatANC, rPenghasilan, pendd, Rlama, Tatalaksana, Lamadijin, RS, lamapers.

#### Variables not in the Equation

	4 4		Score	df	Sig.
Step 2a	Variables	PEB	,117	1	,732
	Overall Statistics		,117	1	,732
Step 3b	Variables	PEB	,319	1	,572
	The same of the	lamapers	2,502	1	,114
	Overall Statistics		2,611	2	,271

a. Variable(s) removed on step 2: PEB.

#### LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Rkompli

/METHOD = BSTEP(WALD) PEB RiwayatANC pendd Rlama Tatalaksana RS lamapers /PRINT = CI(95)

/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .

# **Logistic Regression**

[DataSet1] D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav

b. Variable(s) removed on step 3: lamapers.

#### **Case Processing Summary**

Unweighted Cases	a	N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	100	100,0
Unselected Cases		0	.0
Total		100	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

#### **Dependent Variable Encoding**

Original Value	Internal Value
Ya	0
Tidak	1

# Block 0: Beginning Block

#### Classification Table<sup>a,b</sup>

			Predicted		
			Komplika	si PEB	Percentage
<b>*</b>	Observed		Ya	Tidak	Correct
Step 0	Komplikasi PEB	Ya	0_	31	.0
		Tidak	0	69	100,0
	Overall Percentage				69.0

a. Constant is included in the model.

#### Variables in the Equation

		В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,800	,216	13,694		,000	2,226

#### Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step	Variables	PEB	2,499	1	,114
0		RiwayatANC	5,681	1	,017
		pendd	8,101	1	,004
		Rlama	27,361	1	,000
		Tatalaksana	12,296	1	,000
		RS	2,512	1	,113
		lamapers	3,954	1	,047
	Overall Statistics		51,048	7	,000

# Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

b. The cut value is ,500

#### **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	68,546	7	,000
	Block	68,546	7	,000
	Model	68,546	7	,000
Step 2a	Step	-1,056	1	,304
	Block	67,490	6	,000
	Model	67,490	6	,000
Step 3ª	Step	-2,387	1	,122
	Block	65,103	5	.000
	Model	65,103	5	,000

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

#### **Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	55,274 <sup>a</sup>	,496	,699
2	56,331 <sup>a</sup>	,491	,691
3	58,717ª	,478	.674

a. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

#### Classification Table<sup>a</sup>

			Predicted			
		NU.	Komplika	si PEB	Percentage	
	Observed		Ya	Tidak	Соггест	
Step 1	Komplikasi PEB	Ya	22	9	71,0	
		Tidak	6	63	91,3	
	Overall Percentage	F-16 - 676 - 47			85,0	
Step 2	Komplikasi PEB	Ya	22	9	71,0	
		Tidak	4	65	94,2	
	Overall Percentage			2 N	87,0	
Step 3	Komplikasi PEB	Ya	20	11	64,5	
	46.6	Tidak	4	65	94,2	
100	Overall Percentage	Name and Address of the Owner, where the Party of the Owner, where the Party of the Owner, where the Owner, which is the Own			85,0	

a. The cut value is ,500

		В	S.E.	Wald	ďf	Sig.	Exp(B)
Step	PEB	,801	,793	1,020	1	,313	2,227
1	RiwayatANC	2 222	,926	5,752	1	,016	9,225
	pendd	2,561	,853	9,002	1 1	,003	12,945
	Rlama	4,752	1,171	16,478	1	,000	115,776
	Tatalaksana	3,530	1,057	11,147	1	,001	34,111
	RS	1,750	,850	4,236	1	,040	5,753
	lamapers	1,096	,982	1,246	1	,264	2,992
	Constant	-25,769	6,452	15,950	1	,000	,000
Step	RiwayatANC	2,227	,911	5,975	1	,015	9,269
Step 2	pendd	2,351	788	8,899	1	,003	10,500
	Rlama	4,484	1,075	17,412	1	,000	88,569
	Tatalaksana	3,329	,976	11,621	1	,001	27,901
	RS	1,597	,820	3,796	1	,051	4,937
	lamapers	1,418	,925	2,350	1	,125	4,129
	Constant	-23,814	5,781	16,968	1	,000	,000
Step	RiwayatANC	1,987	,849	5,478	1	.019	7,292
Step 3	pendd	2,344	772	9,216	-1	,002	10,420
100	Rlama	4,274	1,023	17,448	1	,000	71,844
	Tatalaksana	3,454	,971	12,654		,000	31,635
	RS	1,691	,802	4,444	1 1	,035	5,423
	Constant	-20,824	4,989	17,422	1	,000	,000

## Variables in the Equation

		95,0% C.1.	for EXP(B)
•		Lower	Upper
Step	PEB	,471	10,537
1	RiwayatANC	1,501	56,691
100	pendd	2,430	68,955
	Rlama	11,675	1148,131
	Tatalaksana	4,295	270,881
	RS	1,087	30,448
1	lamapers	,437	20,495
	Constant		
State p	RiwayatANC	1,555	55,266
2	pendd	2,240	49,218
	Riama	10,780	727,656
	Tatalaksana	4,116	189,136
ĺ	RS	.991	24,603
	lamapers	674	25,310
l	Constant	,,,,,	20,0.0
Step	RiwayatANC	1,381	38,490
Statep 3	pendd	2,295	47,315
	Rlama	9,668	533,870
1	Tatalaksana	4,717	212,181
	RS		-
		1,126	26,115
•	Constant		

a. Variable(s) entered on step 1: PEB, RiwayatANC, pendd, Rlama, Tatalaksana, RS, lamapers.

			Score	df	Sig.
Step 2ª	Variables	PEB	1,047	1	,306
	Overall Statistics		1,047	1	,306
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	PEB	2,144	1	,143
1		lamapers	2,464	1	,117
	Overall Statistics		3,402	2	,183

a. Variable(s) removed on step 2: PEB.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Rkompli

/METHOD = BSTEP(WALD) PEB pendd Rlama Tatalaksana lamapers
/PRINT = CI(95)

/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5) .

### Logistic Regression

[DataSetl] D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav

#### Case Processing Summary

Unweighted Cases	8	N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	100	100,0
<b>Unselected Cases</b>		0	,0
Total		100	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

#### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value		
Ya	0		
Tidak	1		

## **Block 0: Beginning Block**

#### Classification Table<sup>a,b</sup>

				Predicted			
		Komplikasi PEB		Percentage			
L	Observed		Ya	Tidak	Соггест		
Step 0	Komplikasi PEB	Ya	0	31	, 0,		
		Tidak	0	69	100,0		
	Overall Percentage				69,0		

a. Constant is included in the model.

b. Variable(s) removed on step 3: lamapers.

b. The cut value is ,500

	В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	,800	,216	13,694	1	,000	2,226

#### Variables not in the Equation

			Score	df	Sig.
Step	Variables	PEB	2,499	1	,114
0		pendd	8,101	1	,004
1		Rlama	27,361	1	,000
1	100000	Tatalaksana	12,296	1	,000
l		lamapers	3,954	1	,047
	Overall Statistics		47,586	5	,000

# Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

#### **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square df		Sig.	
Step 1	Step	58,516	5	,000	
4	Block	58,516	5	,000	
`b	Model	58,516	5	,000	
Step 2 <sup>a</sup>	Step	-,881	1	,348	
	Block	57,635	4	,000	
The same	Model	57,635	4	,000	
Step 3 <sup>a</sup>	Step	-2,442	1	,118	
	Block	55,193	3	,000	
-	Model	55,193	3	,000	

a. A negative Chi-squares value indicates that the Chi-squares value has decreased from the previous step.

#### **Model Summary**

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	65,304ª	,443	,624
2	66,185ª	,438	,617
3	68,627a	,424	,597

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

#### Classification Tablea

		·	Predicted		
			Komplika		Percentage
	Observed		Ya	Tidak	Correct
Step 1	Komplikasi PEB	Ya	24	7	77,4
•	•	Tidak	8	61	88,4
	Overall Percentage				85,0
Step 2	Komplikasi PEB	Ya	23	8	74,2
		Tidak	5	64	92,8
	Overall Percentage				87,0
Step 3	Komplikasi PEB	Ya	20	11	64,5
,	100000	Tidak	4	65	94,2
	Overall Percentage				85,0

a. The cut value is ,500

## Variables in the Equation

		В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	PEB	,641	,689	,867	1	,352	1,899
1	pendd	1,919	,694	7,651	1	,006	6,814
	Rlama	3,842	,880	19,046	1	,000	46,610
	Tatalaksana	2,820	,842	11,217	1	,001	16,777
	lamapers	,970	,796	1,484	_ 1	,223	2,638
	Constant	-15,017	3,464	18,792	1	,000	,000
Step 2	pendd	1,768	,654	7,306	1	,007	5,858
2	Rlama	3,756	,856	19,242	1	,000	42,796
	Tatalaksana	2,824	,829	11,603	1	,001	16,850
	lamapers	1,162	,753	2,384	1	,123	3,198
	Constant	-14,012	3,148	19,807	1	.000	,000
Step	pendd	1,798	,643	7,827	1	.005	6,037
Step 3	Rlama	3,646	,833	19,174	1	,000	38,334
	Tatalaksana	2,918	,821	12,643	1	,000	18,500
100	Constant	-11,968	2,662	20,211	1	.000	,000

		95,0% C.I.	for EXP(B)
		Lower	Upper
Step	PEB	,492	7,329
1	pendd	1,749	26,544
	Rlama	8,302	261,694
	Tatalaksana	3,221	87,380
	lamapers	,554	12,561
	Constant		
Step 2	pendd	1,626	21,112
2	Rlama	7,989	229,261
	Tatalaksana	3,318	85,584
	lamapers	,731	13,988
l	Constant		
Step 3	pendd	1,713	21,275
3	Rlama	7,495	196,072
	Tatalaksana	3,704	92,397
	Constant		

a. Variable(s) entered on step 1: PEB, pendd, Rlama, Tatalaksana, lamapers.

#### Variables not in the Equation

		24.	Score	df	Sig.
Step 2ª	Variables	PEB	,883	1	,347
	Overall Statistics		,883	1	,347
Step 3 <sup>b</sup>	Variables	PEB	1,805	1	,179
1000		lamapers	2,480	1	,115
	Overall Statistics		3,245	2	,197

a. Variable(s) removed on step 2: PEB.

LOGISTIC REGRESSION VARIABLES Rkompli /METHOD = BSTEP(WALD) pendd Rlama Tatalaksana /PRINT = CI(95) /CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.5)

# **Logistic Regression**

[DataSet1] D:\Tesis\SIDANG TESIS\EklampsiaB.sav

#### Case Processing Summary

Unweighted Cases	à	N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	100	100,0
	Missing Cases	0	,0
<b>†</b>	Total	100	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		100	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

b. Variable(s) removed on step 3: lamapers.

#### Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Ya	0
Tidak	1

# **Block 0: Beginning Block**

#### Classification Tables,b

		Predicted				
		Komplika	asi PEB	Percent	tage	
	Observed		Ya	Tidak	Corre	
Step 0	Komplikasi PEB	Ya	0	31	200	,0
100		Tidak	0	69		100,0
	Overall Percentage					69,0

- a. Constant is included in the model.
- b. The cut value is ,500

#### Variables in the Equation

				100			9"
		В	Ş.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	,800	,216	13,694	1	,000	2,226

#### Variables not in the Equation

-			Score	df	Sig.
Step	Variables	pendd	8,101	1	,004
0		Rlama	27,361	1	,000
- No.		Tatalaksana	12,296	1	,000
	Overall Statisti	cs	45,668	3	,000

# Block 1: Method = Backward Stepwise (Wald)

#### **Omnibus Tests of Model Coefficients**

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	55,193	3	,000
İ	Block	55,193	3	,000
	Model	55,193	3	,000

#### **Model Summary**

Step	-2 Log	Cox & Snell	Nagelkerke R
	likelihood	R Square	Square
1	68,627ª	,424	,597

a. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

#### Classification Table<sup>a</sup>

			Predicted			
		Komplik	asi PEB	Percentage		
	Observed		Ya	Tidak	Солтест	
Step 1	Komplikasi PEB	Ya	20	11	64,5	
		Tidak	4	65	94,2	
	Overall Percentage				85,0	

a. The cut value is ,500

#### Variables in the Equation

		В	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step	pendd	1,798	,643	7,827	1	,005	6,037
1	Rlama	3,646	,833	19,174	1	,000	38,334
	Tatalaksana	2,918	,821	12,643	1	,000	18,500
	Constant	-11,968	2,662	20,211	1	,000	,000

#### Variables in the Equation

		95,0% C.I.for EXP(B)		
	100	Lower	Upper	
Step	pendd	1,713	21,275	
1	Rlama	7,495	196,072	
	Tatalaksana	3,704	92,397	
	Constant		10.00	

a. Variable(s) entered on step 1: pendd, Rlama, Tatalaksana.

