

**GAMBARAN KOMPLIKASI PEB PADA MATERNAL DAN NEONATAL  
DI RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG  
TAHUN 2017**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Menyelsaikan  
Pendidikan Program Studi DIII Kebidanan  
STIKes Bhakti Kencana Bandung

Disusun Oleh :

**ENENG RISKA PERMATA SARI  
CK.1.15.007**



**PROGRAM STUDI D III KEBIDANAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BHAKTI KENCANA  
BANDUNG  
2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Judul : GAMBARAN KOMPLIKASI PEB PADA MATERNAL DAN  
NEONATAL DI RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG  
TAHUN 2017**

**Nama : ENENG RISKA PERMATA SARI**

**NIM : CK.1.15.007**

Telah disetujui pada Sidang Laporan Tugas Akhir  
Program Studi D-III Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung

**Bandung, September 2018**

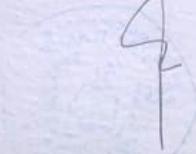
**Pembimbing**



**Ning Hayati, S.ST., M.Kes.**

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Kebidanan  
STIKes Bhakti Kencana Bandung**



**Dewi Nurlaela Sari, M.Keb.**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul : GAMBARAN KOMPLIKASI PEB PADA MATERNAL DAN NEONATAL DI RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2017**

**Nama : ENENG RISKA PERMATA SARI**

**NIM : CK.1.15.007**

Telah mengikuti sidang Laporan Tugas Akhir  
di STIKes Bhakti Kencana Bandung

**Penguji I**



**Dewi Nurlaela Sari, M.Keb.**

**Penguji II**



**Ina Sugiharti, M.Kes**

**Mengetahui**  
**STIKes Bhakti Kencana Bandung**  
**Ketua,**



**R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep.**

## PERNYATAAN PENULIS

Dengan ini saya:

Nama : Eneng Riska Permata Sari  
NIM : CK.1.15.007  
Program Studi : DIII Kebidanan  
Judul Laporan Tugas Akhir : Gambaran Komplikasi Peb Pada Maternal Dan Neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung Tahun 2017

Menyatakan:

1. Laporan Tugas Akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Laporan Tugas Akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat atau jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Bandung, September 2018

Yang Membuat Pernyataan,



Eneng Riska Permata Sari

## ABSTRAK

Preeklampsia berat merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu di Indonesia. Sampai sekarang penyakit preeklampsia berat masih merupakan masalah kebidanan yang perlu penanganan komprehensif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran komplikasi PEB pada maternal dan neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017.

Desain penelitian menggunakan deskriptif. Populasi sebanyak 209 orang dan pengambil sampel dengan *total sampling* sehingga sampel diambil sebanyak 209 orang. Pengambilan data secara sekunder berupa melihat dokumentasi hasil rekam medik di RSUD Majalaya tahun 2017 dengan analisa data menggunakan analisis univariat.

Hasil penelitian didapatkan bahwa Komplikasi PEB pada maternal diantaranya solusio plasenta (27,8%), tidak terjadi komplikasi (23,4%), eklampsia (18,2%), eklampsia dan solusio plasenta (7,7%), ablasio retina (7,2%), syok dan solusio plasenta (6,2%), syok (5,3%), ablasio retina dan solusio plasenta (2,8%) dan sindrom HELLP (1,4%). Komplikasi PEB pada neonatal diantaranya asfiksia (37,3%), prematur dan asfiksia (25,4%), prematur (21,1%), tidak terjadi komplikasi (14,8%) dan meninggal (1,4%).

Simpulan didapatkan yang paling banyak komplikasi PEB pada maternal yaitu solusio plasenta dan pada neonatal yaitu asfiksia. Saran bagi pihak rumah sakit untuk lebih meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan melakukan peningkatan upaya preventif seperti mendeteksi dini terjadinya preeklampsia berat pada waktu pemeriksaan kehamilan dan pelayanan pencegahan terjadinya risiko tinggi dan komplikasi kehamilan pada ibu hamil dengan melakukan penatalaksanaan penanganan preeklampsia berat.

Kata kunci : Komplikasi PEB, Maternal, Neonatal

Daftar Pustaka : 32 Sumber (Tahun 2009-2017).

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada pencipta alam yakni Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada umat manusia kepada hamba-Nya yang bertaqwa. Shalawat dan salam semoga tetap tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, seluruh keluarga serta sahabat dan pengikutnya hingga akhir masa. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“GAMBARAN KOMPLIKASI PEB PADA MATERNAL DAN NEONATAL DI RSUD MAJALAYA KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2017”** tepat pada waktunya.

Dalam pembuatan laporan tugas akhir ini, penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, dukungan serta saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. H. Mulyana, SH.,M.Pd.,MH.Kes, selaku Setua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep., selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Dewi Nurlaela Sari, S.ST., M.Keb., selaku Ketua Program Studi Kebidanan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
4. Ning Hayati, S.ST., M.Kes., selaku pembimbing yang dengan penuh kesabaran dan keuletan memberikan petunjuk, bimbingan serta pengarahan dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir ini

5. Dosen-dosen yang ada di STIKes Bhakti Kencana Bandung yang selalu membimbing penulis selama perkuliahan.
6. Orang tua tercinta yang selalu mendoakan penulis demi terselesaikannya laporan tugas akhir ini.
7. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu

Semoga segala amal baik dari semua diterima oleh Allah SWT, dan diberikan balasan yang lebih baik oleh-Nya. Penulis menyadari dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kelemahan sehingga penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang sifatnya membangun agar menjadi lebih baik.

Bandung, September 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Preeklampsia .....	6
2.1.1 Pengertian Preeklampsia .....	6

2.1.2	Epidemiologi Preeklampsia .....	6
2.1.3	Penatalaksanaan Obstetri Sosial Preeklampsia .....	7
2.1.4	Diagnosis Preeklampsia .....	8
2.1.5	Patofisiologi Preeklampsia .....	9
2.1.6	Tanda dan Gejala Preeklampsia .....	10
2.1.7	Faktor Resiko Preeklampsia .....	10
2.1.8	Faktor Lain yang Berperan dalam Penyakit Preeklampsia .....	11
2.1.9	Klasifikasi Preeklampsia .....	12
2.1.10	Komplikasi Preeklampsia Berat .....	19

### **BAB III   METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Desain Penelitian .....	26
3.2	Populasi Penelitian .....	26
3.3	Sampel dan Cara Pengambilan Sampel.....	26
3.4	Kerangka Pemikiran dan Kerangka Konsep .....	27
3.5	Definisi Operasional.....	29
3.6	Prosedur Penelitian.....	29
3.7	Teknik Pengumpulan Data .....	30
3.8	Pengolahan dan Analisa Data.....	30
3.9	Waktu dan Lokasi Penelitian .....	32

### **BAB IV   HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	33
4.2 Pembahasan .....	35

**BAB V    SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	40
5.2 Saran .....	40

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Definisi Operasional .....	29
4.1 Distribusi Frekuensi Komplikasi PEB pada Maternal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017 .....	34
4.2 Distribusi Frekuensi Komplikasi PEB pada Neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017 .....	35

## DAFTAR BAGAN

Bagan	Halaman
3.1 Kerangka Konsep .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 : Angka Kejadian Kejadian Preeklamsia

Lampiran 2 : Hasil Perhitungan

Lampiran 3 : Lembar Bimbingan

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Angka Kematian Ibu (AKI) pada tahun 2012 di Indonesia mencapai 359 per 100.000 kelahiran hidup, dan Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2012 sebanyak 32 per 100.000 kelahiran hidup. Kontribusi dari penyebab kematian ibu masing-masing diantaranya yaitu 89/100.000, infeksi 53 per 100.000, preeklampsia-eklampsia 46 per 100.000, aborsi 46 per 100.000, sepsis 35 per 100.000, dan partus lama per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012).

Preeklampsia dan eklampsia merupakan salah satu komplikasi kehamilan yang disebabkan langsung oleh kehamilan itu sendiri. (Ammiruddin dkk, 2013). Preeklampsia terjadi karena adanya mekanisme imunolog yang kompleks, aliran darah ke plasenta berkurang, akibatnya suplai zat makanan yang dibutuhkan janin berkurang. Penyebabnya karena penyempitan pembuluh darah yang unik, yang tidak terjadi pada setiap orang selama kehamilan (Indiarti, 2009 & Cuningham, 2011). Perdarahan, infeksi, dan eklampsia, merupakan komplikasi yang tidak selalu dapat diramalkan

sebelumnya dan mungkin saja terjadi pada ibu hamil yang telah diidentifikasi normal (Sulistiawati, 2010).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Barat pada tahun 2012 mencapai 120 per 100.000 kelahiran hidup, dan Angka Kematian Bayi (AKB) sebanyak 32 orang per 100.000 kelahiran hidup. Kejadian AKI dikarenakan perdarahan sebanyak 60 per 100.000 kelahiran hidup dan karena preeklampsia-eklampsia sebanyak 30 per 100.000 kelahiran hidup (Dinkes Jawa Barat, 2012).

Tiga penyebab utama kematian ibu dalam bidang obstetri adalah: pendarahan 45%, infeksi 15%, dan hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia) 13%. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu di Indonesia. Sampai sekarang penyakit preeklampsia masih merupakan masalah kebidanan yang belum dapat terpecahkan secara tuntas (Roeshadi, 2013).

Faktor-faktor yang dapat mendukung timbulnya preeklampsia antara lain: Pertama, faktor predisposisi yang terdiri dari umur, paritas, jarak kehamilan, keturunan dan kehamilan ganda. Kedua, faktor status kesehatan yang terdiri dari riwayat hipertensi, riwayat preeklampsia, riwayat penyakit diabetes mellitus, status gizi dan psikologi. Ketiga, perilaku sehat diantaranya antenatal care dan riwayat akseptor KB, dan keempat adalah akses layanan

kesehatan yaitu jarak tempat pelayanan kesehatan yang dapat mempengaruhi jangkauan masyarakat untuk melaksanakan pemeriksaan kesehatan (Wiknjosastro. 2010).

Komplikasi dari terjadinya preeklamsia menurut Mitayani (2009) diantaranya yaitu: komplikasi maternal meliputi eklamsia, solusio plasenta, sindrom HELLP, ablasio retina, gagal jantung, syok dan terjadinya kematian. Sedangkan komplikasi bagi neonatal diantaranya prematur, asfiksia dan kematian.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung didapatkan bahwa pada tahun 2015 terdapat 2976 kelahiran, dengan angka preeklamsia berat sebanyak 166 orang, tahun 2016 terdapat 2487 kelahiran dengan angka preeklamsia berat sebanyak 189 dan tahun 2017 terdapat 2412 kelahiran dengan angka preeklamsia berat sebanyak 209 orang. Dilihat dari data 3 tahun terakhir, didapatkan kejadian preeklamsia berat semakin meningkat. Preeklamsia merupakan masalah ketiga terbanyak setelah pendarahan dan infeksi, pada penelitian ini dikaji mengenai preeklamsia karena walaupun urutan ketiga kejadian preeklamsia perlu dikaji terutama kejadian ini menyebabkan berbagai komplikasi yang memerlukan penanganan yang komprehensif.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran komplikasi PEB pada maternal dan neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana gambaran komplikasi PEB pada maternal dan neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017?.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran komplikasi PEB pada maternal dan neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui komplikasi PEB pada maternal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017.
2. Untuk mengetahui komplikasi PEB pada neonatal di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung tahun 2017.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Penulis**

Mendapat pengalaman dan pengetahuan dalam penyusunan suatu laporan tugas akhir, juga mendapatkan pengetahuan tentang kejadian komplikasi dari PEB.

#### **1.4.2 Bagi Instansi Pendidikan**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidikan sebagai sumber bacaan mengenai kejadian preeklampsia berat, serta dapat dijadikan referensi dalam pembelajaran mengenai ilmu kebidanan dimasa mendatang.

#### **1.4.3 Bagi Tempat Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam semakin meningkatkan pelayanan kesehatan di RSUD Majalaya Kabupaten Bandung khususnya mengenai penanganan tentang preeklamsia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Preeklampsia**

##### **2.1.1 Pengertian Preeklampsia**

Preeklampsia adalah penyakit dengan tanda-tanda hipertensi, proteinuria dan edema yang timbul karena kehamilan. Penyakit ini umumnya timbul dalam triwulan ke 3 pada kehamilan (Prawirohardjo, 2015).

Preeklampsia adalah suatu sindrom klinik dalam kehamilan (usia kehamilan >20 minggu dan berat janin 500 gr) yang ditandai dengan hipertensi, proteinurin dan edema. Gejala ini dapat timbul sebelum kehamilan pada penyakit tropoblas (Crisdiono, 2014).

##### **2.1.2 Epidemiologi Preeklampsia**

Hipertensi pada kehamilan berperan besar dalam morbiditas dan mortalitas maternal dan perinatal. Hipertensi diperkirakan menjadi komplikasi sekitar 7-10% seluruh kehamilan. Dari seluruh ibu yang mengalami hipertensi selama hamil, setengah sampai dua pertiganya didiagnosis mengalami preeklampsia atau eklampsia (Bobak, 2015).

Di Indonesia, mortalitas dan morbiditas preeklampsia juga masih cukup tinggi. Hal ini disebabkan oleh etiologi yang tidak jelas, dan juga perawatan dalam persalinan masih ditangani petugas non

medik serta sistem rujukan yang belum sempurna. Preeklampsia dapat dipahami oleh semua tenaga medik baik di pusat maupun di daerah (Prawirohardjo, 2015).

Tiga penyebab utama kematian ibu dalam bidang obstetri adalah: pendarahan 45%, infeksi 15%, dan hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia) 13%. Preeklampsia merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas ibu di Indonesia. Sampai sekarang penyakit preeklampsia masih merupakan masalah kebidanan yang belum dapat terpecahkan secara tuntas (Roeshadi, 2013).

### **2.1.3 Penatalaksanaan Obstetri Sosial Preeklampsia**

#### **1. Penanganan di Puskesmas**

Mengingat terbatasnya fasilitas yang tersedia di puskesmas, maka secara prinsip, kasus-kasus preeklampsia berat dan eklampsia harus dirujuk ke tempat pelayanan kesehatan dengan fasilitas yang lebih lengkap. Persiapan-persiapan yang dilakukan dalam merujuk penderita adalah sebagai berikut :

- a. Menyiapkan surat rujukan yang berisikan riwayat penderita.
- b. Menyiapkan partus set dan tongue spatel (sudip lidah).
- c. Menyiapkan obat-obatan antara lain: valium injeksi, antihipertensi, oksigen, cairan infus dextrose/ringer laktat.
- d. Pada penderita terpasang infus dengan blood set.

- e. Pada penderita eklampsia, sebelum berangkat diinjeksi valium 20 mg/iv, dalam perjalanan diinfus drip valium 10 mg/500 cc dextrose dalam maintenance drops. Selain itu diberikan oksigen, terutama saat kejang, dan terpasang tongue spatel. (Marmi, 2011).

## **2. Penanganan di Rumah Sakit**

Ditinjau dari umur kehamilan dan perkembangan gejala-gejala preeklampsia berat selama perawatan, maka perawatan dibagi menjadi:

- a. Perawatan aktif yaitu kehamilan segera diakhiri atau diterminasi ditambah pengobatan medisinal.
- b. Perawatan konservatif yaitu kehamilan tetap dipertahankan ditambah pengobatan medisinal. (Marmi, 2011).

### **2.1.4 Diagnosis Preeklampsia**

#### **1. Kriteria minimum**

Kriteria minimum preeklampsia adalah:

- a. TD >149/90 mmHg setelah gestasi 20 minggu
- b. Proteinuria >300 mg/24 jam atau >+1 pada dipstick

#### **2. Peningkatan kepastian preeklampsia**

Peningkatan kepastian preeklampsia adalah:

- a. TD > 160/110 mmHg
- b. Proteinuria 2,0 g/24 jam
- c. Trombosit <100.000/mm

- d. SGOT atau SGPT meningkat
- e. Nyeri kepala menetap
- f. Nyeri epigastrium menetap (Leveno, 2014)

### **2.1.5 Patofisiologi Preeklampsia**

Patofisiologi preeklampsia-eklampsia berkaitan dengan perubahan fisiologis kehamilan. Adaptasi fisiologis normal pada kehamilan meliputi peningkatan volume plasma darah, vasodilatasi, penurunan resistensi vaskular sistemik, peningkatan curah jantung, dan penurunan tekanan osmotik koloid. Pada preeklampsia, volume plasma yang beredar menurun, sehingga terjadi hemokonsentrasi dan peningkatan hematokrit maternal. Perubahan ini membuat perfusi organ maternal menurun, termasuk perfusi ke unit janin-uteroplasenta. Vasospasme siklis lebih lanjut menurunkan perfusi organ dengan menghancurkan sel-sel darah merah, sehingga kapasitas oksigen maternal menurun (Bobak, 2014).

Vasospasme merupakan akibat peningkatan sensitivitas terhadap tekanan peredaran darah, seperti angiotensin II dan kemungkinan suatu ketidak seimbangan antara prostasiklin prostaglandin dan tromboksan. Selain kerusakan endotelial, vasospasme arterial turut menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler. Keadaan ini meningkatkan edema dan lebih lanjut menurunkan volume intravaskular, sehingga terjadi edema paru.

### **2.1.6 Tanda dan Gejala Preeklampsia**

1. Tanda Preeklampsia
  - a. BB berlebihan, kenaikan berat badan lebih 1 kg dalam seminggu
  - b. Edema, bengkak pada muka, tangan dan kaki.
  - c. Hipertensi, tekanan darah sistolik bernilai >140 mmHg atau tekanan darah diastolik >90 mmHg pada dua kali pengukuran yang dilakukan pada waktu berlainan.
  - d. Proteinuria, konsentrasi protein dalam air kencing melebihi 0,3 g/liter dalam air kencing 24 jam (Marmi, 2011).
2. Gejala preeklampsia
  - a. Sakit kepala yang hebat karena vasopasme atau edema otak
  - b. Skotoma, gangguan penglihatan
  - c. Gangguan penglihatan, seperti penglihatan menjadi kabur bahkan kadang-kadang pasien buta.
  - d. Nyeri didaerah epigastrium, sakit di ulu hati karena regangan selaput hati oleh perdarahan atau edema atau sakit karena perubahan pada lambung (Marmi, 2011).

### **2.1.7 Faktor Resiko Preeklampsia**

1. Hipertensi kronik, adalah hipertensi yang timbul sebelum umur kehamilan 20 minggu atau hipertensi yang pertama kali di diagnosis setelah umur kehamilan 20 minggu.

2. Mola hidatidosa, hamil anggur
3. Kehamilan sebelumnya disertai penyulit preeklampsia
4. Usia ibu sudah lanjut, umur >35 tahun
5. Obesitas, kelebihan berat badan
6. Kehamilan kembar, preeklampsia sering terjadi pada wanita yang mempunyai bayi kembar atau lebih.
7. Diabetes atau diabetes gestasional, kondisi di mana perempuan tanpa sebelumnya didiagnosis diabetes menunjukkan kadar glukosa darah tinggi selama kehamilan (Dutton, 2011).

#### **2.1.8 Faktor Lain yang Berperan dalam Penyakit Preeklampsia**

Berbagai teori yang dikemukakan mengenai faktor yang berperan dalam penyakit ini, antara lain:

1. Faktor *imunologis*, *endokrin*, atau *genetik*. Hal ini didasarkan atas pengamatan bahwa penyakit ini lebih sering ditemukan pada:
  - a. Primigravida
  - b. Hiperplasentosis
  - c. Kehamilan dengan inseminasi donor.
2. Faktor nutrisi. Ada yang mengemukakan bahwa penyakit ini berhubungan dengan beberapa keadaan kekurangan kalsium, protein, kelebihan garam natrium, atau kekurangan asam lemak tak jenuh dalam makanan.

3. Faktor endotel. Teori jelas endotel akhir-akhir ini banyak dikemukakan sehubungan dengan perannya mengatur keseimbangan kadar zat vasokonstriktor dan vasodilator serta pengaruhnya pada sistem pembekuan darah (Sastrawinata, 2014).

### **2.1.9 Klasifikasi Preeklampsia**

Klasifikasi preeklampsiaa dibagi menjadi 2 golongan yaitu sebagai berikut (Sofian, 2011)

#### **1. Preeklampsia Ringan**

##### **a. Pengertian Preeklampsia Ringan**

Preeklampsia ringan adalah suatu sindrom spesifik kehamilan dengan menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivasi endotel (Saifuddin, 2009).

##### **b. Gejala Klinis Preeklampsia Ringan**

- 1) Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih yang diukur pada posisi berbaring terlentang, atau kenaikan diastolik 15 mmHg atau lebih atau kenaikan sistolik 30 mmHg atau lebih. Cara pengukuran sekurang-kurangnya pada 2x pemeriksaan dengan jarak 1 jam, sebaiknya 6 jam.
- 2) Proteinuria 0,3 gr atau lebih, kualitatif 1+ atau 2+
- 3) Edema umum, kaki, jari tangan, dan muka atau kenaikan BB 1 kg atau lebih per minggu (Nugroho, 2012).

c. Penanganan/ Penatalaksanaan Preeklampsia Ringan

1) Penatalaksanaan rawat jalan

- a) Ibu dianjurkan banyak istirahat (berbaring, tidur/miring)
- b) Diet: cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam
- c) Sedativa ringan (jika tidak dapat istirahat) tablet fenobarbital 3x30 mg peroral selama 7 hari
- d) Raboransia
- e) Kunjungan ulang tiap 1 minggu
- f) Pemeriksaan laboratorium: hemoglobin, hematokrit, trombosit, urin lengkap, asam urat darah, fungsi hati dan fungsi ginjal (Rukiyah dan Yulianti, 2010).

2) Penatalaksanaan rawat tinggal

Penatalaksanaan rawat tinggal pasien preeklampsia ringan, yaitu:

- a) Pada kehamilan aterm (kehamilan 37 minggu atau lebih). Persalinan ditunggu sampai terjadi onset persalinan atau dipertimbangkan untuk melakukan persalinan pada taksiran tanggal persalinan.
- b) Kehamilan preterm (kurang 37 minggu)
  - (1) Bila desakan mencapai normotensif selama perawatan, persalinan ditunggu sampai aterm

- (2) Bila desakan darah turun tetapi belum mencapai normotensif selama perawatan maka kehamilannya dapat diakhiri pada umur kehamilan 37 minggu atau lebih
- c) Cara persalinan: persalinan dapat dilakukan spontan bila perlu memperpendek kala II.

## 2. Preeklampsia Berat

### a. Pengertian Preeklampsia Berat

Preeklampsia berat adalah preeklampsia dengan tekanan darah sistolik  $>160$  mmHg atau mengalami kenaikan 30 mmHg dari tekanan darah normal dan tekanan darah diastolik  $>110$  mmHg atau mengalami kenaikan 15 mmHg dari tekanan darah normal disertai proteinuria lebih 5g/24 jam (Winkjosastro, 2010).

### b. Gejala Klinis Preeklampsia Berat

- 1) Tekanan darah sistolik  $> 160$  mmHg atau tekanan darah diastolik  $> 110$  mmHg
- 2) Proteinuria: proteinuria  $> 5$  gram/24 jam atau dipstick  $>+ 3-$  4 pada dua kali pengukuran selang 4 jam
- 3) Oliguria, diuresis  $<400$  ml dalam 24 jam
- 4) Sakit kepala hebat dengan gangguan penglihatan
- 5) Nyeri epigastrium atau kuadran kanan atas abdomen atau ada ikterus

- 6) Edema paru atau sianosis
- 7) Trombositopenia (<100.000 sel/mm)
- 8) Pertumbuhan janin terhambat (Dewi dan Sunarsih, 2011)

c. Penanganan Preeklampsia Berat

Ditinjau dari umur kehamilan dan perkembangan gejala-gejala preeklampsia berat selama perawatan, maka perawatan dibagi menjadi:

- 1) Perawatan aktif yaitu kehamilan segera diakhiri atau diterminasi ditambah pengobatan medisinal.

Sedapat mungkin sebelum perawatan aktif pada setiap penderita dilakukan pemeriksaan fetal assessment NST (Non Stress Test) dan USG (Ultrasonografi) (Pudiastuti, 2012).

Indikasi:

a) Ibu

- (1) Usia kehamilan 37 minggu atau lebih
- (2) Adanya tanda-tanda atau gejala impending eklampsia, kegagalan terapi konservatif yaitu setelah 6 jam pengobatan meditasi terjadi kenaikan desakan darah atau setelah 24 jam perawatan medisinal, ada gejala-gejala atau status quo (tidak ada perbaikan)

b) Janin

(1) Hasil fetal assessment jelek NST (Non Stress Test) dan USG (Ultrasonografi).

(2) Adanya tanda IUGR (Intrauterine Growth Retardation).

(3) Laboratorium

(a) Adanya "*HELLP syndrome*" (*Hemolysis, Elevated Liver Enzyme, Low Platelets*).

(b) Pengobatan medisinal

Pengobatan medisinal pasien preeklampsia berat yaitu:

a) Segera masuk rumah sakit

b) Tirah baring miring ke satu sisi

c) Tanda vital diperiksa setiap 30 menit, reflek patella setiap jam

d) Infus dextrose 5% dimana setiap 1 liter diselingi dengan infuse RL 500cc.

e) Dipasang *foley chateter* untuk mengukur pengeluaran urin

f) Antasida

g) Diet cukup protein, rendah karbohidarat, lemak dan garam

h) Pemberian obat anti kejang: magnesium sulfat (Pudiasuti, 2012).

Pemberian magneisum sulfat:

- (1) Dosis awal sekitar 4 gram MgSO<sub>4</sub> IV (Intravena) (20% dalam 20 cc) selama 1 gr/menit kemasam 20% dalam 25 cc larutan MgSO<sub>4</sub> (dalam 1-5 menit). Diikuti segera 4 gr di bokong kiri IM (Intramuskular) dan 4 gr di bokong kanan IM (Intramuskular) (40% dalam 10 cc) .
- (2) Dosis ulangan: diberikan 4 gr IM (Intramuskular) 40% setelah 6 jam pemberian dosis awal lalu dosis ulangan diberikan 4 gr IM (Intramuskular) setiap 6 jam dimana pemberian MgSO<sub>4</sub> tidak melebihi 2-3 hari.
- (3) Infus intravena kontinue
  - (a) Berikan dosis bolus 4-6 g 20% MgSO<sub>4</sub> yang diencerkan dalam 100 ml cairan IV (Intravena) dan diberikan dalam 15-20 menit.
  - (b) Mulai infus rumatan dengan dosis 2 g/jam dalam 100 ml cairan IV (Intravena).
  - (c) Ukur kadar MgSO<sub>4</sub> pada 4-6 jam setelahnya dan sesuaikan kecepatan infus antara 4 dan 7 mEq/l (4,8-8,4 mg/dl).
  - (d) Magnesium sulfat dihentikan 24 jam setelah bayi lahir (Cunningham, 2005: 660).

(4) Syarat-syarat pemberian MgSO<sub>4</sub>

- (a) Tersedia antidotum MgSO<sub>4</sub> yaitu calcium glukonas 10%, 1 gr (10% dalam 10 cc).
  - (b) Reflek patella positif
  - (c) Frekuensi pernapasan > 16 kali/menit
  - (d) Produksi urin lebih 100 cc dalam 4 jam sebelumnya (0,5 cc/kgBb/jam).
- i) Diuretikum tidak diberikan kecuali bila ada tanda-tanda edema paru, payah jantung kongestif atau edema anasarka. Diberikan furosemid injeksi 40 mg/jam.
  - j) Antihipertensi diberikan bila, tekanan darah sistolik lebih 180 mmHg dan diastolik lebih 110 mmHg atau MAP (Mean Arterial Pressure) lebih 125 mmHg (Pudiastuti, 2012).
- 2) Perawatan konservatif yaitu kehamilan tetap dipertahankan ditambah pengobatan medisinal (Pudiastuti, 2012).
- a) Indikasi perawatan konservatif ialah: bila kehamilan preterm  $\leq$  37 minggu tanpa disertai tanda-tanda *impending eclamsia* dengan keadaan janin baik.
  - b) Pengobatan medisinal: sama dengan perawatan medicinal pada pengelolaan aktif. Hanya *loading dose* MgSO<sub>4</sub> tidak diberikan IV (Intravena), cukup IM

(Intramuskular) saja dimana 4 gr bokong kiri dan 4 gr bokong kanan.

c) Pengobatan obstetri:

(1) Selama perawatan konservatif: observasi dan evaluasi sama seperti perawatan aktif, kehamilan tidak diakhiri.

(2) Magnesium sulfat dihentikan bila ibu sudah menacapai tanda-tanda preeklampsia ringan, selambat-lambatnya dalam waktu 24 jam.

(3) Bila dalam 24 jam tidak ada perbaikan, keadaan ini dianggap sebagai kegagalan pengobatan medikamentosa dan harus diterminasi.

### **2.1.10 Komplikasi Preeklampsia Berat**

Komplikasi dari terjadinya preeklampsia diantaranya yaitu: komplikasi maternal meliputi eklampsia, solusio plasenta, sindrom HELLP, ablasio retina, gagal jantung, syok dan terjadinya kematian. Sedangkan komplikasi bagi neonatal diantaranya prematur, asfiksia dan kematian (Mitayani, 2009; Saifuddin, 2009; Wiknjosastro, 2010).

#### **1. Pada ibu**

a. Eklampsia

Eklampsia merupakan keadaan dimana ditemukan serangan kejang tiba-tiba yang dapat disusul dengan koma pada wanita hamil, persalinan atau masa nifas yang menunjukkan gejala preeklampsia sebelumnya (Saifuddin, 2009; Mitayani, 2009).

Eklampsia merupakan kelanjutan dari preeklampsia berat disertai semakin tingginya angka kematian maternal dan perinatal. Tambahan gejala eklamsi adalah menurunnya kesadaran sampai dengan koma dan terjadi konvulsi (Sofian, 2011)

b. Solusio plasenta

Solusio plasenta adalah pelepasan sebagian atau seluruh plasenta dari tempatnya berimplantasi sebelum anak lahir. Solusio plasenta bisa terjadi pada kehamilan di bawah 20 minggu yang secara klinik menyerupai abortus imminens. Demikian juga solusio plasenta dapat juga terjadi pada plasenta previa parsialis. Dalam hal ini gejala perdarahan akibat solusio plasenta menjadi tidak jelas bedanya dengan perdarahan plasenta previa, namun setelah plasenta lahir jelas terdapat hematoma retroplasenta di pinggirnya. Oleh karena itu adalah keliru bila solusio plasenta didefinisikan sebagai pelepasan plasenta dari tempat implantasinya yang normal dalam trimester ketiga (Oxorn & Forte, 2010).

Penyebab utama solusio plasenta tidak diketahui pasti, tetapi terdapat beberapa keadaan terkait. Keadaan yang paling sering dikaitkan adalah beberapa tipe hipertensi. Hal ini mencakup preklampsia, hipertensi gestasional atau hipertensi kronis. Hipertensi mungkin belum disadari hingga volume intravaskular yang berkurang akibat perdarahan diganti dengan adekuat. Insidensi solusio plasenta meningkat sekitar tiga kali lipat pada wanita hipertensi kronis dan empat kali lipat pada preklampsia berat (Oxorn & Forte, 2010)

Gejala yang penting adalah rasa nyeri pada perut dengan atau tanpa disertai keluarnya darah berwarna kehitaman dari vagina. Oleh karena peristiwa pelepasan plasenta dan pembekuan darah pada mulanya meliputi luas daerah yang kecil dari plasenta, sehingga gejalanya belum jelas. Semakin luas plasenta terlepas semakin banyak perdarahan dan semakin besar hematoma yang terbentuk sehingga semakin jelas semua tanda dan gejala yang ditimbulkannya. Oleh sebab itu dapat dimengerti jika dijumpai perbedaan intensitas gejala nyeri dan perdarahan di antara kasus.

Gambaran klinis pada solusio plasenta ringan, tidak ada gejala kecuali hematoma yang berukuran beberapa sentimeter pada permukaan maternal plasenta. Nyeri perut

ringan dan darah yang keluar masih sedikit, sehingga belum keluar dari vagina. Keadaan umum ibu maupun janin masih baik.

Gambaran klinis pada solusio plasenta sedang, rasa nyeri dan tegang perut jelas sehingga palpasi bagian-bagian anak sukar. Rasa nyeri akut kemudian menetap dan sifatnya hilang timbul. Perdarahan pervagina jelas berwarna kehitaman, penderita pucat dan mulai ada syok. Keadaan janin biasanya sudah gawat.

Gambaran klinis pada solusio plasenta berat, nyeri perut yang hebat dan tegang serta keras disertai perdarahan yang berwarna hitam. Oleh karena itu palpasi bagian-bagian anak tidak mungkin dilakukan. Fundus uteri tampak lebih tinggi karena penumpukan darah di dalam rahim pada kategori perdarahan ke dalam (Gary, 2011).

#### c. Sindrom HELLP

Sindrom HELLP (*Hemolysis, Elevated Liver Enzyme, Low Platelets Count*) merupakan suatu variasi dari preeklamsi berat yang disertai trombositopenia, hemolisis dan gangguan fungsi hepar. Sindroma HELLP juga merupakan suatu kondisi yang mengancam jiwa dan berpotensi mempersulit kehamilan (Prawirohardjo, 2015).

d. Ablasio retina

Pada preeklampsia berat, gangguan penglihatan yang sering muncul adalah diplopia dan penglihatan kabur. Ablasio retina dapat terjadi pada ibu dengan preeklampsia dalam bentuk gangguan penglihatan yang tidak total atau unilateral. Sedangkan kebutaan lebih jarang terjadi, dan biasanya reversibel. Ibu yang mengalami kebutaan oksipital biasanya mengalami edema vasogenik yang luas di lobus oksipital. Infark pada retina maupun nucleus geniculatum juga dapat menyebabkan kebutaan (Prawirohardjo, 2015).

e. Gagal jantung

Gagal jantung dapat didefinisikan sebagai abnormalitas dari fungsi struktural jantung atau sebagai kegagalan jantung dalam mendistribusikan oksigen sesuai dengan yang dibutuhkan pada metabolisme jaringan, meskipun tekanan pengisian normal atau adanya peningkatan tekanan pengisian (Mc Murray, 2012). Gagal jantung kongestif adalah sindrom klinis progresif yang disebabkan oleh ketidakmampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh (Dipiro, 2015).

f. Syok

Hal yang lebih sering terjadi adalah salah satu komplikasi dari preeklampsia adalah ablasio plasenta yang dapat menyebabkan perdarahan antepartum. Perdarahan antepartum yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan syok (Prawirohardjo, 2015).

g. Kematian

Preeklampsia berat berhubungan erat dengan komplikasi maternal, baik akut maupun kronik. Kematian yang terjadi sebagai efek sekunder dari preeklampsia biasanya terjadi akibat eklampsia, tekanan darah yang tidak terkontrol, atau inflamasi sistemik. Kematian sekunder preeklampsia juga banyak disebabkan oleh perdarahan serebral (Prawirohardjo, 2015).

## **2. Pada janin**

a. Prematur

Preeklampsia dapat muncul jika proses inflamasi sistemik pada ibu menyebabkan ibu untuk melakukan dekompensasi. Ibu dengan preeklampsia mengalami peningkatan produksi kortisol dan sitokin yang lebih besar

dibandingkan dengan ibu tanpa komplikasi kehamilan. Hal ini diasosiasikan dengan meningkatnya risiko kelahiran bayi prematur. Kelahiran prematur sering terjadi pada ibu dengan preeklampsia terjadi dikarenakan persalinan merupakan terapi definitif preeklampsia, sehingga persalinan perlu dilakukan untuk menyelamatkan ibu dan bayi (Prawirohardjo, 2015)

b. Asfiksia

Faktor risiko akan terjadinya asfiksia pada bayi dapat dilihat dari riwayat obstetri ibu, riwayat perkembangan janin, dan komplikasi persalinan. Di antara faktor risiko tersebut, terdapat preeklampsia berat dan kelahiran prematur sebagai faktor risiko terjadinya asfiksia (Mitayani, 2009).

c. Kematian

Kematian perinatal sangat dipengaruhi dengan kondisi kehamilan, semakin banyak risiko dalam kehamilan akan menyebabkan berbagai komplikasi dan morbiditas yang akan meningkatkan angka kematian pada perinatal. Misalnya pada preeklampsia berat, indikasi terminasi persalinan sering dilakukan yang tidak jarang tidak melihat usia kehamilan, sehingga bayi terlahir prematur. Bayi prematur merupakan salah satu penyebab tersering kematian pada bayi. Pada sindrom HELLP sendiri dikaitkan dengan luaran perinatal yang buruk dan angka kematian perinatal dilaporkan dari 7,7%

menjadi 60%. Ketika kehamilan dengan preeklampsia berat dengan dan tanpa sindrom HELLP, luaran lebih buruk dengan sindrom HELLP (Wiknjosastro, 2010; Mitayani 2009)