

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Preeklampsia Berat

2.1.1 Definisi

Preeklampsia berat adalah suatu komplikasi kehamilan yang ditandai dengan timbulnya hipertensi 160/110 mmHg atau lebih disertai proteinuria dan/ edema pada kehamilan 20 minggu atau lebih (Nugroho, 2012).

Preeklampsia berat adalah tekanan darah 160/110 mmHg atau lebih tinggi serta proteinuria 5 gram atau lebih tinggi dalam spesimen urine 24 jam (Tharpe dkk, 2012).

Preeklampsia berat adalah jika tekanan darah $> 160/110$ mmHg, proteinuria $\geq +2$, dapat disertai keluhan subyektif seperti nyeri epigastrium, sakit kepala, gangguan penglihatan dan oliguria (Fadlun, 2011).

2.1.2 Etiologi Preeklampsia

Penyebab preeklampsia saat ini tidak bisa diketahui dengan pasti, walaupun penelitian yang dilakukan terhadap penyakit ini sudah sedemikian maju. Semuanya baru didasarkan pada teori yang dihubung-hubungkan dengan kejadian. Itulah sebab preeklampsia disebut juga "*disease of theory*", gangguan kesehatan yang berasumsi pada teori. Adapun teori-teori tersebut antara lain :

1. Peran prostaglandin dan Tromboksan

Pada preeklampsia dan eklampsia kerusakan pada endotel vaskuler, sehingga terjadi penurunan produksi prostasiklin (PGI₂) yang pada kehamilan normal meningkat, aktivasi penggumpalan fibrinolisis, yang kemudian akan diganti trombin dan plasmin. Trombin akan mengkonsumsi antitrombin III, sehingga terjadi deposit fibrin. Aktivasi trombosit menyebabkan pelepasan tromboksan (TXA₂) dan serotonin, sehingga terjadi vasospasme dan kerusakan endotel.

2. Peran Faktor Immunologis

Preeklampsia sering terjadi pada kehamilan pertama dan tidak timbul lagi pada kehamilan berikutnya. Hal ini dapat diterangkan bahwa pada kehamilan pertama pembentukan *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna, yang semakin sempurna pada kehamilan berikutnya. Beberapa data yang mendukung adanya sistem imun pada penderita preeklampsia: beberapa wanita dengan preeklampsia mempunyai kompleks imun dalam serum, beberapa studi juga mendapatkan adanya aktivasi sistem komplemen pada preeklampsia diikuti proteinuri.

Meskipun ada beberapa pendapat menyebutkan bahwa sistem imun humoral dan aktivasi komplemen terjadi pada preeklampsia, tetapi tidak ada bukti bahwa sistem imunologi bisa menyebabkan preeklampsia.

3. Faktor Genetik

Beberapa bukti yang menunjukkan peran faktor genetik pada kejadian preeklampsia antara lain :

- 1) Preeklampsia hanya terjadi pada manusia.
 - 2) Terdapatnya kecenderungan meningkatnya frekuensi preeklampsia pada anak-anak dari ibu yang menderita preeklampsia.
 - 3) Kecenderungan meningkatnya frekuensi preeklampsia pada anak dan cucu ibu hamil dengan riwayat preeklampsia dan bukan pada ipar mereka.
 - 4) Peran Renin-Angiotensin-Aldosteron Sistem (RAAS)
4. Beberapa penelitian menyebutkan ada beberapa faktor yang dapat menunjang terjadinya preeklampsia dan eklampsia. Faktor-faktor tersebut antara lain: gizi buruk, kegemukan dan gangguan aliran darah ke rahim.
(Rukiyah, 2011)

5. Faktor nutrisi

Ada yang mengatakan bahwa penyakit preeklampsia ini berhubungan dengan beberapa keadaan kekurangan kalsium, protein, kelebihan garam natrium, atau kekurangan asam lemak tak jenuh "*Poly Unsaturated Fatty Acid (PUFA)*" dalam makanannya (Sastrawinata, 2012).

2.1.3 Tanda dan Gejala

1. Tekanan darah sistolik 160 mmHg atau lebih, dan/ atau diastolik 110 mmHg atau lebih, diukur 2 kali dengan jarak waktu sekurang-kurangnya 6 jam dan pasien dalam keadaan istirahat rebah (Sastrawinata, 2012).
2. Kenaikan tekanan sistole paling tidak naik hingga 30 mmHg atau lebih dibandingkan dengan tekanan darah sebelumnya. Kenaikan diastolik 15 mmHg atau menjadi 90 mmHg atau lebih (Diyan, 2013)

3. Oedema adalah penimbunan cairan secara umum dan berlebihan dalam jaringan tubuh dan biasanya dapat diketahui dengan kenaikan BB yang berlebihan serta pembengkakan kaki, jari tangan dan muka (Diyani, 2013).
4. Proteinuria 2,0 gr per 24 jam atau $\geq +2$ (Leveno, 2012)
5. Oliguria yaitu produksi urin kurang dari 500 cc per 24 jam disertai dengan kenaikan kreatinin plasma.
6. Terdapat edema paru dan sianosis.
(Marmi, 2011)
7. Sakit kepala hebat. Nyeri kepala jarang terjadi pada kasus yang ringan, tetapi sering pada kasus yang parah. Nyeri kepala umumnya terletak di frontal tetapi kadang-kadang di oksipital, dan resisten terhadap pemberian analgesik biasa. Pada perempuan yang mengalami eklampsia, nyeri kepala hampir selalu mendahului kejang yang pertama.
8. Gangguan penglihatan. Berbagai gangguan penglihatan, mulai dari keaburan penglihatan ringan sampai skotoma hingga kebutaan parsial atau total, dapat menyertai preeklampsia.
9. Nyeri abdomen atau muntah. Nyeri epigastrium atau kuadran kanan atas sering merupakan gejala preeklampsia berat dan dapat mengindikasikan bahwa akan terjadi kejang. Keluhan ini mungkin disebabkan oleh peregangan kapsul hati karena edema perdarahan.
10. Pertambahan berat. Peningkatan berat badan secara mendadak mungkin mendahului timbulnya preeklampsia. Jika pertambahan berat jauh melebihi 2 pon (1kg) pada satu minggu tertentu atau 6 pon (3kg) dalam

satu bulan, harus dicurigai kemungkinan akan timbulnya preeklampsia. Karakteristik preeklampsia adalah peningkatan berat badan yang mendadak bukan peningkatan yang tersebar merata selama gestasi.

(Gant, 2010)

2.1.4 Patofisiologi

Volume darah pada wanita hamil akan meningkat dan akan mencapai maksimum pada trimester ke-2 dan ke-3. Pompa darah oleh jantung pun akan meningkat dan memungkinkan terjadinya hipertensi. Biasanya tekanan darah akan kembali normal setelah persalinan. Namun, ada juga yang menimbulkan komplikasi. Hal ini disebabkan karena tekanan darah yang meningkat menyebabkan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi (penyempitan) yang mengakibatkan suplai darah ke jaringan berkurang. Hal ini juga berarti asupan nutrisi dan oksigen berkurang. Hal tersebut menyebabkan organ tidak berfungsi bahkan terjadi kematian organ (Dewi, 2010), antara lain :

1. Kardiovaskuler : hipertensi, pengurangan curah jantung (cardiac output), trombositopeni, gangguan pembekuan darah, perdarahan, DIC, pengurangan volume plasma, permeabilitas pembuluh darah meningkat, edema.
2. Plasenta : nekrosis, pertumbuhan janin terhambat, gawat janin, solusio plasenta.
3. Ginjal : endoteliosis kapiler ginjal, penurunan klirens asar urat, penurunan laju filtrasi glomerulus, oliguri, proteinuri, gagal ginjal.

4. Otak : edema, hipoksia, kejang , gangguan pembuluh darah otak (*cerebrovascular accident*).
5. Hati : gangguan fungsi hati, peningkatan kadar enzim hati, ikterus, edema, perdarahan, dan regangan kapsula hati.
6. Mata : edema papil, iskemia, perdarahan, ablasio retina.
7. Paru : edema, iskemia, dan nekrosis, perdarahan, gangguan pernapasan hingga apnu.

(Sastrawinata, 2012)

2.1.5 Faktor Resiko Preeklampsia

Beberapa faktor yang meningkatkan terjadinya preeklampsia diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Risiko yang berhubungan dengan primigravida; umur yang ekstrim : terlalu muda atau terlalu tua untuk kehamilan : partner laki-laki yang pernah menikahi wanita yang kemudian hamil dan mengalami preeklampsia; inseminasi donor dan donor oocyte.
2. Risiko yang berhubungan dengan riwayat penyakit dahulu dan riwayat penyakit keluarga berupa riwayat pernah preeklampsia; hipertensi kronis; penyakit ginjal; obesitas; diabetes gestasional.
3. Risiko yang berhubungan dengan kehamilan berupa Mola hidatidosa; kehamilan multipel; hydrops fetalis.

(Rozhikan, 2010)

4. Kehamilan kembar
5. Usia ibu yang ekstrem (≤ 15 atau ≥ 35 tahun)

6. Hipertensi kronik
 7. Penyakit ginjal kronik
- (Norwitz, 2012)

2.1.6 Penatalaksanaan

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.
 - 1) Sedapat mungkin sebelum perawatan aktif pada setiap penderita dilakukan pemeriksaan fetal assesment (NST & USG).
 - 2) Indikasi Ibu
 - a. Usia kehamilan 37 minggu atau lebih
 - b. Adanya tanda-tanda atau gejala impending eklampsia
 - c. Kegagalan terapi konservatif yaitu setelah 6 jam pengobatan medikamentosa terjadi kenaikan tekanan darah atau setelah 24 jam terapi tidak ada perbaikan.
 - 3) Indikasi janin
 - a. Hasil fetal assesment jelek (NST & USG)
 - b. Adanya tanda IUGR
 - 4) Laboratorium
Adanya “HELLP Syndrome”.
 - 5) Pengobatan Medikamentosa
 - a. Segera masuk rumah sakit.

- b. Tidur baring, miring ke satu sisi (sebaiknya kiri), tanda vital diperiksa setiap 30 menit, refleks patella setiap jam.
- c. Infus dextrose 5% dimana setiap 1liter diselingi dengan infus RL (60-125 cc/jam) 500 cc.
- d. Antasida.
- e. Diet cukup protein, rendah karbohidrat, lemak dan garam.
- f. Pemberian obat anti kejang : Diazepam 20 mg IV dilanjutkan dengan 40 mg dalam Dextrose 10% selama 4-6 jam atau MgSO₄ 40% 5 gram IV pelan-pelan dilanjutkan 5 gram dalam RL 500 gram untuk 6 jam.
- g. Diuretik tidak diberikan kecuali bila ada tanda-tanda edema paru, payah jantung kongestif atau edema anasarka. Diberikan furosemid injeksi 40 mg/ IV.
- h. Anti hipertensi diberikan bila :
 - a) Desakan darah sistolik lebih dari 180 mmHg, diastolik lebih 110 mmHg atau MAP lebih 125 mmHg. Sasaran pengobatan adalah tekanan diastolik kurang 105 mmHg (bukan kurang 90 mmHg) karena akan menurunkan perfusi plasenta.
 - b) Dosis antihipertensi sama dengan dosis antihipertensi pada umumnya
 - c) Bila dibutuhkan penurunan tekanan darah secepatnya, dapat diberikan oba-obat antihipertensi parenteral (tetesan kontinyu), catapres injeksi. Dosis yang biasa dipakai 5 ampul dalam 500 cc cairan infus atau press disesuaikan dengan tekanan darah.

d) Bila tidak tersedia antihipertensi parenteral dapat diberikan tablet antihipertensi secara sublingual diulang selang 1 jam, maksimal 4-5 kali. Bersama dengan awal pemberian sublingual maka obat yang sama mulai diberikan secara oral.

i. Kardiotonika

Indikasinya bila ada tanda-tanda menjurus payah jantung, diberikan digitalisasi cepat dengan cedilanid D.

j. Lain-lain :

a) Konsul bagian penyakit dalam/jantung, mata.

b) Obat-obat antipiretik diberikan bila suhu rektal lebih 38,5 derajat celcius dapat dibantu dengan pemberian kompres dingin atau alkohol atau xylomidon 2 cc IM.

c) Antibiotik diberikan atas indikasi. Diberikan ampicilin 1gr/6jam/IV/hari.

d) Anti nyeri bila penderita kesakitan atau gelisah karena kontraksi uterus. Dapat diberikan petidin HCL 50-75 mg sekali saja, selambat-lambatnya 2 jam sebelum lahir.

6) Cara pemberian Magnesium sulfat

a. Dosis awal sekitar 4 gram MgSO₄ IV (20% dalam 20 cc) selama 1 gr/menit kemasam 20% dalam 25 cc larutan MgSO₄ (dalam 3-5 menit). Diikuti segera 4 gram di bokong kiri dan 4 gram di bokong kanan (40% dalam 10 cc) dengan jarum no 21 panjang 3,7 cm. Untuk mengurangi nyeri dapat diberikan 1 cc xylocain 2% yang tidak mengandung adrenalin pada suntikan IM.

- b. Dosis ulangan : diberikan 4 gram IM 40% setelah 6 jam pemberian dosis awal lalu dosis ulangan diberikan 4 gram IM setiap 6 jam dimana pemberian MgSO₄ tidak melebihi 2-3 hari.
- c. Syarat-syarat pemberian MgSO₄
 - a) Tersedia antidotum MgSO₄ yaitu calcium gluconas 10%, 1 gram (10% dalam 10cc) diberikan IV dalam 3 menit.
 - b) Refleks patella positif kuat.
 - c) Frekuensi pernafasan lebih dari 16 kali per menit.
 - d) Produksi urine lebih 100 cc dalam 4 jam sebelumnya (0,5 cc/kgBB/jam).
- d. MgSO₄ dihentikan bila :
 - a) Ada tanda-tanda keracunan yaitu kelemahan otot, hipotensi, refleks fisiologis menurun, fungsi jantung terganggu, depresi SSP, kelumpuhan dan selanjutnya dapat menyebabkan kematian.
 - b) Bila timbul tanda-tanda keracunan magnesium sulfat
 1. Hentikan pemberian magnesium sulfat.
 2. Berikan calcium gluconase 10% 1 gram (10% dalam 10 cc) secara IV dalam waktu 3 menit.
 3. Berikan oksigen.
 4. Lakukan pernapasan buatan.Magnesium sulfat dihentikan juga bila setelah 4 jam pasca persalinan sudah terjadi perbaikan (hormotensif).

7) Pengobatan Obstetrik

a. Cara terminasi kehamilan yang belum intrapartu.

a) Induksi persalinan : tetesan oksitosin dengan syarat nilai Bishop 5 atau lebih dengan fetal heart monitoring.

b) Seksio sesaria bila :

1. Fetal assesment jelek.

2. Syarat tetesan oksitosin tidak dipenuhi (nilai bishop kurang dari 5) atau dengan adanya kontraindikasi tetesan oksitosin.

3. 12 jam setelah dimulainya tetesan oksitosin belum masuk fase aktif. Pada primigravida lebih diarahkan untuk dilakukan terminasi dengan seksio sesaria.

b. Cara terminasi kehamilan yang sudah inpartu

a) Kala I

Fase laten : 6 jam belum masuk fase aktif maka dilakukan seksio sesaria.

Fase aktif : amniotomi saja. Bila 6 jam setelah amniotomi belum terjadi pembukaan lengkap maka dilakukan seksio sesaria (bila perlu dilakukan tetesan oksitosin)

b) Kala II

Pada persalinan pervaginam maka kala II diselesaikan dengan partus buatan. Amniotomi dan tetesan oksitosin dilakukan sekurang-kurangnya 3 menit setelah pemberian pengobatan medisinal. Pada kelahmilan 32 minggu atau kurang; bila

keadaan memungkinkan, terminasi ditunda 2 kali 24 jam untuk memberikan korikosteroid.

2. Perawatan konservatif yaitu kehamilan tetap dipertahankan ditambah pengobatan medisinal.

1) Indikasi : bila kehamilan preterm kurang 37 minggu tanpa disertai tanda-tanda impending eklampsia dengan keadaan janin baik.

2) Pengobatan medisinal : sama dengan perawatan medisinal pada pengelolaan aktif. Hanya loading dose $MgSO_4$ tidak diberikan IV, cukup IM saja dimana 4 gram pada bokong kiri dan 4 gram pada bokong kanan.

3) Pengobatan obstetri :

a. Selama perawatan konservatif : observasi dan evaluasi sama seperti perawatan aktif hanya disini tidak dilakukan terminasi.

b. $MgSO_4$ dihentikan bila ibu sudah mempunyai tanda-tanda preeklampsia ringan, selambat-lambatnya dalam 24 jam.

c. Bila setelah 24 jam tidak ada perbaikan maka dianggap pengobatan medisinal gagal dan harus diterminasi.

d. Bila sebelum 24 jam hendak dilakukan tindakan maka diberi lebih dahulu $MgSO_4$ 20% 2 gram IV.

4) Penderita dipulangkan bila :

a. Penderita kembali ke gejala-gejala / tanda-tanda preeklampsia ringan dan telah dirawat selam 3 hari.

- b. Bila selama 3 hari tetap berada dalam keadaan preeklampsia ringan : penderita dapat dipulangkan dan dirawat sebagai preeklampsia ringan (diperkirakan lama perawatan 1-2 minggu) (Nugroho,2012)

2.1.7 Perawatan Pasca Persalinan

Kenaikan tekanan darah pada pasien-pasien hamil yang menderita hipertensi yang diinduksi kehamilan biasanya dalam beberapa hari setelah melahirkan tekanan darahnya akan kembali ke dalam batas normotensif. Kemungkinan akan menderita hipertensi essensial kemudian hari dalam masa dewasa adalah sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh sembarang kerusakan ginjal atau hipertensi yang telah ada. Mencari tanda-tanda gangguan fungsi susunan saraf pusat juga penting, karena eklampsia bisa terjadi selama satu minggu postpartum.

Apabila tekanan darah tinggi setelah hari kedua melahirkan, tindakan berikut bisa dilakukan :

1. Pertimbangkan dinamika keluarga, teristimewa reaksi pasien terhadap bayi yang baru lahir.
2. Mulai memeriksa fungsi ginjal (bersihan kreatinin, protein dalam urine).
3. Pantau tekanan darah.
4. Bila tekanan darah berada pada tapal batas (140-150/90-100 mmHg), sedasikan pasien dengan fenobarbital 30 mg dua sampai empat kali sehari. Apabila tekanan diastolik diatas 100 mmHg, mulailah berikan obat (misal nifedipine 10 mg dua kali sehari).

Kecuali kalau menjadi normotensif dalam beberapa hari setelah melahirkan, pasien harus diperiksa ulang di klinik dalam waktu 2 minggu. Apabila tekanan darah masih tetap tinggi, haruslah dibuat perjanjian dengan seorang dokter spesialis penyakit dalam untuk evaluasi diagnosis dan meneruskan terapi antihipertensif. Kontrasepsi oral dosis rendah atau progestin dapat diberikan pada waktu kunjungan 6 minggu post partum jika pasien normotensif dan metoda kontrasepsi lain tidak bisa memenuhi kebutuhan pasien. Tekanan darah harus terus dipantau dengan teratur (Rayburn, 2001)

2.1.8 Pemeriksaan Laboratorium

Pada ibu yang terindikasi hipertensi atau preeklampsia, uji laboratorium dapat dilakukan untuk mengidentifikasi perubahan patologis pada organ dan sistem tubuh. Sampel darah dapat diambil untuk hitung darah lengkap, asam urat, dan urea dan elektrolit asam dalam serum. Urinalisis mengidentifikasi kelainan kadar substansi, seperti protein dan kadar glukosa. Uji tersebut dapat juga menginformasikan komplikasi seperti trombositopenia, kerusakan hati dan ginjal.

Penanganan bergantung pada keparahan kondisi pre eklampsia. Akan tetapi, sangat sulit bila mengandalkan hasil pengukuran tekanan darah dan urinalisis untuk menentukan keparahan. Uji laboratorium merupakan langkah terbaik untuk kondisi tersebut dengan mempertimbangkan kesehatan janin. Pemeriksaan rutin abdomen dapat mengidentifikasi pertumbuhan dan pergerakan janin. Profil biofisik diperiksa secara rutin

yang meliputi mengisi catatan tendangan janin (*kick chart*), kardiotokografi dan ultrasonografi, memantau pertumbuhan janin, memantau volume ketuban dan gerakan pernafasan melalui analisis Doppler terhadap aliran darah arteri umbilikal. Dari semua informasi tersebut, keputusan diambil sesuai terapi yang diberikan, yang lalu ditelaah dalam periode yang sering (Wylie,2010)

Temuan laboratorium pada preeklampsia berat adalah sebagai berikut :

1. Proteinuria (> 5 g/24 jam)
2. Gagal ginjal atau oliguria (<500 ml/24 jam)
3. Cedera hepatoselular (kadar transaminase serum $\geq 2x$ normal)
4. Trombositopenia (<100.000 trombosit/mm³)
5. Koagulopati
6. HELLP syndrom

Catatan : hanya salah satu dari gambaran diatas yang diperlukan untuk menegakkan diagnosis.

(Norwitz, 2012)

2.1.9 Komplikasi pada Preeklampsia Berat

Komplikasi yang terberat ialah kematian ibu dan janin. Usaha utama ialah melahirkan bayi hidup dari ibu yang menderita preeklampsia dan eklampsia. Komplikasi yang tersebut dibawah ini biasanya terjadi pada preeklampsia berat dan eklampsia.

1. Solusio plasenta. Komplikasi ini biasanya terjadi pada ibu yang menderita hipertensi akut dan lebih sering terjadi pada preeklamsia.
2. Hipofibrinogenemia. Pada preeklamsia berat ditemukan 23% hipofibrinogenemia, maka dari dianjurkan pemeriksaan kadar fibrinogen secara berkala.
3. Hemolisis. Penderita dengan preeklamsia berat kadang-kadang menunjukkan gejala hemolisis yang dikenal karena ikterus.
4. Perdarahan otak. Komplikasi ini merupakan penyebab utama kematian maternal penderita eklamsia.
5. Kelainan mata. Kehilangan penglihatan untuk sementara, yang berlangsung sampai seminggu dapat terjadi. Perdarahan pada retina juga dapat terjadi sampai seminggu.
6. Edema paru-paru. Ditemukan hanya satu penderita dari 69 kasus eklamsia, hal ini disebabkan karena parah jantung.
7. Nekrosis hati. Nekrosis periportal hati pada preeklamsia-eklamsia merupakan akibat vasospasme arteriol umum.
8. Sindroma HELLP (*Haemolysis, elevated liver enzymes, dan low platelet*).
9. Kelainan ginjal. Kelainan ini berupa endoteliosis glomerulus yaitu pembengkakan sitoplasma sel endotel tubulus ginjal tanda kelainan struktur lainnya. Kelainan lain yang dapat timbul ialah anuria sampai gagal ginjal.
10. Prematuritas, dismaturitas, dan kematian janin intra-uterina.

(Yeyeh, 2010)

2.1.10 Pencegahan kejadian preeklampsia

Untuk mencegah kejadian preeklampsia dapat diberikan nasihat tentang :

1. Diet makanan. Makanan tinggi protein, tinggi karbohidrat, cukup vitamin dan rendah lemak; kurangi garam apabila berat badan bertambah atau edema; makanan berorientasi pada empat sehat lima sempurna; untuk meningkatkan jumlah protein dengan tambahan satu butir telur setiap hari.
2. Cukup istirahat. Istirahat yang cukup sesuai pertambahan usia kehamilan berarti bekerja seperlunya dan disesuaikan dengan kemampuan; lebih banyak duduk atau berbaring ke arah punggung janin sehingga aliran darah menuju plasenta tidak mengalami gangguan.
3. Pengawasan ANC. Bila terjadi perubahan perasaan dan gerak janin dalam rahim segera datang ke tempat pemeriksaan. Keadaan yang memerlukan perhatian :
 - 1) Uji kemungkinan preeklampsia
 - a. Pemeriksaan tekanan darah atau kenaikannya.
 - b. Pemeriksaan tinggi fundus uteri
 - c. Pemeriksaan kenaikan berat badan atau edema.
 - d. Pemeriksaan protein dalam urine.
 - e. Jika mungkin dilakukan pemeriksaan fungsi ginjal, fungsi hati, gambaran darah umum, dan pemeriksaan retina mata.
 - 2) Penilaian kondisi janin dalam rahim
 - a. Pemantauan fundus uteri.

- b. Pemeriksaan janin : gerakan janin dalam rahim, denyut jantung janin, pemantaun air ketuban.
- c. Usulkan untuk melakukan pemeriksaan USG.

(Manuaba, 2010)

2.2 Konsep Asuhan Kebidanan

2.2.1 Pengertian Manajemen Kebidanan

Manajemen kebidanan adalah metode/alur yang digunakan oleh bidan dalam menentukan, melakukan dan mencari langkah-langkah pemecahan masalah serta melakukan tindakan untuk melakukan pelayanan dan menyelamatkan pasiennya dari gangguan kesehatan (Heryani, 2011).

Pada tahun 1997 Hellen Varney menyempurnakan proses 5 langkah menjadi 7 langkah. Yang berurutan. Proses dimulai dengan pengumpulan data dasar dan berakhir dengan evaluasi. Ketujuh langkah tersebut membentuk suatu kerangka lengkap yang dapat diaplikasikan dalam situasi apapun.

2.2.2 Standar Asuhan Kebidanan Hellen Varney

1. Langkah I : Pengkajian Data Dasar

Pada langkah ini dilakukan pengkajian dengan mengumpulkan semua informasi dan data akurat dari semua sumber yang berkaitan yang diperlukan untuk mengevaluasi keadaan klien secara lengkap, yaitu :

Riwayat kesehatan; pemeriksaan fisik sesuai dengan kebutuhannya; meninjau catatan terbaru atau catatan sebelumnya.

- 1) Data subyektif adalah informasi yang diceritakan ibu tentang apa yang dirasakannya, apa yang sedang dan telah dialaminya.
- 2) Data obyektif adalah informasi yang dikumpulkan berdasarkan pemeriksaan/pengamatan terhadap pasien.

2. Langkah II : Interpretasi Data Dasar

Pada langkah ini dilakukan identifikasi terhadap diagnosa atau masalah berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Data dasar yang telah dikumpulkan diinterpretasikan sehingga dapat merumuskan diagnosa dan masalah yang spesifik. Masalah sering berkaitan dengan hal-hal yang kadang dialami oleh wanita yang diidentifikasi oleh bidan sesuai dengan hasil pengkajian. Masalah juga sering menyertai diagnosa.

3. Langkah III : Mengidentifikasi Diagnosa atau Masalah Potensial

Pada langkah ini kita mengidentifikasi masalah atau diagnosa potensial lain berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa yang sudah diidentifikasi. Langkah ini membutuhkan antisipasi, bila memungkinkan dilakukan pencegahan, sambil mengamati klien, bidan diharapkan dapat bersiap-siap bila diagnosa/masalah potensial ini benar-benar terjadi. Pada langkah ini penting sekali melakukan asuhan yang aman.

4. Langkah IV : Mengidentifikasi dan Menetapkan Kebutuhan Yang Memerlukan Penanganan Segera

Mengidentifikasi perlunya tindakan segera oleh bidan dan atau untuk dikonsultasikan atau ditangani bersama dengan anggota tim kesehatan yang lain sesuai dengan kondisi klien.

Dalam kondisi tertentu seorang wanita mungkin juga akan memerlukan konsultasi atau kolaborasi dengan dokter atau tim kesehatan lainnya. Dalam hal ini, bidan harus mampu mengevaluasi kondisi setiap klien untuk menentukan kepada siapa konsultasi dan kolaborasi yang dapat dilakukan.

5. Langkah V : Merencanakan Asuhan Yang Menyeluruh

Pada langkah ini direncanakan asuhan yang menyeluruh, ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya. Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi apa yang sudah diidentifikasi dari kondisi klien atau dari setiap masalah yang berkaitan tetapi juga dari kerangka pedoman antisipasi terhadap wanita tersebut. Setiap rencana asuhan harus disetujui oleh kedua belah pihak, yaitu bidan dan klien, agar dapat dilakukan dengan efektif karena klien merupakan bagian dari pelaksanaan rencana tersebut.

Semua keputusan yang dikembangkan dalam asuhan yang menyeluruh ini harus rasional dan benar-benar valid berdasarkan pengetahuan dan teori yang up to date serta sesuai dengan asumsi tentang apa yang akan atau tidak akan dilakukan klien. Rasional berarti tidak

berdasarkan asumsi, tetapi sesuai dengan keadaan klien dan pengetahuan teori yang benar dan memadai atau berdasarkan suatu data dasar yang lengkap dan bisa dianggap valid sehingga menghasilkan asuhan klien yang lengkap dan tidak berbahaya.

6. Langkah VI : Melaksanakan Perencanaan

Pada langkah VI ini rencana asuhan menyeluruh seperti yang telah diuraikan pada langkah V dilaksanakan secara efisien dan aman. Perencanaan ini bisa dilakukan seluruhnya oleh bidan atau sebagian lagi oleh klien atau anggota tim kesehatan yang lain. Jika bidan tidak melakukan sendiri, ia tetap memikul tanggung jawab untuk mengarahkan pelaksanaannya (misalnya: memastikan agar langkah-langkah tersebut benar terlaksanakan).

7. Langkah VII : Evaluasi

Pada langkah ini dilakukan evaluasi keefektifan dari asuhan yang sudah diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan akan bantuan apakah benar-benar telah terpenuhi sesuai dengan kebutuhan sebagaimana telah diidentifikasi didalam masalah dan diagnosa. Rencana tersebut dapat dianggap efektif jika memang benar efektif dalam pelaksanaannya.

(Rukiyah, 2012)

2.3 Penerapan Asuhan Kebidanan pada Ibu dengan Preeklampsia Berat

2.3.1 Kehamilan

1. Pengkajian

1) Subyektif

Identitas : Usia ibu ≤ 15 atau ≥ 35 tahun (Norwitz, 2010)

a. Keluhan utama

Sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri ulu hati, muntah
(Wylie, 2010)

b. HPHT

Preeklampsia berat ditemukan pada usia kehamilan 20 minggu atau lebih (Nugroho, 2012).

c. Riwayat obstetrik yang lalu.

Kehamilan dengan preeklampsia lebih sering terjadi pada primigravida yang muda (Sastrawinata, 2012). Jumlah, cara dan hasil persalinan sebelumnya → peningkatan tekanan darah antepartum pada kehamilan sebelumnya, pengobatan anti hipertensi pada kehamilan sebelumnya dan komplikasi antepartum terkait dengan preeklampsia pada kehamilan sebelumnya, kehamilan kembar (Lisnawati, 2011).

d. Riwayat kehamilan sekarang

Keluhan : Sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri ulu hati, muntah (Wylie, 2010)

a) Frekuensi pergerakan : pergerakan anak kadang dirasakan /
berkurang / tidak ada (Lisnawati, 2011)

b) Penyuluhan yang sudah di dapat : Tanda-tanda bahaya kehamilan.

- e. Pola kesehatan fungsional
 - a) Pola nutrisi

Preeklampsia berhubungan dengan kekurangan kalsium, protein, kelebihan garam natrium, atau kekurangan asam lemak tak jenuh (Sastrawinata, 2012).
 - b) Pola eliminasi

Produksi urin kurang dari 500 cc per 24 jam (Marmi, 2011).
 - c) Pola istirahat

Miring ke satu sisi (sebaiknya kiri) (Nugroho, 2012).
 - d) Pola aktivitas

Hindari duduk atau berdiri terlalu lama (ganti posisi secara bergantian untuk mengurangi ketegangan otot) (Asrinah, 2010).
- f. Riwayat penyakit sistemik yang pernah diderita

Hipertensi kronik, riwayat preeklampsia sebelumnya, penyakit ginjal kronik (Norwitz, 2012).
- g. Riwayat penyakit dan kesehatan keluarga

Riwayat preeklampsia dalam keluarga, hipertensi kronik (Norwitz, 2012).
- h. Riwayat psiko-sosio-spiritual
 - a) Status pernikahan : faktor resiko preeklampsia adalah partner laki-laki yang pernah menikahi wanita yang kemudian hamil dan mengalami preeklampsia (Rozhikan, 2010)
 - b) Psikologi : merasa dirinya jelek, aneh dan tidak menarik, merasa tidak menarik, merasa tidak menyenangkan ketika bayi tidak lahir

tepat waktu, takut akan rasa sakit dan bahaya fisik yang timbul pada saat melahirkan, khawatir akan keselamatannya. Khawatir bayi akan dilahirkan dalam keadaan tidak normal(Sulistyowati,2009).

2) Obyektif

a. Pemeriksaan umum

a) Tanda –tanda vital :

Tekanan darah : $\geq 160/110$ mmHg,diukur 2 kali dengan jarak waktu sekurang-kurangnya 6 jam dan pasien dalam keadaan istirahat rebah (Sulaiman, 2012)

b) Antopometri

B B : naik > 1 kg/minggu atau 3 kg dalam 1 bulan (Gant&Cunningham, 2010)

b. Pemerisaan Fisik

a) Wajah : wajah odem (Diyan, 2013)

b) Mata : kelopak mata bengkak

c) Abdomen : nyeri epigastrium atau kuadran kanan atas (Gant, 2010)

d) DJJ : normal 120–160 x/menit dan teratur.

e) Ekstremitas : adanya pembengkakan pada kaki dan jari tangan, refleks patella + (Indriyani, 2013).

c. Pemeriksaan Laboratorium

Urine : Proteinuria 2,0 gr per 24 jam atau $\geq +2$ (Leveno, 2012)

d. Pemeriksaan Lain

USG dan NST : penilaian tumbuh kembang janin, gerakan janin dalam rahim, denyut jantung janin, pemantaun air ketuban (Manuaba, 2010).

2. Interpretasi Data Dasar

- 1) Diagnosa : GPAPIAH Usia Kehamilan, Tunggal, Hidup, Presentasi Kepala, Intrauterin, Kesan jalan lahir normal, Keadaan umum ibu dan janin baik dengan preeklampsia berat.
- 2) Masalah : ibu merasa cemas dengan kehamilannya
- 3) Kebutuhan :
 - a) Penjelasan tentang hasil pemeriksaan
 - b) HE tentang tanda bahaya kehamilan

3. Antisipasi diagnosa dan masalah potensial

Ibu : eklampsia

Janin : Prematuritas, IUGR, IUFD

4. Identifikasi kebutuhan akan tindakan segera

Lakukan rujukan terencana dan Kolaborasi dengan dr. SpOG untuk penatalaksanaan selanjutnya.

5. Intervensi

- 1) Jelaskan pada ibu dan keluarga mengenai hasil pemeriksaan.

Rasional : memberikan informasi mengenai bimbingan antisipasi dan meningkatkan tanggung jawab ibu dan keluarga terhadap kesehatan ibu dan janinnya.

- 2) Lakukan inform consent kepada ibu dan keluarga

Rasional : sebagai kekuatan hukum atas tindakan yang dilakukan oleh petugas kesehatan

- 3) Lakukan pemasangan infus dextrose 5% dimana setiap 1 liter diselingi infus RL.

Rasional : membantu memenuhi kebutuhan cairan ibu.

- 4) Lakukan asuhan sayang ibu

- a. Berikan dukungan emosional

Rasional : dukungan emosional yang adekuat dapat dapat menjadikan klien lebih tenang dalam menghadapi proses persalinannya.

- b. Ajarkan ibu teknik relaksasi

Rasional : mengurangi rasa nyeri dan memberikan rasa nyaman

- 5) Lakukan kolaborasi dengan dokter SpOG dalam melaksanakan tindakan selanjutnya.

Rasional : agar ibu dapat penanganan selanjutnya

- a. Berikan obat anti kejang :

a) Pada perawatan aktif : Diazepam 20 mg IV dilanjutkan dengan 40 mg dalam Dextrose 10% selama 4-6 jam atau MgSO₄ 40% 5 gram IV pelan-pelan dilanjutkan 5 gram dalam RL 500 cc untuk 6 jam.

b) Pada perawatan Konservatif : loading dose MgSO₄ diberikan secara IM dimana 4 gram pada bokong kiri dan 4 gram pada bokong kanan.

- b. Jika tekanan darah <180/110 mmHg, berikan obat anti hipertensi. Dapat diberikan catapres ½-1 ampul IM tiap 4 jam atau alfametildofa 3x250 mg, dan nifedipin sublingual 5-10 mg.
- c. Berikan furosemid injeksi 40 mg/Iv jika ada tanda-tanda edema paru.
- d. Jika ada tanda-tanda payah jantung, berikan digitalisasi cepat dengan Cedilanid.
- e. Lakukan penanganan selanjutnya :
 - a) Pada ibu dengan usia kehamilan aterm 37 minggu atau lebih lakukan terminasi kehamilan.
 - b) Pada ibu dengan usia kehamilan preterm <37 minggu ibu dipulangkan jika kembali ke gejala preeklampsia ringan selambat-lambatnya selama 24 jam dan telah dirawat selama 3 hari.
 - c) Jika dalam 24 jam tidak ada perbaikan maka dianggap terapi medikamentosa gagal dan harus diterminasi.

(Nugroho, 2012)

2.3.2 Persalinan

1. Pengkajian

1) Subyektif

a. Keluhan utama

Sering kenceng-kenceng, keluar lendir bercampur darah (APN, 2008), mata berkunang-kunang, sakit kepala, nyeri perut bagian atas, dan

sering kencing tapi sedikit (Fadlun,2012), muntah, nyeri tekan di hati (Waugh, 2011)

b. Pola Fungsional

a) Nutrisi

Menjelang persalinan ibu diperbolehkan makan dan minum sebagai asupan nutrisi yang dipergunakan nanti untuk kekuatan meneran (Manuaba, 2010).

b) Eliminasi

Produksi urin kurang dari 500 cc per 24 jam (Marmi, 2011)

c) Istirahat

Miring ke satu sisi (sebaiknya kiri) (Nugroho, 2012).

c. Riwayat psiko-sosio-spiritual

Secara psikologis ibu yang mendekati persalinan akan merasa cemas, takut, khawatir dengan keadaannya.

2) Obyektif

a. Pemeriksaan Umum

a) Tekanan Darah : $\geq 160/110$ mmHg (Sulaiman, 2012)

b) Pernapasan : 16-20 kali/menit (Nugroho, 2012)

b. Pemeriksaan fisik

a) Wajah : Wajah odem (Diyan, 2013)

b) Mata : kelopak mata bengkak (Diyan, 2013)

c) Abdomen : nyeri epigastrium atau kuadran kanan atas (Gant, 2010)

d) TBJ : 2500 sampai 4000 gram

e) Genetalia : Pengeluaran pervaginam (blood slow).

f) Ekstremitas : adanya pembengkakan pada kaki dan jari tangan, refleks patella + (Indriyani,2013).

g) Pemeriksaan dalam : nilai bishop 5 atau lebih (Nugroho, 2012).

c. Pemeriksaan Laboratorium :

Urine: Proteinuria 2,0 gr per 24 jam atau $\geq +2$ (Leveno, 2012).

d. Pemeriksaan Lain

USG dan NST : penilaian tumbuh kembang janin, gerakan janin dalam rahim, denyut jantung janin, pemantaun air ketuban (Manuaba, 2010).

2. Interpretasi data dasar

1) Diagnosa : GPAPIAH usia kehamilan, tunggal, hidup, presentasi kepala, intrauterin, kesan jalan lahir normal, keadaan umum ibu dan bayi baik, inpartu fase laten/aktif dengan preeklampsia berat.

2) Masalah : cemas, nyeri.

3) Kebutuhan : Dukungan emosional, dampingi ibu saat persalinan, berikan posisi yang nyaman, berikan makan dan minum.

3. Antisipasi terhadap diagnosa/ masalah potensial

Ibu : Eklampsia

Janin : BBLR, asfiksia neonatorum

4. Identifikasi kebutuhan akan tindakan segera/kolaborasi/rujukan

Lakukan rujukan terencana dan kolaborasi dengan dr.SpOG untuk penanganan selanjutnya.

5. Planning

1) KALA I

Tujuan : setelah dilakukan asuhan kebidanan selama 6 jam diharapkan dapat terjadi kemajuan persalinan (Nugroho, 2012) dan tidak terjadi tanda gejala impending eklampsia.

Kriteria Hasil : Keadaan umum ibu dan janin baik, pembukaan lengkap, Tekanan darah $\leq 140/90$ mmHg, tidak ada tanda-tanda impending eklamsi, his adekuat dan terdapat gejala kala II (Dorongan meneran, tekanan anus, perineum menonjol, vulva membuka).

Intervensi

1. Informasikan hasil pemeriksaan dan rencana asuhan selanjutnya kepada ibu dan keluarganya.

Rasional : memberikan informasi mengenai bimbingan antisipasi dan meningkatkan tanggung jawab ibu dan keluarga terhadap kesehatan ibu dan janinnya.

2. Lakukan informed consent pada ibu dan keluarga tentang tindakan yang akan dilakukan.

Rasional : sebagai kekuatan hukum atas tindakan yang dilakukan oleh petugas kesehatan

3. Lakukan pemeriksaan sesuai partograf terutama TTV, DJJ, HIS, bagian terbawah janin, lingkaran bandel secara ketat setiap 30 menit.

Rasional : memantau keadaan umum ibu dan janin

4. Kolaborasi dengan dokter SpOG dalam melakukan tindakan selanjutnya.

Rasional : untuk penatalaksanaan gawat darurat obstetri dan bayi baru lahir.

1) Terminasi kehamilan yang belum inpartu

a. Induksi persalinan : tetesan oksitosin dengan syarat nilai Bishop 5 atau lebih dengan fetal heart monitoring.

b. Seksio sesaria bila :

a) Fetal assesment jelek

b) Nilai Bishop <5 atau ada kontraindikasi tetesan oksitosin

c) 12 jam setelah dimulainya tetesan oksitosin belum masuk fase aktif

d) Primigravida lebih diarahkan untuk terminasi Seksio sesaria.

2) Terminasi kehamilan yang sudah inpartu.

a. Fase laten : 6 jam belum masuk fase aktif maka dilakukan SC

b. Fase aktif : lakukan amniotomi. Jika 6 jam setelah amniotomi belum terjadi pembukaan lengkap maka dilakukan SC (bila perlu dilakukan tetesan oksitosin) (Nugroho,2012)

5. Dokumentasikan hasil pemantauan kala I dalam lembar observasi dan partograf

Rasional : merupakan standar dalam pelaksanaan asuhan kebidanan dan memudahkan pengambilan keputusan klinik.

2) KALA II

Tujuan : Setelah dilakukan asuhan kebidanan selama ≤ 1 jam (Multi)/ ≤ 2 jam (Primi) diharapkan bayi dapat lahir spontan dan selamat (APN, 2008).

Kriteria Hasil : ibu kuat meneran, bayi lahir spontan, bayi menangis kuat, bayi bernafas spontan, gerak bayi aktif, kulit kemerahan.

Intervensi :

Pada persalinan pervaginam maka kala II diselesaikan dengan partus buatan. Amniotomi dan tetesan oksitosin dilakukan sekurang-kurangnya 3 menit setelah pemberian pengobatan medisinal. Pada kehamilan 32 minggu atau kurang; bila keadaan memungkinkan, terminasi ditunda 2 kali 24 jam untuk memberikan kortikosteroid (Nugroho, 2012)

2.3.3 Nifas

1. Pengkajian

1) Subyektif

a. Keluhan utama

Perut kram, nyeri luka jahitan, mastitis, postpartum blues, depresi berat, psikosis post partum (Suherni, 2009). Sakit kepala hebat, gangguan penglihatan, nyeri ulu hati, muntah (Wylie, 2010)

b. Pola Fungsional**a) Pola nutrisi**

Makan dengan diet berimbang, cukup karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral (Suherni, 2009).

b) Pola eliminasi

Ibu BAK 1-2x dan belum BAB (Sulistyawati, 2009).

c) Pola personal hygiene

Mandi 2x/hari, mengganti pembalut setiap kali mandi, BAK/BAB, paling tidak dalam waktu 3-4 jam supaya ganti pembalut, mengantukan pakaian 1x/hari (Suherni, 2009).

d) Pola istirahat tidur

Istirahat siang 1-2 jam, istirahat malam 6-7 jam (Suherni, 2009).

e) Pola aktivitas

Mobilisasi dini dimulai dari tahapan miring kanan, miring kiri, duduk, berdiri, berjalan, dan melakukan aktivitas secara bertahap (Suherni, 2009).

c. Riwayat psikososiospiritual

Perubahan mood seperti sering menangis, lekas marah, dan sering sedih, atau cepat berubah menjadi senang (Suherni, 2009).

2) Obyektif**a. Pemeriksaan umum**

a) Tekanan darah : $\geq 160/110$ mmHg (Sulaiman, 2012)

b. Pemeriksaan Fisik

- a) Wajah : wajah odem (Diyan, 2013)
- b) Payudara : Membesar, ada hiperpigmentasi areola mammae, puting susu menonjol, colostrum sudah keluar, bersih
- c) Genetalia : adanya pengeluaran pervaginam yaitu terdapat lochea rubra.
- d) Ekstremitas : ada oedema pada kaki dan jari tangan, tidak varices, refleks patela +.

2. Interpretasi Data Dasar

- 1) Diagnosa : PAPIAH Post Partum Hari ke- dengan preeklampsia berat
- 2) Masalah : Perut kram, nyeri luka jahitan, mastitis, postpartum blues, depresi berat, psikosis post partum (Suherni, 2009).
- 3) Kebutuhan : Menjelaskan pada ibu dan keluarga mengenai keadaannya saat ini dan tindakan yang akan dilakukan.

3. Antisipasi terhadap diagnosa potensial

Preeklampsia ringan

4. Identifikasi kebutuhan dan tindakan segera/kolaborasi/rujukan

Kolaborasi dengan dokter SpOG untuk penatalaksanaan selanjutnya

5. Intervensi

- 1) Observasi keadaan umum dan tanda vital ibu setiap 30 menit
Rasional : memantau kondisi ibu
- 2) Lakukan kolaborasi dengan dr.SpOg
Rasional : pemberian terapi dan tindakan

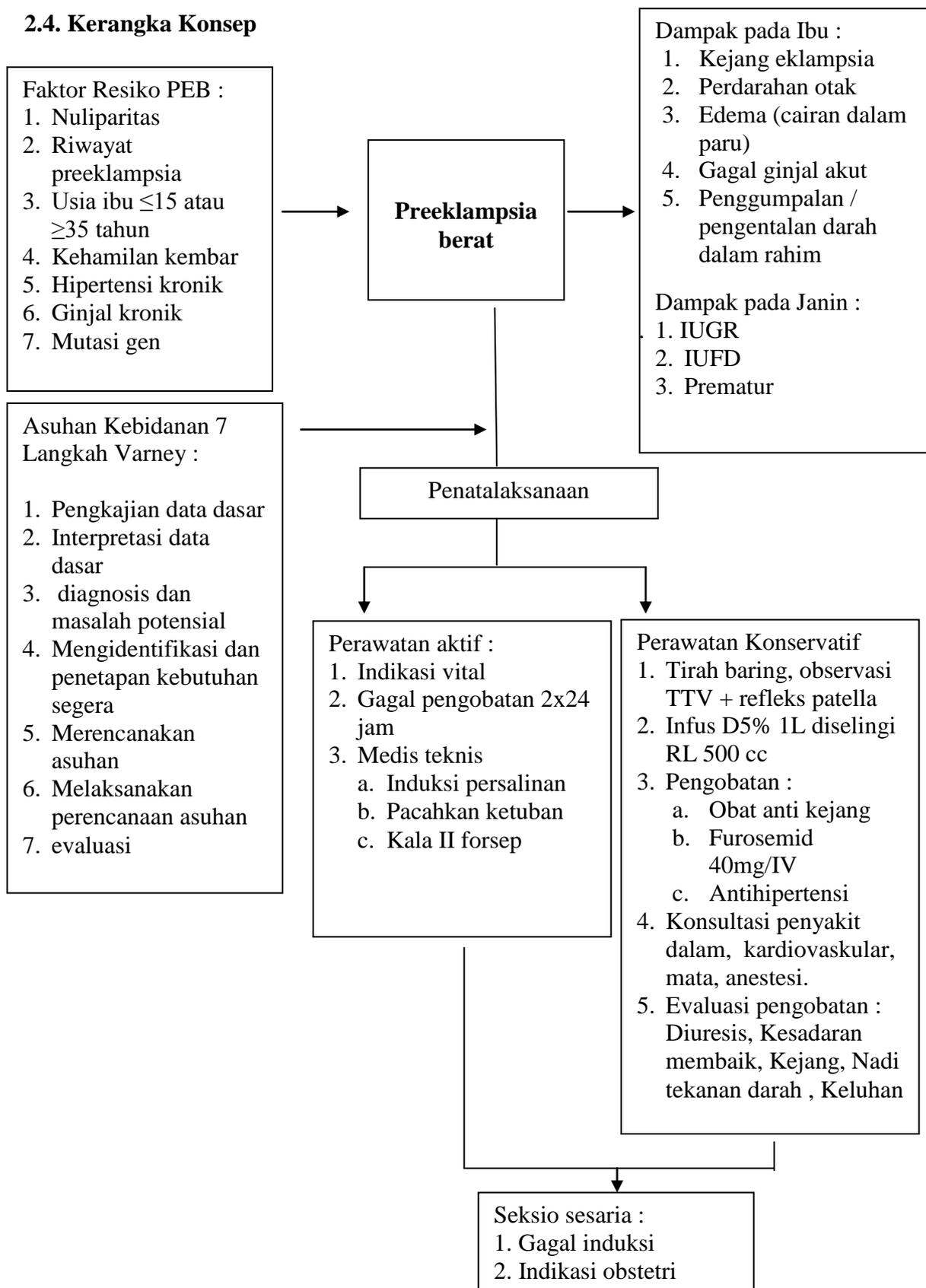
3) Memberi dukungan moril pada pasien dan keluarga

Rasional : mengurangi kecemasan pada ibu dan keluarga

4) Sepakati kunjungan ulang

Rasional : memantau perkembangan ibu dan bayi.

2.4. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Penatalaksanaan Preeklampsia Berat