

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Teori Medis

1. Teori Nifas

a. Masa Nifas

Masa nifas (*puerperium*) dimulai setelah plasenta lahir dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil. masa nifas berlangsung selama kira-kira 6 minggu atau 42 hari, namun secara keseluruhan akan pulih dalam waktu 3 bulan. Masa nifas atau masa post partum disebut juga *puerperium* yang berasal dari bahasa latin yaitu dari kata “*puer*” yang artinya bayi dan “*parous*” berarti melahirkan. Nifas Yaitu darah yang keluar dari rahim karena sebab melahirkan atau setelah melahirkan. Darah nifas yaitu darah yang tertahan tidak bisa keluar dari rahim dikarenakan hamil. maka ketika melahirkan, dara tersebut keluar sedikit demi sedikit. Darah yang keluar sebelum melahirkan disertai tanda-tanda kelahiran, maka itu termasuk darah nifas (Anggraini, 2010:1).

Masa nifas (*puerperium*) secara tradisional di definisikan sebagai periode 6 minggu segera setelah lahirnya bayi dan mencerminkan periode saat fisiologi ibu, terutama sistem reproduksi, kembali mendekati keadaan sebelum hamil. hal ini mungkin berakar

dari tradisi “*churching*” yaitu upacara keagamaan ketika wanita kembali diterima oleh gereja setelah periode 40 hari saat mana mereka dianggap tidak bersih, seiring dengan meningkatkan dominasi bidang medis, akhir mana nifas ditandai oleh pemeriksaan pasca natal wanita yang bersangkutan oleh dokter. Hal ini menyebabkan penjelasan tradisional tentang nifas terstruktur sebagai suatu periode pemulihan ibu, didukung oleh medikalisasi kehamilan menjadi suatu keadaan medis. Bidan bertanggung jawab mempertahankan pengawasan yang cermat terhadap perubahan fisiologis pada masa nifas mengenai tanda-tanda keadaan patologis.

b. Tujuan Masa Nifas

- 1) Tujuan Umum menurut Ambarwati (2010:2) yaitu Membantu ibu dan pasangannya selama masa transisi awal mengasuh anak.
- 2) Tujuan menurut Sarwono, 2009 : 122
 - a) Menjaga kesehatan ibu dan bayinya, baik fisik maupun psikologi.
 - b) Melaksanakan skrinning secara komprehensif, deteksi dini mengobati atau merujuk bila terjadi komplikasi pada ibu maupun bayi.
 - c) Memberikan pendidikan kesehatan tentang perawatan kesehatan diri, nutrisi, KB, cara dan manfaat menyusui, pemberian imunisasi serta perawatan bayi sehat.

- d) Memberikan pelayanan keluarga berencana.
- c. Tahapan dalam Masa Nifas.
 - 1) Puerperium Dini (*immediate puerperium*) : kepulihan dimana ibu telah diperbolehkan berdiri dan berjalan-jalan.
 - 2) Puerperium intermedial (*early puerperium*) : Kepulihan menyeluruh alat-alat genitalia yang lamanya 6-8 minggu
 - d. Remote puerperium (*later puerperium*) : Waktu yang diperlukan untuk pulih dan sehat sempurna, terutama bila selama hamil dan waktu persalinan mempunyai komplikasi. (Rukiyah. A, 2010:5)

Perubahan Fisiologi Masa Nifas

1) Perubahan Sistem Reproduksi Saat Kehamilan

- a) Uterus Tumbuh membesar primer, maupun sekunder akibat pertumbuhan isi konsepsi intrauterin. Esterogen menyebabkan hiperplasi jaringan, progesteron berperan untuk elastisitas atau kelenturan uterus. Taksiran kasar perbesaran uterus pada perabaan tinggi fundus:

- (1) Tidak hamil atau normal: sebesar telur ayam (+ 30 gr)
- (2) Kehamilan 8 minggu: telur bebek
- (3) Kehamilan 12 minggu: telur angsa
- (4) Kehamilan 16 minggu: pertengahan simfisis-pusat
- (5) Kehamilan 20 minggu: pinggir bawah pusat
- (6) Kehamilan 24 minggu: pinggir atas pusat

(7) Kehamilan 28 minggu: sepertiga pusat-xyphoid

(8) Kehamilan 32 minggu: pertengahan pusat-xyphoid

(9) 36-42 minggu: 3 sampai 1 jari bawah xyphoid

Ismus uteri, bagian dari serviks, batas anatomik menjadi sulit ditentukan, pada kehamilan trimester 1 memanjang dan lebih kuat. Pada kehamilan 16 minggu menjadi 1 bagian dengan korpus, dan pada kehamilan akhir diatas 32 minggu menjadi segmen bawah uterus. Serviks uteri mengalami hipervaskularisasi akibat stimulasi esterogen dan perlunakan akibat progesteron. Sekresi lendir serviks meningkat pada kehamilan memberikan gejala keputihan (Marmi, 2012:84).

- b) Vagina atau Vulva Terjadi hipervaskularisasi akibat pengaruh esterogen dan progesteron, warna merah kebiruan (Marmi, 2012:84).
- c) Ovarium Sejak kehamilan 6 minggu, fungsi diambil alih oleh plasenta, terutama fungsi produksi progesteron dan esterogen. Selama kehamilan ovarium tenang atau beristirahat. Tidak terjadi pembentukan atau pematangan folikel baru, tidak terjadiovulasi, tidak terjadi siklus hormonal menstruasi (Marmi,2012:84).

2) Sistem Reproduksi pada Masa Nifas

Walaupun istilah involusi saat ini telah digunakan untuk menunjukkan kemunduran yang terjadi pada setiap organ dan saluran reproduktif, kadang lebih banyak mengarah secara spesifik pada kemunduran uterus yang mengarah ke ukurannya. Dalam masa nifas, alat-alat genital internal maupun eksternal akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan alat-alat genital ini dalam keseluruhannya disebut involusi.

Perubahan yang terjadi di dalam tubuh seorang wanita sangatlah menakutkan. Uterus atau rahim yang berbobot 60 gr sebelum kehamilan secara perlahan-lahan bertambah besarnya hingga 1 kg selama masa kehamilan dan setelah persalinan akan kembali ke keadaan sebelum hamil. Seorang bidan dapat membantu ibu untuk memahami perubahan-perubahan ini (Marmi, 2012:84).

a) Involusi uterus

Involusi uterus atau pengerutan uterus merupakan proses dimana uterus kembali ke kondisi sebelum hamil dengan bobot hanya 60 gr. Involusi uteri dapat juga dikatakan sebagai proses kembalinya uterus pada keadaan semula atau keadaan sebelum hamil. Involusi uterus melibatkan reorganisasi dan penanggalan desidua atau endometrium dan pengelupasan

lapisan padat tempat implantasi plasenta sebagai tanda penurunan ukuran dan berat serta perubahan tempat uterus, warna dan jumlah lochea.

Proses involusi uterus adalah sebagai berikut:

(1) Iskemia Miometrium

Disebabkan oleh kontraksi dan retraksi yang terus menerus dari uterus setelah pengeluaran plasenta membuat uterus relatif anemia dan menyebabkan serabut otot atrofi.

(2) Atrofi jaringan

Atrofi jaringan terjadi sebagai reaksi penghentian hormon estrogen saat pelepasan plasenta.

(3) Autolysis

Autolysis merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterine. Enzim proteolitik akan memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan 5 kali lebih dari semula selama kehamilan atau dapat juga dikatakan sebagai pengrusakan secara langsung jaringan hipertrofi yang berlebihan, hal ini disebabkan karena penurunan hormon estrogen dan progesteron.

(4) Efek oksitosin

Oksitosin menyebabkan terjadinya kontraksi dan retraksi otot uterine sehingga akan menekan pembuluh darah yang mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus. Proses ini membantu untuk mengurangi situs atau tempat implantasi plasenta serta mengurangi pendarahan. Ukuran uterus pada masa nifas akan mengecil seperti sebelum hamil. Perubahan-perubahan normal pada uterus selama postpartum adalah sebagai berikut:

- (a) Plasenta lahir tinggi fundus uteri setinggi pusat, berat uterus 1000 gr, diameter uterus 12,5 cm
- (b) 7 hari (1 minggu) tinggi fundus uteri pertengahan pusat dan simpisis berat uterus 500 gr, diameter uterus 7,5 cm.
- (c) 14 hari (2 minggu) tinggi fundus uteri tidak teraba berat uterus 350 gr, diameter uterus 5 cm
- (d) 6 minggu tinggi fundus uteri normal, berat uterus 60gr, diameter uterus 2,5 cm (Marmi, 2010:86).

b) Involusi tempat plasenta

Setelah persalinan tempat plasenta merupakan tempat dengan permukaan kasar, tidak rata dan kira-kira sebesar permukaan tangan. Dengan cepat luka ini mengecil, pada akhir minggu ke 2 hanya sebesar 3-4 cm dan pada akhir

nifas 1-2 cm. Penyembuhan luka bekas plasenta khas sekali. Pada permulaan nifas bekas plasenta mengandung banyak pembuluh darah besar yang tersumbat oleh thrombus. Biasanya luka yang demikian sembuh dengan menjadi parut, tetapi luka bekas plasenta tidak meninggalkan parut. Hal ini disebabkan karena luka ini sembuh dengan cara dilepaskan dari dasarnya tetapi diikuti pertumbuhan endometrium baru di bawah permukaan luka. Endometrium ini tumbuh dari pinggir luka dan juga dari sisa-sisa kelenjar pada dasar luka. Regenerasi endometrium terjadi di tempat implantasi selama sekitar 6 minggu. Epitelium berproliferasi meluas ke dalam dari sisi tempat ini dan dari lapisan sekitar uterus serta di bawah tempat implantasi plasenta dari sisa-sisa kelenjar basilar endometrial di dalam desidua basalis. Pertumbuhan kelenjar endometrium ini berlangsung dalam desidua basalis. Pertumbuhan kelenjar ini pada hakekatnya mengikis pembuluh darah yang membeku pada tempat implantasi plasenta yang menyebabkan menjadi terklupas dan tidak dipakai lagi pada pembuangan lochea (Marmi, 2012:88).

c) Perubahan ligamen

Ligamen – ligmen dan diafragma pelvis serta fasia yang merenggang sewaktu kehamilan dan partus, setelah jalan lahir, berangsur – angsur menciut kembali seperti sedia kala. Tidak jarang ligamentum rotundum menjadi kendur dan mengakibatkan letak uterus menjadi retroflexi. Tidak jarang pula wanita mengeluh “kandungannya turun” setelah melahirkan oleh karena ligament, fasia, jaringan penunjang alat genitalia menjadi agak kendur (Marmi, 2012:88).

d) Perubahan pada serviks

Serviks mengalami involusi bersama-sama uterus. Perubahan-perubahan yang terdapat pada serviks postpartum adalah bentuk serviks yang akan menganga seperti corong. Bentuk ini disebabkan oleh korpus uteri yang dapat mengadakan kontraksi, sedangkan serviks tidak berkontraksi, sehingga seolah-olah pada perbatasan antara korpus dan serviks uterus terbentuk semacam cincin. Warna serviks sendiri merahkehitam-hitaman karena penuh pembuluh darah. Beberapa hari setelah persalinan, ostium externum dapat dilalui oleh 2 jari, pinggir-pinggirnya tidak rata tetapi retak retak karena robekan dalam persalinan. Pada akhir minggu pertama hanya dapat dilalui oleh 1 jari saja, dan lingkaran

retraksi berhubungan dengan bagian atas dari canalis cervikalis. Pada serviks terbentuk sel-sel otot baru yang mengakibatkan serviks memanjang seperti celah. Karena proses hiperpalpasi ini, arena retraksi dari serviks, robekan serviks menjadi sembuh. Walaupun begitu, setelah involusi selesai, ostium externum tidak serupa dengan keadaan sebelum hamil, pada umumnya ostium externum lebih besar dan tetap ada retak-retak dan robekan-robekan pada pinggirnya, terutama pada pinggir sampingnya. Oleh robekan ke samping ini terbentuk bibir depan dan bibir belakang pada serviks (Marmi, 2012:88).

e) Lochea

Lochea adalah ekskresi cairan rahim selama masa nifas. Lochea mengandung darah dan sisa jaringan desidua yang nekrotik dari dalam uterus. Lochea mempunyai reaksi basa/alkalis yang dapat membuat organisme berkembang lebih cepat dari kondisi asam yang ada pada vagina normal. Lochea mempunyai bau yang amis (anyir) meskipun tidak terlalu menyengat dan volumenya berbeda-beda pada setiap wanita. Lochea yang berbau tidak sedap menandakan adanya infeksi. Lochea mengalami perubahan karena proses

involusi. Pengeluaran lochea dapat dibagi berdasarkan waktu dan warnanya, seperti berikut:

- (1) Lochea Rubra, waktu 1-3 hari warna merah kehitaman, ciri-cirinya terdiri dari darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi), dan sisa mekoneum.
- (2) Sanguinolenta, waktu 4-7 hari warna merah kecoklatan dan berlendir, ciri-cirinya sisa darah bercampur lendir.
- (3) Serosa, waktu 7-14 hari warna kuning kecoklatan, ciri-cirinya lebih sedikit darah dan lebih banyak serum, juga terdiri dari leukosit dan robekan/ laserasi plasenta.
- (4) Alba, waktu > 14 hari berlangsung 2 – 6 minggu postpartum warna putih, ciri-cirinya mengandung leukosit, sel desidua dan sel epitel, selaput lendir serviks dan serabut jaringan yang mati.
- (5) Lochea purulenta, ciri-cirinya terjadi infeksi, keluar cairan seperti nanah berbau busuk.
- (6) Lochiastasis, yaitu lochea yang tidak lancar keluarnya (Anggraini, 2010:37-38).

f) Perubahan pada vulva, vagina dan perinium

Vulva dan vagina mengalami penekanan serta peregangan yang sangat besar selama proses melahirkan bayi, dan

dalam beberapa hari pertama sesudah proses tersebut, kedua organ ini tetap berada dalam keadaan kendur, setelah 3 minggu vulva dan vagina kembali kepada keadaan tidak hamil dan rugae dalam vagina secara berangsur-angsur akan kembali sementara labia menjadi lebih menjol. Himen tampak sebagai tonjolan kecil dan dalam proses pembentukan berubah menjadi kurunkulae motiformis yang khas bagi wanita multipara. Segera setelah melahirkan, perinium menjadi kendur karena sebelumnya tegang oleh tekanan kepala bayi yang bergerak maju. Perubahan pada perinium pascamelahirkan terjadi pada saat perinium mengalami robekan. Robekan jalan lahir dapat terjadi secara spontan atau dilakukan episiotomi dengan indikasi tertentu. Pada post natal hari ke 5, perinium sudah mendapatkan kembali sebagian besar tonusnya sekalipun tetap lebih kendur dari pada keadaan sebelum melahirkan. Ukuran vagina akan selalu lebih besar dibandingkan keadaan saat sebelum persalinan pertama. Meskipun demikian latihan otot perinium dapat mengembalikan tonus tersebut dan dapat mengencangkan vagina hingga tingkat tertentu. Hal ini dapat dilakukan pada akhir puerperium dengan latihan harian (Rukiyah, A, dkk, 2010:61-62)

e. Peran dan Tanggung Jawab Bidan dalam Masa Nifas

- 1) Mendukung dan memantau kesehatan fisik ibu dan bayi
- 2) Mendukung dan memantau kesehatan psikologis, emosi, sosial,serta memberikan semangat pada ibu
- 3) Membantu ibu dalam menyusui bayinya
- 4) Membangun kepercayaan diri ibu dalam perannya sebagai ibu
- 5) Mendukung pendidikan kesehatan termasuk pendidikan dalamperannya sebagai orangtua
- 6) Sebagai promotor hubungan antara ibu dan bayi serta keluarga
- 7) Mendorong ibu untuk menyusui bayinya dengan meningkatkanrasa nyaman
- 8) Membuat kebijakan, perencana program kesehatan yangberkaitan dengan ibu dan anak serta mampu melakukankegiatan administrasi
- 9) Mendeteksi komplikasi dan perlunya rujukan
- 10) Memberikan konseling untuk ibu dan keluarganya mengenaicara mencegah perdarahan, mengenali tanda-tanda bahaya,menjaga gizi yang baik, serta mempraktekkan kebersihan yangaman
- 11) Melakukan manajemen asuhan dengan cara mengumpulkandata, menetapkan diagnosa dan rencana

tindakan sertamelaksanakannya untuk mempercepat proses pemulihan.

12) Memberikan asuhan secara profesional (Marmi, 2012:12)

- f. Kebijakan Program Pemerintah dalam Asuhan Masa Nifas Menurut Anggraini (2010:4-5), Paling sedikit 4 kali kunjungan masa nifas dilakukan untuk menilai status ibu dan bayi baru lahir, untuk mencegah, mendeteksi dan menangani masalah yang terjadi.

Kunjungan masa nifas antara lain :

- a. Kunjungan ke-1 (6-8 jam setelah persalinan): mencegah adanya perdarahan masa nifas karena antonia uteri; mendeteksi dan merawat penyebab lain perdarahan: rujuk bila perdarahan berlanjut; memberikan konseling pada ibu atau salah satu anggota keluarga bagaimana mencegah perdarahan masa nifas karena antonia uteri; pemberian ASI awal; melakuka hubungan antara ibu dan bayinya; menjaga bayi tetap sehat dengan cara mencegah hipotermi; jika petugas kesehatan menolong persalinan, ia harus tinggal dengan ibu dan bayinya untuk 2 jam pertama setelah lahir, atau sampai ibu dan bayi dalam keadaan sehat.
- b. Kunjungan ke-2 (6 hari setelah persalinan): memastika involusi uteri berjalan dengan normal; uterus berkontraksi, fundus dibawah umbilikus, tidak ada perdarahan abnormal, tidak ada bau; menilai

adanya tanda – tanda demam, infeksi atau perdarahan abnormal; memastikan ibu cukup makanan, cairan, dan istirahat; memastikan ibu menyusui dengan baik dan memperhatikan tanda – tanda penyulit, meberikan konseling pada ibu mengenai asuhan pada bayi, tai pusat, menjaga bayi tetap hangat dan merawat bayi sehari – hari.

- c. Kunjungan ke-3 (2 minggu setelah persalinan): sama seperti diatas
- d. Kunjungan k-4 (6 minggu setelah persalinan): menanyakan paada ibu tentang penyulit – penyulit yang ia tau atau yang bayi alami; memberikan konseling KB secara dini.

(Yeyeh,A.R.dkk : 2010)

g. Komplikasi Masa Nifas

1) Perdarahan masa nifas

perdarahan ini bisa terjadi segera begitu ibu melahirkan. Terutama di dua jam pertama yang kemungkinannnya sangat tinggi. Itulah sebabnya, selama 2 jam setelah bersalin ibu belum boleh keluar dari kamar bersalin dan masih dalam pengawasan. “yang diperhatikan adalah tinggi rahim, ada perdarahan atau tidak, lalu tekanan darah dan nadinya. Bila terjadi perdarahan, maka tinggi rahim akan bertambah naik, tekanan darah menurun, dan denyut nadi ibu menjadi cepat. Normalnya tinggi rahim setelah

melahirkan adalah sama dengan pusar atau 1 cm diatas pusar (Anggraini, 2010:89)

- 2) Infeksi masa nifas, adalah infeksi peradangan pada semua alat genitalia pada masa nifas oleh sebab apapun dengan ketentuan meningkatnya suhu badan melebihi 38°C tanpa menghitung hari pertama dan berturut-turut selama 2 hari (Anggraini.2010:97).
- 3) Keadaan abnormal pada payudara yaitu seperti bendungan asi, mastitis dan abses payudara (Anggraini.2010:98).
- 4) Demam, pada masa nifas mungkin terjadi peningkatan suhu badan atau keluhan nyeri. Demam pada masa nifas menunjukkan adanya infeksi, yang tersering infeksi kandung dan saluran kemih. ASI yang tidak keluar terutama pada hari ke 3-4, terkadang menyebabkan demam disertai payudara membengkak dan nyeri. Demam ASI ini umumnya berakhir setelah 24 jam (Anggraini.2010:99).
- 5) Pre Eklampsia dan Eklampsia, biasanya orang menyebutnya keracunan kehamilan. Ini ditandai dengan munculnya tekanan darah tinggi, oedema atau pembengkakan pada tungkai, dan bila diperiksa laboratorium urinya terlihat mengandung protein. Dikatakan eklampsia bila sudah terjadi kejang, bila hanya gejalanya saja maka dikatakan preeklampsia. Selama masa

nifas dihari ke-1 sampai ke 28, ibu harusmewaspadaai munculnya gejala preeklampsia. Jika keadaannyabertambah berat bisa terjadi eklampsia, dimana kesadaran hilang dan tekanan darah meningkat tinggi sekali. Akibatnya, pembuluhdarah otak bisa pecah, terjadi oedema pada paru-paru yangmemicu batuk berdarah. Semua ini bisa menyebabkan kematian(Anggraini.2010:99).

- 6) Infeksi dari vagina ke rahim, adanya lochea atau darah dan kotoran pada masa nifas inilah yang mengharuskan ibumembersihkan daerah vaginanya dengan benar, seksama setelah BAK atau BAB, bila tidak dikhawatirkan vagina akan mengalamiinfeksi (Anggraini.2010:99).
- 7) Payudara berubah merah panas dan nyeri.

2. Preeklamsia Masa Nifas

a. Pengertian Preeklampsia

Preeklampsia adalah kumpulan gejala yang timbul pada ibuhamil, bersalin, dan dalam masa nifas yang terdiri dari trias yaituhipertensi proteinuria dan edema yang kadang-kadang di sertaikonvulsi sampai koma, ibu tersebut tidak menunjukkan tanda-tandakelainan vascular atau hipertensi sebelumnya (Rukiyah, 2010:172).

Selama masa nifas di hari ke-1 sampai 28, ibu harusmewaspadaai munculnya gejala preeklampsia. Jika keadaanbertambah berat bisa terjadi

eklampsia, dimana kesadaran hilang dan tekanan darah meningkat tinggi sekali, akibatnya pembuluh darah otak bisa pecah, terjadi oedema paru paru yang memicu batuk berdarah. Semuanya ini bisa menyebabkan kematian (Anggraini, 2010:99).

b. Patofisiologi yang mendasari Preeklampsia

Preeklampsia berhubungan dengan implantasi abnormal plasenta dan invasi dangkal trofoblastik yang diakibatkannya mengakibatkan berkurangnya perfusi plasenta. Arteria spiralis maternal gagal mengalami vasodilatasi fisiologis normalnya; alir darah kemudian mengalami hambatan akibat perubahan aterosklerotik yang menyebabkan obstruksi di dalam pembuluh darah. Patologi peningkatan tahanan dalam sirkulasi utero-plasenta dengan gangguan aliran darah intervillosa, dan berakibat iskemia dan hipoksia yang bermanifestasi selama paruh kedua kehamilan. Gambaran serupa mengenai invasi trofoblastik yang tidak adekuat juga tampak pada komplikasi restriksi pertumbuhan janin pada ibu tanpa preeklampsia. Oleh karena itu, sindrom maternal preeklampsia pasti berhubungan dengan faktor tambahan

c. Insiden Preeklampsia

Prevalensi Preeklampsia bervariasi sesuai karakteristik populasi dan definisi yang digunakan untuk menerangkannya

- 1) Terjadi kurang dari 5% dalam kebanyakan populasi, dan studi prospektif terkini menunjukkan insiden di bawah 2,2%, bahkan pada populasi primigravida yang diketahui prevalensinya lebih tinggi.
- 2) Sampai 20% ibu hamil akan mengalami hipertensi dalam kehamilan, dari mereka kurang dari 10% yang menderita penyakit serius ini

d. Faktor Risiko Preeklampsia

Menurut dr. Taufan Nugroho, 2012:3, Ada beberapa aspek yang mendasari faktor risiko Preeklampsia:

- 1) Primigravida
- 2) Riwayat Preeklampsia
- 3) Tekanan darah yang meningkat pada awal kehamilan dan badan yang gemuk
- 4) Adanya riwayat Preeklampsia pada keluarga
- 5) Kehamilan ganda
- 6) Riwayat darah tinggi pada maternal
- 7) Diabetes pregestasional
- 8) Sindroma antifosfolipid
- 9) Penyakit faskulara atau jaringan ikat
- 10) Usia maternal yang lanjut > 35 tahun

e. Komplikasi Awal

- 1) Kejang meningkatkan kemungkinan mortalitas maternal 10 kali lipat. Penyebab kematian maternal karena eklampsia adalah kolaps sirkulasi

(henti jantung, edema pulmo dan syok), perdarahan serebral dan gagal ginjal.

- 2) Kejang meningkatkan kemungkinan kematian fetal 40 kali lipat, biasanya disebabkan oleh hipoksia, asidosis dan asolusio plasenta
 - 3) Kebutuhan atau paralisis dapat terjadi karena lepasnya retina atau perdarahan intrakranial
 - 4) Perdarahan postpartum
 - 5) Toksik delirium
 - 6) Luka karena kejang, berupa laserasi bibir atau lidah dan frakturvertebrata
 - 7) Aspirasi pneumonia (dr. Taufan Nugroho,2012:3-4)
- f. Komplikasi jangka Panjang
- 1) 40% sampai 50% pasien dengan preeklampsia berat atau eklampsia memiliki kemungkinan kejadian yang sama pada kehamilan berikutnya.
 - 2) Hipertensi premanen, terjadi pada 30% sampai 50% pasien dengan preeklampsia berat dan eklampsia
- g. Pemeriksaan Laboratorium
- 1) Pemeriksaan urine: menentukan adanya proteinuria
 - 2) Pemeriksaan Darah:
 - a) Hemoglobin dan hematokrit: bila Hb dan Hmt meningkat berarti adanya hemokonsentrasi yang mendukung diagnosis preeklampsia dan menggambarkan adanya hipovolemia.
 - b) Trombosit: Trombositopenia menggambarkan preeklampsia berat

- c) Kreatinin serum, asam urat serum, nitrogen urea darah(BUN):
peningkatannya menggambarkan beratnyahipovolemia, tanda
menurunnya alira darah ke ginjal, oliguria,tanda preeklampsia berat
- d) Transaminasi serum (SGOT, SGPT): peningkatan transaminase serum
menggambarkan preeklampsia berat dengan gangguan fungsi hepar
- e) Lactid acid dehydrogenase: menggambarkan adanya hemolisis
- f) Albumin serum, dan faktor kuagulasi: menggambarkan kebocoran
endotel, dan kemungkinan koagulapati. (dr. Taufan Nugroho,2012:4)

h. Perubahan Fungsi tubuh

1) Koagulasi dan fibrinosis

Gangguan koagulasi pada preeklampsia, misalnya trombositopenia, jarang yang berat, tetapi sering di jumpai. Pada preeklampsia terjadi peningkatan FDP, penurunan anti-trombin III, dan peningkatan fibronektin (Prawirohardjo,2010:540)

2) Viskositas Darah

Viskositas darah ditentukan oleh volume plasma, molekul makro: fibrinogen dan hematokrit. Pada preeklampsia viskositas darah meningkat, mengakibatkan meningkatnya resistensi perifer dan menurunnya aliran darah ke organ (Prawirohardjo,2010:540).

3) Hematologik

Perubahan hematologik disebabkan hipovolemia vasospasme, hipoalbuminemia hemolisis mikroangiopatik akibat spasmearteriole dan

hemolisis akibat kerusakan endotel arteriole. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan hematokrit akibat hipovolemia, peningkatan viskositas darah, trombositopenia, dan gejala hemolisis mikroangiopatik. Disebut trombositopenia bila trombosit < 100.000 sel/ml. Hemolisis dapat menimbulkan destruksi eritrosit (Prawirohardjo, 2010:540)

Hepar

Dasar perubahan pada hepar ialah vasospasme, iskemia, dan perdarahan. Bila terjadi perdarahan pada sel periportal lobus perifer, akan terjadi nekrosis sel hepar dan peningkatan enzim hepar. Perdarahan ini dapat meluas hingga dibawah kapsula hepar dan disebut subkapsula hematoma. Subkapsula hematoma menimbulkan rasa nyeri di daerah epigastrium dan dapat menimbulkan ruptur hepar, sehingga perlu pembedahan (Prawirohardjo, 2010:540).

- 4) Neurologik Perubahan Neurologik dapat berupa:
 - a) Nyeri kepala disebabkan hiperperfusi otak, sehingga menimbulkan vasogenik edema.
 - b) Akibat spasme arteri retina dan edema retina dapat terjadi gangguan visus. Gangguan visus dapat berupa: pandangan kabur, skotoma, amaurosis, yaitu kebutaan tanpa jelas adanya kelainan yang ablasio retinae (*retinal detachment*).
 - c) Hiperrefleksi sering di jumpai pada preeklampsia berat, tetapi bukan faktor prediksi terjadinya eklampsia.

- d) Dapat timbul kejang eklamptik. Penyebab kejang eklamptik belum diketahui dengan jelas. Faktor faktor yang menimbulkan kejang eklamptik ialah edema serebri, vasospasme serebri dan iskemia serebri.
 - e) Perdarahan intrakranial meskipun jarang, dapat terjadi pada preeklampsia berat dan eklampsia.
 - f) Kardiovaskuler Perubahan kardiovaskuler disebabkan oleh peningkatan *cardiac afterload* akibat hipertensi dan penurunan *cardiac afterload* akibat hipovolemia.
 - g) Paru Penderita preeklampsia berat mempunyai risiko besar terjadinya edema paru. Edema paru dapat disebabkan oleh payah jantung kiri, kerusakan sel endotel pada pembuluh darah kapiler paru, dan menurunnya deuresis(Prawirohardjo,2010:541).
- i. Aspek Klinik
- Pembagian preeklampsia menjadi berat dan ringan tidaklah berarti adanya dua penyakit yang jelas berbeda, sebab seringkali ditemukan penderita dengan preeklampsia ringan dapat mendadak mengalami kejang dan jatuh koma. Gambaran klinik preeklampsia bervariasi luas dan sangat individual. Kadang-kadang sukar untuk menentukan gejala preeklampsia mana yang timbul terlebih dahulu. Secara teoritik urutan urutan gejala yang timbul pada preeklampsia ialah edema, hipertensi, dan terakhir proteinuria; sehingga bila gejala-gejala ini timbul tidak dalam urutan diatas, dapat dianggap

bukan preeklampsia. Dari semua gejala tersebut, timbulnya hipertensi dan proteinuria merupakan gejala yang paling penting. Namun sayangnya penderita sering kali tidak merasakan perubahan ini. Bila penderita sudah mengeluh adanya gangguan nyeri kepala, gangguan penglihatan, atau nyeri epigastrium, maka penyakit ini sudah cukup lanjut (Prawirohardjo, 2010:542-543).

1) Preeklampsia Ringan

a) Definisi

Preeklampsia ringan adalah suatu sindroma spesifik kehamilan dalam menurunnya perfusi organ yang berakibat terjadinya vasospasme pembuluh darah dan aktivasi endotel.

Preeklamsia ringan merupakan 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, yang ditandai edema umum pada kaki, jari tengah, dan muka, kenaikan berat badan 1 kg atau lebih per minggu. Proteinuria kuantitatif 0,3 gr atau lebih per liter, kualitatif 1+ atau 2+ pada urin kateter atau midstream. (Nanda, 2016:186)

b) Diagnosis

c) Diagnosis preeklamsia ringan ditegakkan berdasarkan timbulnya hipertensi disertai proteinuria dan atau edema.

(1) Hipertensi: sistolik/diastolik $\geq 140/90$ mmHg. Kenaikan sistolik ≥ 30 mmHg dan kenaikan diastolik ≥ 15 mmHg tidak dipakai lagi sebagai kriteria preeklampsia.

(2) Proteinuria: ≥ 300 mg/24 jam atau $\geq 1+$ dipstik.

(3) Edema: edema lokal tidak dimasukkan dalam kriteria preeklampsia, kecuali edema pada lengan, muka dan perut, edema generalisata (Prawirohardjo, 2010:543).

d) Pengelolaan

(1) Pengelolaan rawat jalan:

(a) Tidak mutlak harus tirah baring

(b) Diet regular: tidak perlu diet khusus

(c) Tidak perlu restriksi konsumsi garam

(d) Tidak perlu pemberian deuretik, antihipertensi, dan sedativum

(e) Kunjungan ke rumah sakit tiap minggu (dr. Taufan Nugroho, 2012:56).

(2) Pengelolaan rawat inap:

(a) Indikasi preeklampsia ringan dirawat inap yaitu hipertensi yang menetap selama > 2 minggu, proteinuria menetap > 2 minggu, hasil test laboratorium yang abnormal, adanya gejala atau 1 tanda atau lebih preeklampsia berat

(b) Rujuk ke rumah sakit (dr. Taufan Nugroho, 2012:6).

e) Manajemen umum preeklampsia ringan

Pada setiap penyulit suatu penyakit, maka akan selalu dipertanyakan, bagaimana sikap terhadap penyakit nya, atau terapi pemberian obat-obatan atau terapi medikamentosa (Prawirohardjo, 2010:543)

f) Tujuan utama perawatan Preeklampsia

Menjegah kejang, perdarahan intrakranial dan mencegah gangguan fungsi organ vital (Prawirohardjo, 2010:543).

2) Preeklampsia Berat

a) Definisi

Preeklampsia berat ialah preeklampsia dengan tekanan darah systolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg disertai proteinuria lebih 5 gr/ 24 jam (Prawirohardjo, 2010:544).

b) Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan kriteria preeklampsia berat sebagaimana tercantum di bawah ini. Preeklampsia di golongan preeklampsia berat bila ditemukan satu atau lebih gejala sebagai berikut:

- (1) Tekanan darah systolik ≥ 160 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg. Tekanan darah ini tidak menurun meskipun ibu sudah di rawat di rumah sakit dan sudah menjalani tirah baring.

- (2) Proteinuria lebih 5 gr/ 24 jam atau 3 + dalam pemeriksaan kualitatif
 - (3) Oliguria, yaitu produksi urin kurang dari 500 cc/24 jam
 - (4) Kenaikan kadar kreatinin plasma
 - (5) Gangguan visus dan serebral: penurunan kesadaran, nyeri kepala, skotoma dan pandangan kabur.
 - (6) Nyeri epigastrium atau nyeri pada kuadran kanan atau abdomen (akibat teregangnya kapsula Glisson)
 - (7) Edema paru-paru dan sianosis.
 - (8) Hemolisis mikroangiopatik.
 - (9) Trombositopenia berat: $< 100.000 \text{ sel/mm}^3$ atau penurunan trombosit dengan cepat.
 - (10) Gangguan fungsi hepar (kerusakan hepatoseluler): peningkatan kadar alanin dan aspartate aminotransferase (Prawirohardjo, 2010:545).
- c) Pengelolaan:
- (1) Segera rujuk ke rumah sakit
 - (2) Tirah baring ke kiri secara intermitten
 - (3) Infus Ringer Laktat atau Ringer Dekstrose 5%
 - (4) Pemberian anti kejang/anti konvulsan magnesium sulfat (MgSO_4) sebagai pencegahan dan terapi kejang. MgSO_4

merupakan obat pilihan untuk mencegah dan mengatasi kejang pada preeklampsia berat dan eklampsia, syarat pemberian MgSO_4 yaitu:

- (a) Frekuensi pernapasan minimal 16 x / menit
- (b) Refleks patella (+)
- (c) Urine minimal 30 mL/jam dalam 4 jam terakhir atau 0,5 mL/KgBB/ jam
- (d) Siapkan ampul Kalsium Glukonas 10% dalam 10 mL
Antidotum: jika terjadi henti napas lakukan ventilasi (masker balon, ventilator), beri Kalsium Glukonas 1 gr (10 mL dalam larutan 10%) perlahan-lahan sampai pernapasan mulai lagi (dr. Taufan Nugroho,2012:7).
- (5) Anti hipertensi, diberikan bila tensi $\geq 180/100$ atau MAP ≥ 126
 - (a) Obat: nivedipin: 10 – 20 mg oral, diulang setelah 20 menit, maksimum 120 mg dalam 24 jam. Nifedipine tidak dibenarkan sublingual karena absorpsi yang terbaik adalah melalui saluran pencernaan makanan.
 - (b) tekanan darah diturunkan secara bertahap: penurunan awal 25% dari tekanan sistolik, tekanan darah diturunkan mencapai: $< 160/105$ atau MAP < 125 (dr. Taufan Nugroho,2012:7).

(6) Diuretikum tidak dibenarkan secara rutin, hanya diberikan (misal furosemid 40 mg IV) atas indikasi: edema paru, payah jantung kongestif, edema anasarka. Diet diberikan secara seimbang, hindari protein dan kalori yang berlebih (dr. Taufan Nugroho, 2012:7).

d) Pembagian Preeklampsia berat

Preeklampsia berat dibagi menjadi

- (a) preeklampsia berat tanpa *impending eclampsia* dan
- (b) preeklampsia berat dengan *impending eclampsia*. Disebut *impending eclampsia* bila preeklampsia berat disertai gejala-gejala subjektif berupa nyeri kepala hebat, gangguan visus, muntah-muntah, nyeri epigastrium, dan kenaikan progresif tekanan darah (Prawirohardjo, 2010:545).

j. Pencegahan Preeklampsia

Menurut Lily Yulaikhah 2008 ada beberapa cara untuk mencegah terjadinya preeklamsi ringan antara lain :

- 1) Ketenangan
- 2) Diet rendah garam
- 3) Diet lemak dan karbohidrat
- 4) Diet tinggi protein
- 5) Menjaga kenaikan berat badan.

Beberapa cara pencegahan preeklamsi yang pernah digunakan sebagai berikut:

1) Pencegahan dengan Perbaikan nutrisi

- (a) Diet rendah garam
- (b) Diet tinggi protein
- (c) Suplemen kalsium
- (d) Suplemen magnesium
- (e) Suplemen seng
- (f) Suplemen asam lenoleat

2) Pencegahan Non-medical

Pencegahan nonmedical adalah pencegahan dengan tidak memberikan obat. Cara yang paling sederhana adalah dengan melakukan tirah baring. Di Indonesia tirah baring masih diperlukan pada mereka yang mempunyai risiko tinggi terjadinya preeklampsia meskipun tirah baring tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia dan mencegah persalinan preterm. Restriksi garam tidak terbukti dapat mencegah terjadinya preeklampsia. Hendaknya diet ditambah suplemen yang mengandung:

- (a) minyak ikan yang kaya dengan asam lemak tidak jenuh, misalnya omega-3 PUFA,
- (b) antioksidan : vitamin C, vitamin E, B-karoten, CoQ10, N-Asetilsistein, asam lipoik, dan elemen logam berat: zinc, magnesium, kalsium(Prawirohardjo,2010:542).

3) Pencegahan Medical

Pencegahan dapat pula dilakukan dengan pemberian obat meskipun belum ada bukti yang kuat dan sah. Pemberian deuritik tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia bahkan memperberat hipovolemia. Antihipertensi tidak terbukti mencegah terjadinya preeklampsia. Pemberian kalsium: 1.500-2.000 mg/hari dapat dipakai sebagai suplemen pada risiko tinggi terjadinya preeklampsia. Selain itu dapat pula diberikan zinc 200 mg/hari, magnesium 365 mg/hari. Obat antitrombotik yang dianggap dapat mencegah preeklampsia ialah aspirin dosis rendah rata-rata dibawah 100 mg/hari, atau dipiridamol. Dapat juga diberikan obat antioksidan, misalnya vitamin C, vitamin E, B-Karoten, CoQ10, N-Asetilsistein, asam lipoik (Prawirohardjo,2010:542).

k. Patofisiologi preeklamsia berat

Pada preeklamsia terjadi spasme pembuluh darah disertai dengan retensi garam dan air. pada biopsi ginjal ditemukan spasme hebat arteriola glomerulus. Pada beberapa kasus, lumen arteriola sedemikian sempitnya sehingga hanya dapat dilalui oleh satu sel darah merah. Jadi jika semua arteriola mengatasi tekanan perifer agar oksigenasi jaringan tercukupi. Sedangkan kenaikan berat badan dan edema yang disebabkan oleh penimbunan air yang berlebihan dalam ruangan interstitial belum diketahui sebabnya, mungkin karena retensi air dan garam. Proteinuria dapat

disebabkan oleh spasme arteriola sehingga terjadi perubahan pada glomerulus.

Vasokonstriksi merupakan dasar patogenesis PEE. Vasokonstriksi menimbulkan peningkatan total perifer resisten dan menimbulkan hipertensi. Adanya Vasokonstriksi juga akan menimbulkan hipoksia pada endotel setempat, sehingga terjadi kerusakan endotel, kebocoran arteriole disertai pendarahan mikro pada tempat endotel. Selain itu, adanya Vasokonstriksi spiralis akan menyebabkan terjadinya penurunan perfusi uteroplasenta yang selanjutnya akan menimbulkan maldaptasi plasenta. Hipoksia/anoksia jaringan merupakan sumber reaksi hiperoksidase lemak, sedangkan proses hipoksidase itu sendiri memerlukan peningkatan konsumsi oksigen sehingga demikian akan mengganggu metabolisme di dalam sel.

Peroksidase lemak adalah hasil proses oksidase lemak tak jenuh yang menghasilkan hiperoksidase lemak jenuh. Peroksidase lemak merupakan radiasi bebas. Apabila keseimbangan antara peroksidase terganggu dimana peroksidase oksidan lebih dominan, maka akan timbul keadaan yang disebut stres oksidatif. Pada PEE serum anti oksidan kadarnya menurun dan plasenta menjadi sumber terjadinya peroksidase lemak. Sedangkan pada wanita hamil normal, serumnya mengandung transferin, ion tembaga dan sulfhidril yang berperan sebagai anti oksidan yang cukup kuat. Peroksidase lemak beredar dalam aliran darah melalui ikatan lipoprotein. Peroksidase lemak ini akan sampai ke semua komponen sel yang dilewati termasuk sel – sel endotel

yang akan mengakibatkan rusaknya sel – sel endotel tersebut. Rusaknya sel – sel endotel akan mengakibatkan antara lain :

- a. Agresi dan agregasi trombosit
- b. Gangguan permeabilitas lapisan endotel terhadap plasma.
- c. Terlepasnya enzim lisosom, tromboksan dan serotonin sebagai akibat dari rusaknya trombosit.
- d. Produksi prostasiklin terhenti.
- e. Terganggunya kesiimbangan prostasiklin dan tromboksan
- f. Terjadi hipoksia plasenta akibat konsumsi oksigen oleh paroksidase lemak.

1. Magnesium Sulfat ($MgSO_4$)

a. Pengertian $MgSO_4$

Magnesium Sulfat adalah mineral. Bekerja dengan mengganti magnesium pada pasien yang memiliki kadar magnesium rendah pada tubuh karena penyakit atau pengobatan dengan obat-obatan tertentu. Magnesium Sulfat dapat juga digunakan untuk mengobati kejang dengan mengurangi impuls-impuls saraf tertentu ke otot.

b. penyimpanan Magnesium Sulfate

Obat ini paling baik disimpan pada suhu ruangan, jauhkan dari cahaya langsung dan tempat yang lembap. Jangan disimpan di kamar mandi. Jangan dibekukan. Merek lain dari obat ini mungkin memiliki aturan penyimpanan yang berbeda. Perhatikan instruksi penyimpanan pada

kemasan produk atau tanyakan pada apoteker Anda. Jauhkan semua obat-obatan dari jangkauan anak-anak dan hewan peliharaan.

Jangan menyiram obat-obatan ke dalam toilet atau ke saluran pembuangan kecuali bila diinstruksikan. Buang produk ini bila masa berlakunya telah habis atau bila sudah tidak diperlukan lagi. Konsultasikan kepada apoteker atau perusahaan pembuangan limbah lokal mengenai bagaimana cara aman membuang produk Anda.

1) Cara pemberian $MgSO_4$

Cara Pemberian:

- a) Magnesium Sulfat Regimen 1 *Loading dose* :initial dose 4 gram $MgSO_4$: intravena, (40% dalam 10 cc) selama 15 menit.
- b) *Maintenance dose* Diberikan infus 6 gram dalam larutan Ringer/6 jam; atau diberikan 4 atau 5 gram IM. Selanjutnya *maintenance dose* diberikan 4 gram IM tiap 4 – 6 jam.
- c) Syarat – syarat pemberian $MgSO_4$: Harus tersedia antidotum $MgSO_4$, bila terjadi kontraindikasi yaitu kalsium glukonas 10% = 1 g (10% dalam 10 cc) diberikan IV 3 menit, Reflek patella (+) kuat, Frekuensi pernapasan > 16 kali/menit, tidak ada tanda – tanda distress napas.

d) Magnesium sulfat dihentikan bila: Ada tanda-tanda intoksikasi, Setelah 24 jam pascapersalinan atau 24 jam setelah kejang terakhi

e) Dosis terapeutik dan toksis $MgSO_4$ Dosis terapeutik 4 – 7 mEq/ liter, 4,8 – 8,4 mg/dl Hilangnya refleks tendon 10 mEq/ liter, 12 mg/dl Terhentinya pernapasan, 15 mEq/ liter, 18 mg/dl Terhentinya jantung, > 30 mEq/ liter, > 36 mg/dl Pemberian Magnesium sulfat dapat dapat menurunkan risiko kematian ibu dan di dapatkan 50% dari pemberiannya menimbulkan efek flushes (rasa panas). Bila terjadi refrakter terhadap pemberian $MgSO_4$, maka diberikan salah satu obat berikut: tiopental sodium, sodium amobarbital, diasepam, atau fenitoin (Prawirohardjo,2010:457)

f) Efek samping $MgSO_4$ apabila Anda mengalami efek samping berikut, segera cari pertolongan medis:

- Reaksi alergi berat (gatal-gatal; kesulitan bernapas, pembengkakan pada wajah, bibir, lidah, atau tenggorokan);
- Pusing

- kulit memerah
- Denyut jantung yang tidak beraturan
- kelumpuhan otot atau lemas
- kantuk yang berlebihan
- berkeringat.

Tidak semua orang mengalami efek samping di atas. Mungkin ada beberapa efek samping yang tidak disebutkan di atas. Bila Anda memiliki kekhawatiran mengenai efek samping tertentu, konsultasikanlah pada dokter atau apoteker Anda.

g) Menurut protap RS. Roemani 2016 Cara pemberian MgSO_4 untuk dosis awal yaitu :

- 4 gr MgSO_4 (10 cc MgSO_4 40% + 10 cc aquades atau 20 cc MgSO_4 20%) diberikan IV perlahan selama 5-10 menit.
- Jika akses IV sulit berikan 5gr MgSO_4 40% (12,5 cc MgSO_4 40%) IM bokong kanan dan kiri.

h) Cara pemberian dosis rumatan MgSO_4

- 6gr MgSO_4 40% (15cc MgSO_4 40%) dan larutkan dalam 500 cc larutan ringer laktat/ ringer asetat, lalu berikan melalui infuse 28 tpm selama 6jam (1gr/ jam)

- Diberikan hingga 24 jam setelah persalinan atau setelah kejang berakhir pada eklamsia. (RS. Roemani : 2016)

2. Sikap Terhadap Penyakit

1) Pengobatan Medikamentosa

- (1) Penderita preeklampsia berat harus segera masuk rumah sakit untuk rawat inap dan dianjurkan tirah baring miring ke satu sisi. Perawatan yang penting pada preeklampsia berat ialah pengelolaan cairan karena penderita preeklampsia dan eklamsia mempunyai resiko tinggi untuk terjadinya edema paru dan oliguria. Sebab, terjadinya kedua keadaan tersebut belum jelas, tetapi faktor yang sangat menentukan terjadinya edema paru dan oliguria ialah hipovolemia, vasospasme, kerusakan sel endotel, penurunan gradien tekanan onkotik kaloid/ pulmonary capillary wedge pressure. Oleh karena itu monitoring input cairan (melalui oral ataupun infus) dan output cairan (melalui urine) menjadi sangat penting. Artinya harus dilakukan pengukuran secara tepat berapa jumlah cairan yang di masukan dan dikeluarkan melalui urine. Bila terjadi tanda-tanda edema paru, segera dilakukan tindakan koreksi. Cairan yang diberikan dapat berupa

(2) 5% Ringer-Dekstrose atau cairan garam faali jumlah tetesan: < 125 cc/jam atau

(3) infus Dekstrose 5% yang tiap 1 liter nya diselingi dengan infus Ringer Laktat (60 – 125 cc/ jam) 500 cc. Dipasang foley catheter untuk mengukur pengeluaran urine. Oliguria terjadi bila produksi urine < 30 cc/ jam dalam 2 – 3 jam atau < 500 cc/ 24 jam. Diberikan antasida untuk menetralsir asam lambung sehingga bila mendadak kejang, dapat menghindari risiko aspirasi asam lambung yang sangat asam. Diet yang cukup protein, rendah karbohidrat, lemak, dan garam (Prawirohardjo, 2010:546).

a) Pemberian Obat Antikejang

(1) Obat antikejang adalah $MgSO_4$, contoh obat lain yang dipakai untuk antikejang

(a) Diasepam

(b) Fenitoin Difenihidantoin

obat antikejang untuk epilepsi telah banyak dicoba pada penderita eklampsia. Beberapa peneliti telah memakai bermacam-macam regimen. Fenitoin sodium mempunyai khasiat stabilisasi membran neuron, cepat masuk jaringan otak dan efek antikejang terjadi 3 menit setelah injeksi intravena. Fenitoin sodium diberikan dalam dosis 15 mg/ menit.

Hasilnya tidak lebih baik dari magnesium sulfat. Pengalaman pemakaian Fenitoin di beberapa senter di dunia masih sedikit. Pemberian magnesium sulfat sebagai antikejang lebih efektif dibanding fenitoin, berdasarkan *Cochrane Review* terhadap enam uji klinik, yang melibatkan 897 penderita eklampsia. Obat antikejang yang paling banyak dipakai di Indonesia adalah magnesium sulfat ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$). Magnesium sulfat menghambat atau menurunkan kadar asetikolin pada rangsangan serat saraf dengan menghambat transmisi neuromuskular. Transmisi neuromuskular membutuhkan kalsium pada sinaps. Pada pemberian magnesium sulfat, magnesium akan menggeser kalsium, sehingga aliran rangsangan tidak terjadi (terjadi kompetitif inhibition antara ion kalsium dan ion magnesium). Kadar kalsium yang tinggi dalam darah dapat menghambat kerja magnesium sulfat. Magnesium sulfat sampai saat ini tetap menjadi pilihan pertama untuk antikejang pada preeklampsia atau eklampsia (Prawirohardjo, 2010:546-547)

- b) Diuretikum tidak diberikan secara rutin, kecuali bila ada edema paru-paru, payah jantung kongestif atau anasarka. Diuretikum yang dipakai ialah Furosemida. Pemberian diuretikum dapat merugikan, yaitu

memperberat hipovolemia, memperburuk perfusi utero-plasenta, meningkatkan hemokonsentrasi, menimbulkan dehidrasi pada janin, dan menurunkan berat badan janin.

- c) Pemberian antihipertensi Masih banyak pendapat dari beberapa negara tentang penentuan batas (*cut off*) tekanan darah, untuk pemberian antihipertensi. Misalnya Belfort mengusulkan *cut off* yang dipakai adalah $\geq 160/100$ mmHg dan MAP ≥ 126 mmHg (Prawirohardjo, 2010:547).

(1) Antihipertensi lini pertama Nifediprin: dosis 10 – 20 mg per oral, diulang setelah 30 menit, maksimum 120 mg dalam 24 jam

(2) Antihipertensi lini kedua Sodium nitroprusside: 0,25 μg IV /kg/ menit, infus; ditingkatkan 0,25 25 μg IV /kg/ 5 menit. Diazoksida: 30 – 60 mg IV/ 5 menit; atau IV, infus 10 mg/ menit/ dititrasi (Prawirohardjo, 2010:548).

- d) Tindakan medis pada saat menjelang persalinan untuk penanganan preeklamsi berat

Menurut artikel kesehatan anak, Preeklamsi berat merupakan tekanan darah yang cukup tinggi sehingga bisa menyebabkan pembuluh darah pecah pada saat persalinan nanti. Dokter biasanya akan melakukan pemantauan terhadap tekanan darah ibu sebelum melakukan persalinan. Biasanya 1 minggu sebelum persalinan ibu sudah dirawat

dirumah sakit bersalin. Dokter akan mencoba menurunkan tekanan darah sampai kondisi normal, baru dilakukan persalinan dengan cara diinduksi. Jika tekanan darah kembali naik pada detik – detik persalinan dokter tidak akan memaksa ibu untuk mengejan karena persalinan pervaginam akan dibantu dengan vakum atau forcep.

B. Langkah Manajemen Menurut Helen Varney menurut Ambarwati (2010)

1. Pengkajian (Pengumpulan data dasar)

Pengkajian atau pengumpulan data dasar adalah mengumpulkan semua data yang dibutuhkan untuk mengevaluasi keadaan pasien. Merupakan langkah pertama untuk mengumpulkan semua informasi yang akurat dari semua sumber yang berkaitan dengan konsep pasien.

a. Data Subyektif

1) Biodata mencakup identitas pasien

a) Nama

Nama jelas dan lengkap, bila perlu nama panggilan sehari-hari agar tidak keliru dalam memberikan penanganan.

b) Umur

Dicatat dalam tahun untuk mengetahui adanya risiko seperti kurang dari 20 tahun, alat-alat reproduksi belum matang,

mental dan psikisnya belum siap. Sedangkan umur yang lebih dari 35 tahun rentan sekali untuk terjadi perdarahan dalam masa nifas.

c) Agama

Untuk mengetahui keyakinan pasien tersebut untuk membimbing atau mengarahkan pasien dalam berdoa.

d) Pendidikan

Berpengaruh dalam tindakan kebidanan dan untuk mengetahui sejauh mana tingkat intelektualnya, sehingga bidan dapat memberikan konseling sesuai dengan pendidikannya.

e) Suku/ bangsa

Berpengaruh pada adat istiadat atau kebiasaan sehari-hari.

f) Pekerjaan

Gunanya untuk mengetahui dan mengukur tingkat social ekonominya, karena ini juga mempengaruhi dalam gizi pasien tersebut.

g) Alamat

Ditanyakan untuk mempermudah kunjungan rumah bila diperlukan.

2) Keluhan Utama

Untuk mengetahui masalah yang dihadapi yang berkaitan dengan masa nifas, misalnya pasien merasa mules, sakit pada jalan lahir karena adanya jahitan pada perinium. Pada kasus nifas dengan preeklampsia pasien mengeluhkan pusing dan mata berkunang-kunang.

3) Riwayat Kesehatan

a) Riwayat Kesehatan yang lalu

Data ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya riwayat atau penyakit akut, kronis seperti: Jantung, DM, Hipertensi, Asma yang dapat mempengaruhi pada masa nifas ini.

b) Riwayat Kesehatan Sekarang

Data-data ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit yang diderita pada saat ini yang ada hubungannya dengan masa nifas dan bayinya.

c) Riwayat kesehatan keluarga

Data ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya pengaruh penyakit keluarga terhadap gangguan kesehatan pasien dan bayinya, yaitu apabila ada penyakit keluarga yang menyertainya, seperti Hipertensi dalam keluarga.

4) Riwayat Perkawinan

Yang perlu dikaji adalah beberapa kali menikah, status menikahsyah atau tidak, karena bila melahirkan tanpa status yang jelasakan berkaitan dengan psikologisnya sehingga akanmempengaruhi proses nifas.

5) Riwayat Obstetrik

a) Riwayat kehamilan, persalinan dan nifas yang lalu.

Berapa kali ibu hamil, apakah pernah abortus, jumlah anak,cara persalinan yang lalu, penolong persalinan, keadaan nifasyang lalu.

b) Riwayat Persalinan Sekarang

Tanggal persalinan, jenis persalinan, jenis kelamin anak,keadaan bayi meliputi PB, BB, penolong persalinan. Hal iniperlu perlu dikaji untuk mengetahui apakah proses persalinanmengalami kelainan atau tidak yang bisa berpengaruh padamas nifas saat ini.

6) Riwayat KB

Untuk mengetahui apakah pasien pernah ikut KB dengankontrasepsi jenis apa, berapa lama, adakah keluhan selamamenggunakan kontrasepsi serta rencana KB setelah masa nifas inidan beralih ke kontrasepsi apa.

7) Kehidupan Sosial Budaya

Untuk mengetahui pasien dan keluarga yang menganut adat istiadat yang akan menguntungkan atau merugikan pasien khususnya pada masa nifas misalnya pada kebiasaan pantang makan.

8) Data Psikologis

Untuk mengetahui respon ibu dan keluarga terhadap bayinya. Wanita mengalami banyak perubahan emosi/ psikologis selama masa nifas sementara ia menyesuaikan diri menjadi seorang ibu. Cukup sering ibu menunjukkan depresi ringan beberapa hari setelah kelahiran. Depresi tersebut sering disebut sebagai postpartum blues. Postpartum blues sebagian besar merupakan perwujudan fenomena psikologi yang dialami oleh wanita yang terpisah dari keluarga dan bayinya.

9) Data pengetahuan

Untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan ibu tentang perawatan setelah melahirkan sehingga akan menguntungkannya selama masa nifas.

10) Pola Pemenuhan Nutrisi Sehari-hari

a) Nutrisi

Menggambarkan tentang pola makan dan minum, frekuensi, banyaknya, jenis makanan, makanan pantangan.

b) Eliminasi

Menggambarkan pola fungsi sekresi yaitu kebiasaan buang air besar meliputi frekuensi, jumlah, konsistensi, dan bau serta kebiasaan buang air kecil meliputi frekuensi, warna, jumlah.

c) Istirahat

Menggambarkan pola istirahat dan tidur pasien, berapa jam pasien tidur, kebiasaan sebelum tidur misalnya membaca, mendengarkan musik, kebiasaan mengonsumsi obat tidur, kebiasaan tidur siang, penggunaan waktu luang. Istirahat sangat penting bagi ibu pada masa nifas karena dengan istirahat yang cukup dapat mempercepat penyembuhan.

d) Personal Hygiene

Dikaji untuk mengetahui apakah ibu selalu menjaga kebersihan tubuh terutama pada daerah genitalia, karena pada masa nifas masih mengeluarkan lochea.

e) Aktivitas

Menggambarkan pola aktivitas pasien sehari-hari. Pada polaini perlu dikaji pengaruh aktivitas terhadap kesehatannya. Mobilisasi sedini mungkin dapat mempercepat proses pengembalian alat-alat reproduksi. Apakah ibu melakukan ambulasi, seberapa sering, apakah kesulitan, dengan

bantuan atau sendiri, apakah ibu pusing ketika melakukan ambulasi.

Data Objektif

Dalam menghadapi masa nifas dari seorang klien, seorang bidan harus mengumpulkan data untuk memastikan bahwa keadaan klien dalam keadaan stabil. Yang termasuk dalam komponen-komponen pengkajian data obyektif ini adalah:

1) Vital Sign

Ditunjukkan untuk mengetahui keadaan ibu berkaitan dengan kondisi yang dialaminya.

a) Temperatur/suhu

Peningkatan suhu badan mencapai pada 24 jam pertama masa nifas pada umumnya disebabkan oleh dehidrasi, yang disebabkan oleh keluarnya cairan pada waktu melahirkan, selain itu bisa juga disebabkan karena istirahat dan tidur yang diperpanjang selama awal persalinan. Tetapi pada umumnya setelah 12 jam post partum suhu tubuh kembali normal. Kelainan suhu yang mencapai $> 38^{\circ}\text{C}$ adalah mengarah ketanda-tanda infeksi.

b) Nadi dan Pernapasan

(1) Nadi berkisar antara 60-80 x/ menit. Denyut nadi diatas 100 x/ menit pada masa nifas adalah mengindikasikan adanya suatu infeksi, hal ini salah satunya bisa diakibatkan oleh proses persalinan sulit atau karena kehilangan darah yang berlebihan.

(2) Jika takikardi tidak disertai panas kemungkinan disebabkan karena adanya vitium kordis.

(3) Beberapa ibu postpartum kadang-kadang mengalami bradikardi puerperal, yang denyut nadinya mencapai serendah-rendahnya 40 sampai 50 x/ menit, beberapa alasan telah diberikan sebagai penyebab yang mungkin, tetapi belum ada penelitian yang membuktikan hal itu adalah suatu kelainan.

(4) Pernapasan harus berada dalam rentang yang normal, yaitu sekitar 20-30 x/ menit.

c) Tekanan darah

Pada beberapa kasus ditemukan keadaan hipertensi di postpartum, tetapi keadaan ini akan menghilang dengan sendirinya apabila tidak ada penyakit-penyakit lain yang menyertainya dalam 2 bulan pengobatan. Pada pascapartum dengan preeklampsia ringan akan ditemukan tekanan darah

yang $>140/90$ mmHg dan preeklampsia berat $>160/110$ mmHg.

2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dari ujung rambut sampai ujung kaki
Menjelaskan pemeriksaan fisik

a) Keadaan buah dada dan puting susu: simetris/ tidak, konsistensi ada pembengkakan/ tidak, puting menonjol/ tidak.

b) Kelainan abdomen

(1) Uterus

Normal:

(a) kokoh, berkontraksi baik,

(b) tidak berada diatas ketinggian fundal saat masa nifas segera

Abnormal

(a) lembek

(b) diatas ketinggian fundal saat masa post partum segera

(2) kandung kemih bisa buang air kecil/ tidak.

c) keadaan genitalia

(1) Lochea

(a) Normal: merah hitam (lochia rubra), bau khas, tidak ada bekuan darah atau butir-butir darah beku (ukuran jeruk kecil), jumlah perdarahan yang ringan atau sedikit (hanya perlu mengganti pembalut tiap 3-5 jam.)

(b) Abnormal: merah terang, bau busuk, mengeluarkan darah beku, perdarahan berat memerlukan penggantian pembalut tiap 0-2 jam.

(2) Keadaan perinium: oedema, hematoma, bekas luka episiotomi/ robekan, *hacting*.

(3) Keadaan anus: hemoroid

(4) Keadaan ekstremitas: varises, oedema, refleks patella. Pada pasien dengan preeklampsia akan ditemukan oedema pada ekstremitas atas atau bawah bahkan keduanya

3) Data penunjang

Pada pasien dengan preeklampsia akan ditemukan pemeriksaan urine mengandung protein, untuk preeklampsia ringan >300 mg/ 24 jam atau $> 1+$ dan preeklampsia berat >5 gr/ 24 jam atau $3+$.

2. Interpretasi Data

Mengidentifikasi diagnosa kebidanan dan masalah berdasarkan interpretasi yang benar atas data-data yang telah dikumpulkan. Dalam langkah ini data yang telah dikumpulkan diinterpretasi menjadi diagnose kebidanan dan masalah. Keduanya digunakan karena beberapa masalah yang tidak dapat diselesaikan seperti diagnosa tetapi membutuhkan penanganan yang dituangkan dalam asuhan rencana terhadap pasien, masalah sering berkaitan dengan pengalaman wanita yang diidentifikasi oleh bidan.

a. Diagnosa Kebidanan

Diagnosa dapat ditegakkan yang berkaitan dengan Para, Abortus, Anak hidup, Umur ibu, dan keadaan nifas.

Contoh: Ny X umur 25 tahun P²Ao hari pertama post partum dengan preeklamsi berat.

Data dasar meliputi:

1) Data Subyektif

Pertanyaan ibu tentang jumlah persalinan, apakah pernah abortus atau tidak, keterangan ibu tentang umur, keterangan ibu tentang keluhanannya.

2) Data Obyektif

Palpasi tentang tinggi fundus uteri dan kontraksi, hasil pemeriksaan tentang pengeluaran pervaginam, hasil pemeriksaan tanda-tanda vital.

b. Masalah

Permasalahan yang muncul berdasarkan pernyataan pasien pernyataanpasien.

Contoh : ibu merasa cemas karena kakinya masih bengkok.

Data dasar meliputi:

1) Data Subyektif

Data yang didapat dari hasil anamnesa pasien.

2) Data Obyektif

Data yang didapat dari hasil pemeriksaan.

3. Diagnosa Potensial

Mengidentifikasi diagnosa atau masalah potensial yang mungkin akan terjadi. Pada langkah ini diidentifikasi masalah atau diagnosa potensial berdasarkan rangkaian masalah dan diagnosa, hal ini membutuhkanantisipasi, pencegahan, bila memungkinkan menunggu mengamati danbersiap-siap apabila hal tersebut benar-benar terjadi.Melakukan asuhan yang aman penting sekali dalam hal ini.

4. Antisipasi Masalah

Langkah ini memerlukan kesinambungan dari manajemen kebidanan.Identifikasi dan menetapkan perlunya tindakan segera oleh bidan ataudokter dan atau orang untuk dikonsultasikan atau ditangani bersamadengan anggota tim kesehatan lain sesuai dengan kondisi pasien.

5. Perencanaan

Langkah-langkah ini ditentukan oleh langkah-langkah sebelumnya yang merupakan lanjutan dari masalah atau diagnosa yang telah diidentifikasi atau diantisipasi. Rencana asuhan yang menyeluruh tidak hanya meliputi apa yang sudah dilihat kondisi pasien atau dari setiap masalah yang berkaitan, tetapi juga berkaitan dengan kerangka pedoman antisipasi bagi wanita tersebut yaitu apa yang akan terjadi berikutnya. Penyuluhan, konseling dari rujukan untuk masalah-masalah sosial, ekonomi atau masalah psikososial.

Contohnya :

1. Observasi keadaan ibu dan vital sign setiap 4 jam
2. Observasi kontraksi uterus dan TFU setiap 2 jam
3. Observasi luka SC setiap 4 jam
4. Anjurkan ibu untuk beristirahat
5. Observasi tetesan infus RL 20 tpm
6. Pelaksanaan

Langkah ini merupakan pelaksanaan rencana asuhan penyuluhan pada klien dan keluarga. Mengarahkan atau melaksanakan rencana asuhan secara efisien dan aman (Anggraini, 2010).

7. Evaluasi

Langkah ini merupakan langkah terakhir guna mengetahui apa yang telah dilakukan bidan. Mengevaluasi keefektifan dari asuhan yang diberikan, ulangi kembali proses manajemen dengan benar terhadap setiap

aspek asuhan yang sudah dilaksanakan tapi belum efektif atau merencanakan kembali yang belum terlaksana (Anggraini, 2010).

C. Teori Hukum Kewenangan Bidan

Bidan dalam melaksanakan peran, fungsi dan tugasnya didasarkan pada kemampuan dan kewenangan yang diberikan. Kewenangan tersebut diatur melalui Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes). Permenkes yang menyangkut wewenang bidan selalu mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan masyarakat, serta kebijakan pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Mufdillah 2012)

1. Permenkes No. 5380/IX/1963, wewenang bidan terbatas pada pertolongan persalinan normal secara mandiri, didampingi tugas lain
2. Permenkes No. 363/IX/1980 yang kemudian diubah menjadi Permenkes 623/1989, wewenang bidan dibagi menjadi dua yaitu Permenkes khusus. Dalam khusus ditetapkan bahwa bidan melaksanakan tindakan harus dibawah pengawasan dokter
3. Permenkes No. 572/PER/VI/1996, wewenang ini mengatur tentang registrasi dan praktik bidan. Bidan dalam melaksanakan praktiknya diberi kewenangan yang mandiri. Kewenangan tersebut disertai dengan kemampuan dalam melaksanakan tindakan. Dalam wewenang tersebut mencakup :
 - a. Pelayanan kebidan meliputi pelayan ibu dan anak

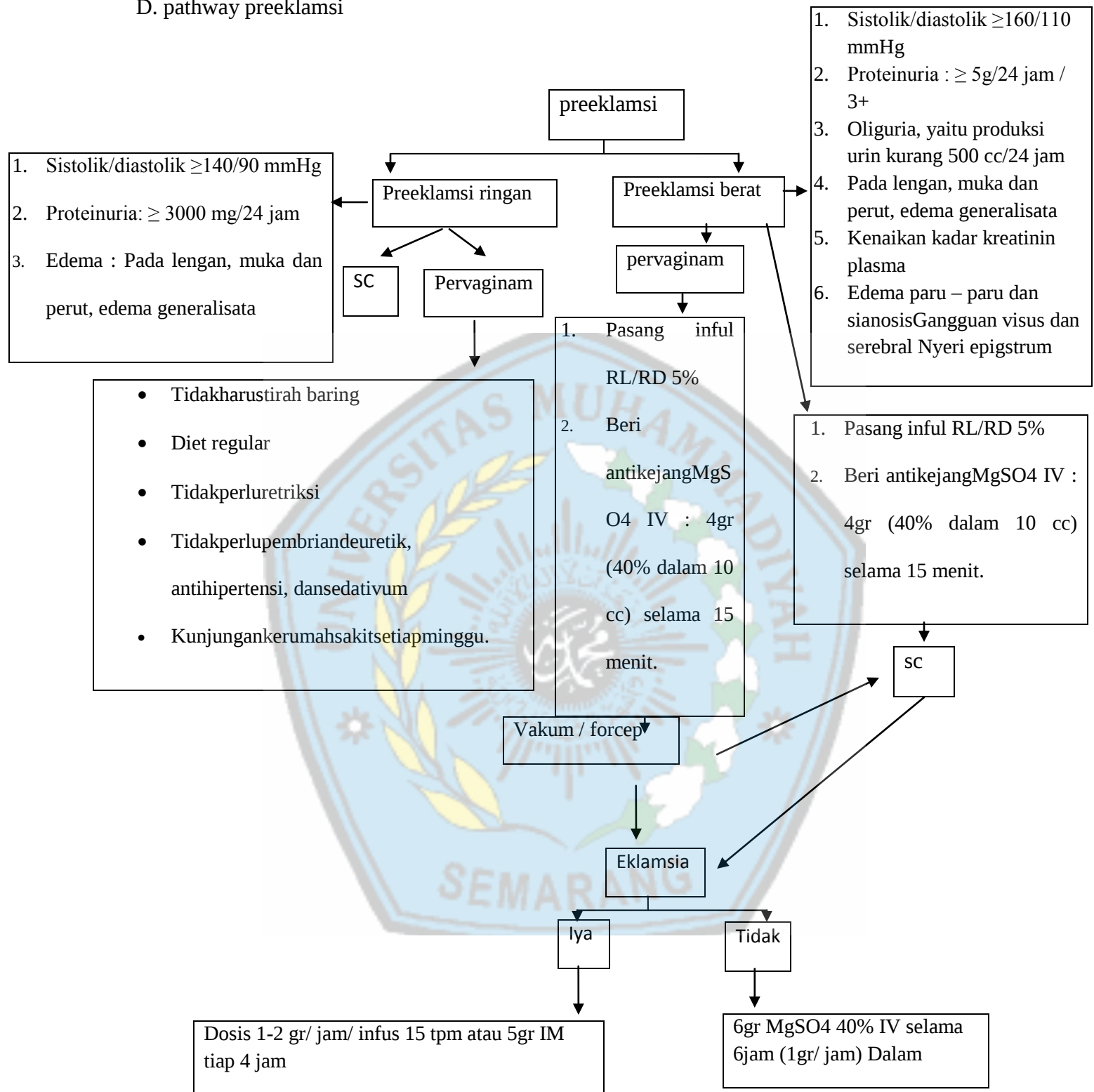
- b. Pelayanan Keluarga Berencana
 - c. Pelayanan Kesehatan Masyarakat
4. Permenkes No. 900/SK/VII/2002, wewenang ini mengatur tentang registrasi dan praktik bidan. Bidan dalam melaksanakan praktiknya diberi kewenangan yang mandiri
 5. Permenkes No. HK.02.02/Menkes/149/I/2010, yang kemudian diubah menjadi Permenkes RI No. 1464/Menkes/PER/X/2010, wewenang ini mengatur tentang izin dan penyelenggaraan praktik

Dalam menjalankan tugasnya, bidan melakukan kolaborasi, konsultasi dan merujuk sesuai dengan kondisi pasien, kewenangan dan kemampuannya. Dalam keadaan darurat bidan juga diberi wewenang pelayanan kebidanan yaitu yang ditujukan untuk menyelamatkan jiwa

Lingkup praktik bidan adalah pada BBL, bayi, balita, anak perempuan, remaja putri, wanita pranikah, wanita selama masa hamil, nersalin dan nifas, wanita pada masa interval dan wanita menopause.

6. Menurut keputusan menteri kesehatan republik indonesia nomor 900/MENKES/SK/VII/2002 tentang pasal 14-20, bidan dalam menjalankan praktiknya untuk memberikan pelayanan dan pengobatan asuhan kebidanan untuk penanganan pencegahan / penanganan perdarahan post partum (setelah melahirkan) karena hipotonia uteri (kurangnya kekuatan kontraksi rahim), sedativa (obat penenang) pada preeklamsi / eklamsi, sebagai pertolongan pertama sebelum dirujuk.

D. pathway preeklamsi



Sumber : Artikel Kesehatan Anak, Dr. Taufan Nugroho (2012), Prawirohardjo (2010), RS.Roemani (2016)