

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Persalinan

1. Definisi Persalinan

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks, dan janin turun ke dalam jalan lahir. Kelahiran adalah proses di mana janin dan ketuban didorong keluar melalui jalan lahir. Persalinan dan kelahiran normal adalah proses pengeluaran janin yang terjadi pada kehamilan cukup bulan (37 - 42 minggu), lahir spontan dengan presentasi kepala yang berlangsung dalam 18 jam, tanpa komplikasi baik pada ibu maupun pada janin.

Persalinan dan kelahiran merupakan kejadian fisiologi yang normal, Kelahiran seorang bayi juga merupakan peristiwa sosial yang ibu dan keluarga menantikannya selama 9 bulan. Ketika persalinan dimulai, peranan ibu adalah untuk melahirkan bayinya. Petugas kesehatan adalah memantau persalinan untuk mendeteksi dini adanya komplikasi, di samping itu bersama keluarga memberikan bantuan dan dukungan pada ibu bersalin.

Persalinan normal menurut WHO adalah persalinan dengan presentasi janin belakang kepala yang berlangsung secara spontan dengan lama persalinan dalam batas normal, beresiko rendah sejak awal persalinan hingga partus dengan masa gestasi 37-42 minggu.

Persalinan ialah serangkaian kejadian yang berakhir dengan pengeluaran bayi yang cukup bulan atau hampir cukup bulan, disusul dengan pengeluaran plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu.

Konsep dari persalinan normal adalah sebagai berikut :

- a. Ibu merasa nyaman selama proses persalinan
- b. Adanya keyakinan bahwa kepala janin dapat menyesuaikan diri dengan pelvic
- c. Ibu dapat melahirkan dengan posisi yang sesuai dengan keinginannya (selama itu tidak membahayakan

2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan

a. Power

Power adalah kekuatan atau tenaga yang mendorong janin keluar.

Kekuatan tersebut meliputi :

1) His (Kontraksi Uterus)

Adalah kekuatan kontraksi uterus karena otot polos rahim bekerja dengan baik dan sempurna. Sifat his yang baik adalah kontraksi simetris, fundus dominan, terkoordinasi, dan relaksasi. Walaupun his itu kontraksi yang fisiologis akan tetapi bertentangan dengan kontraksi fisiologis lainnya, bersifat nyeri. Tiap his di mulai sebagai gelombang dari salah satu sudut di mana tuba masuk ke dalam dinding uterus. Di tempat tersebut ada suatu pacemaker dari mana gelombang tersebut berasal.

Kontraksi ini bersifat involunter karena berada di bawah pengaruh saraf intrinsik. Ini berarti wanita tidak memiliki kendali fisiologis terhadap frekuensi dan durasi kontraksi. Kontraksi uterus juga bersifat intermiten sehingga ada periode relaksasi uterus di antara kontraksi, fungsi penting relaksasi, yaitu: mengistirahatkan otot uterus, memberi kesempatan istirahat bagi ibu, mempertahankan

kesejahteraan bayi karena uterus menyebabkan konstriksi pembuluh darah plasenta.

2) Pembagian his dan sifatnya :

- a) His pendahuluan : his tidak kuat, datangnya tidak teratur, menyebabkan keluarnya lendir darah atau bloody show.
- b) His pembukaan (kala 1) : menyebabkan pembukaan serviks, semakin kuat, teratur dan sakit.
- c) His pengeluaran (kala 2) : untuk mengeluarkan janin, sangat kuat, teratur, simetris, terkoordinasi.
- d) His pelepasan plasenta (kala 3) : kontraksi sedang untuk melepaskan dan melahirkan plasenta.
- e) His pengiring (kala 4) : kontraksi lemah, masih sedikit nyeri, terjadi pengecilan dalam beberapa jam atau hari.

3) Hal hal yang harus di perhatikan pada his saat melakukan observasi :

- a) Frekuensi his : jumlah his dalam waktu tertentu ,biasanya per menit per 10 menit.
- b) Intensitas his : kekuatan his (adekuat atau lemah).
- c) Durasi (lama his) : lamanya setiap his berlangsung dan di tentukan dalam detik ,misalnya 50 detik.
- d) Interval his : jarak antara his yang satu dengan his berikutnya ,his datang tiap 2-3 menit .

4) Tenaga mendedan

Setelah pembukaan lengkap dan setelah ketuban pecah atau di pecahkan, serta sebagian presentasi sudah berada di dasar panggul, sifat kontraksi berubah, yakni bersifat mendorong keluar di bantu dengan keinginan ibu untuk mengedan atau usaha volunter. Keinginan mengedan ini di sebabkan karena :

- a) Kontraksi otot otot dinding perut yang mengakibatkan peninggian tekanan intra abdominal dan tekanan ini menekan uterus pada semua sisi dan menambah kekuatan untuk mendorong keluar.
- b) Tenaga ini serupa dengan tenaga mengedan sewaktu waktu buang air besar (BAB), tapi jauh lebih kuat.
- c) Saat kepala bayi sampai kedasar panggul, timbul reflex yang mengakibatkan ibu menutup glotisnya, mengintraksikan otot otot perut dan menekan diafragma nya ke bawah.
- d) Tenaga mengejan ini hanya dapat berhasil bila pembukaan sudah lengkap dan paling efektif sewaktu ada his.
- e) Tanpa tenaga mengedan bayi tidak akan lahir.

b. Passage

Passage atau jalan lahir di bagi menjadi 2 yaitu Bagian keras : tulang panggul dan Bagian lunak : otot otot dan ligament ligament Menurut Caldwell dan moloy ada 4 bentuk dasar panggul :

- 1) Ginekoid : paling ideal, bentuk hampir bulat. Panjang diameter anteroposterior kira-kira sama dengan diameter transversa.
- 2) Android : bentuk hampir segitiga. Umumnya laki-laki mempunyai jenis panggul ini. Panjang diameter anteroposterior hampir sama dengan diameter transversa, akan tetapi jauh lebih mendekati sacrum.
- 3) Anthropoid : bentuknya agak lonjong seperti telur panjang diameter anteroposterior lebih besar daripada diameter transversa.
- 4) Platipeloid : jenis ginekoid yang menyempit pada arah muka belakang.

c. Passenger (Janin)

Passenger atau janin bergerak sepanjang jalan lahir merupakan akibat interaksi beberapa faktor yakni kepala janin, presentasi, letak, sikap, dan posisi janin. Karena plasenta harus melewati jalan lahir, maka dia dianggap sebagai bagian dari passenger yang menyertai janin. Namun plasenta jarang menghambat proses persalinan normal (Sumarah, 2010)

1) Kepala Janin

Kepala janin adalah bagian yang terpenting karena dalam persalinan perbandingan antara besarnya kepala dan luasnya panggul merupakan hal yang menentukan. Jika kepala dapat melalui jalan lahir, bagian-bagiannya dapat menyusul dengan mudah.

2) Letak janin dalam uterus

Letak dalam uterus sangat penting dalam diagnose persalinan.

Beberapa letak seperti lintang dan letak dahi tidak dapat lahir spontan, jika tidak diperbaiki maka berbahaya bagi ibu maupun janin.

Istilah letak anak dalam ilmu kebidanan mengandung 4 pengertian:

a) Presentasi

Presentasi digunakan untuk menentukan apa yang menjadi bagian terendah janin, yang dijumpai ketika palpasi pada kehamilan atau pemeriksaan dalam pada persalinan.

Misalnya: Presentasi pada palpasi kehamilan : kepala, sungsang.

Presentasi pada pemeriksaan dalam : belakang kepala

b) Posisi

Adalah letak salah satu bagian anak yang tertentu terhadap dinding perut atau jalan lahir. Misalnya: pada pemeriksaan dalam presentasi pada palpasi kehamilan: Punggung kiri

c) Letak/situs

ialah letak sumbu panjang anak terhadap sumbu panjang ibu. Misalnya letak memanjang atau membujur yaitu sumbu janin sejajar dengan sumbu ibu. Ini bisa letak kepala, atau letak sungsang. Letak lintang, yaitu janin tegak lurus pada sumbu ibu. Misalnya: letak memanjang, letak melintang.

d) Habitus/sikap

Menunjukkan letak bagian-bagian anak satu terhadap yang lain. Janin pada umumnya berada dalam sikap fleksi, dimana

kepala, tulang punggung, dan kaki didalam keadaan fleksi.
Lengan bersilang didada. Misalnya: fleksi

3) Plasenta

Plasenta merupakan organ yang luar biasa. Plasenta berasal dari lapisan trofoblas pada ovum yang dibuahi, lalu terhubung dengan sirkulasi ibu untuk melakukan fungsi-fungsi yang belum dapat dilakukan oleh janin itu sendiri selama kehidupan intrauterine. Keberhasilan janin untuk hidup tergantung atas ketahanan dan efisiensi plasenta. Plasenta adalah alat yang sangat penting bagi janin karena merupakan alat pertukaran zat antara ibu dan anak atau sebaliknya.

a) Struktur Plasenta

(1) Bagian janin/permukaan fetal (fetal portion)

Ciri-ciri permukaan fetal :

- Terdiri dari vili
- Menghadap ke janin
- Warnanya keputih putihan dan licin karena tertutup oleh amnion. Di bawah amnion nampak pembuluh-pembuluh darah

(2) Bagian ibu/permukaan maternal (maternal portion)

Ciri-ciri permukaan maternal:

- Terdiri dari desidua compacta dan sebagian desidua spongiosa yang kelak ikut lepas dengan plasenta
- Menghadap ke dinding rahim

- Warnanya merah dan terbagi oleh celah-celah. Plasenta terdiri dari 16-20 kotiledon
- Permukaan kasar beralur-alur.

b) Letak Plasenta

Letak plasenta pada umumnya pada korpus uteri bagian depan atau belakang agak ke arah fundus uteri. Hal ini fisiologis karena permukaan bagian atas korpus uteri lebih luas, sehingga lebih banyak tempat berimplantasi

- Bentuk dan ukuran plasenta

Plasenta berbentuk bundar atau oval. Ukuran diameter 15-20cm, tebal 2-3 cm dan beratnya \pm 500 gram. Panjang tali pusat 30-100 cm, terdiri dari :2 arteri dan 1 vena (arteri mengandung darah kotor dan vena mengandung darah bersih)

4) Psikologis

Keadaan psikologis ibu mempengaruhi proses persalinan. Ibu bersalin yang didampingi oleh suami dan orang yang dicintainya cenderung mengalami proses persalinan yang lebih lancar dibandingkan dengan ibu bersalin tanpa pendamping. Ini menunjukkan bahwa dukungan mental berdampak positif bagi keadaan psikis ibu, yang berpengaruh terhadap kelancaran proses persalinan (Asrinah, 2010:21).

5) Position

Posisi ibu memengaruhi adaptasi anatomi dan fisiologi persalinan. Posisi tegak member sejumlah keuntungan. Mengubah posisi membuat rasa letih hilang, member rasa nyaman dan melancarkan sirkulasi darah. Posisi tegak meliputi posisi berdiri, berjalan, duduk jongkok. Posisi tegak memungkinkan gaya grafiaksi untuk penurunan bagian terendah janin. Kontraksi uterus lebih kuat dan lebih efisien untuk membantu penipisan dan dilatasi serviks sehingga persalinan lebih cepat. Posisi tegak dapat mengurangi insidensi penekanan tali pusat. (Indrayani, 2016).

3. Tahapan persalinan

a. Kala satu (kala pembukaan)

Kala satu persalinan dimulai sejak terjadinya kontraksi uterus yang dikenal dengan "his" yang teratur dan meningkat (baik frekuensi maupun kekuatannya) hingga serviks berdilatasi hingga 10 cm (pembukaan lengkap) atau kala pembukaan berlangsung dari mulai adanya pembukaan lengkap. Pada permulaan kala satu, his yang timbul tidak begitu kuat sehingga ibu masih kooperatif dan masih dapat berjalan-jalan. Kala satu dibagi menjadi 2 fase :

1) Fase laten pada kala satu persalinan

- a) Dimulai sejak awal kontraksi yang menyebabkan penipisan dan pembukaan serviks secara bertahap.
- b) Dimulai dari adanya pembukaan serviks sampai pembukaan serviks mencapai 3 cm atau kurang dari 4 cm.

- 2) Fase aktif pada kala satu persalinan
- a) Frekuensi dan lama kontraksi uterus akan meningkat secara bertahap (kontraksi dianggap adekuat/memadai jika terjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 10 menit dan berlangsung selama 40detik atau lebih)
 - b) Dari pembukaan 4cm hingga mencapai pembukaan lengkap 10cm. pada nulipara atau primigravida, kecepatan pembukaan 1cm perjam. Sedangkan multipara, lebih dari 1cm atau 2cm perjam.
 - c) Terjadi penurunan bagian bawah janin
 - d) Pada umumnya, fase aktif berlangsung hampir atau hingga 6 jam.
 - e) Fase aktif dibagi lagi menjadi 3 fase :
 - Fase akselerasi, pembukaan 3 ke 4 dalam waktu 2jam
 - Fase kemajuan maksimal/dilatasi maksimal, pembukaan berlangsung sangat cepat yaitu dari pembukaan 4-9cm dalam waktu 2 jam.
 - Fase deselerasi, pembukaan 9-10cm dalam waktu 2 jam.
- (Indrayani, 2016)

Tabel 1
Pemantauan Kala I

Kemajuan Persalinan	Keadaan ibu	Keadaan janin
<p>His/ kontraksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Frekuensi 2) Lamanya 3) Kekuatan <p>Kontrol ½ jam sekali pada fase aktif</p> <p>Pemeriksaan Vagina</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pembukaan serviks 2) Penipisan serviks 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tanda vital 2) Status kandung kemih 3) Pemberian makanan/ minuman <p>Kontrol tensi setiap 4 jam</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Periksa denyut jantung janin, setiap ½ jam pada fase aktif 2) Jika selaput ketuban pecah, periksa: <ol style="list-style-type: none"> a) Warna cairan (adanya mekonium) b) Kepekatan c) Jumlah cairan

3) Penurunan bagian terendah 4) Molding/ molase 5) Kontrol setiap 4 jam Pemeriksaan abdomen/ luar: Penurunan kepala (kecuali dievaluasi selama pemeriksaan dalam) Kontrol setiap 2 jam pada fase aktif.	1) Perubahan perilaku 2) Dehidrasi/ lemah 3) Kebutuhan akan dukungan	d) Molase
---	--	-----------

Sumber: Prawirohardjo. 2008. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: YBP- SP

b. Kala dua (pengeluaran bayi)

Kala dua persalinandimulai ketikapembukaan serviks sudah lengkap 10cm dan berakhir dengan kelahiran bayi. Tanda dan gejala kala dua adalah

- 1) Ibu merasa ingin meneran bersamaan dengan terjadinya kontraksi.
- 2) Ibu merasakan adanya peningkatan tekanan pada rectum dan atau vaginanya.
- 3) Perineum menonjol
- 4) Vulva –vagina dan spingter ani membuka
- 5) Meningkatnya pengeluaran lender bercampur darah.

Pada kala dua persalinan his/kontraksi yang semakin kuat dan teratur. Penurunan bagian terendah janin hingga masuk keruang panggul sehingga menekan otot-otot dasar panggul yang secara flektoris menimbulkan rasa ingin meneran, karena adanya penekanan pada rectum sehingga ibu merasa seperti mau buang air besar yang ditandai dengan anus membuka. Saat adanya his bagian terendah

janin akan semakin terdorong keluar sehingga kepala mulai terlihat, vulva membuka dan perineum menonjol. Pada keadaan ini, ketika ada his kuat, pimpin ibu untuk meneran hingga lahir seluruh badan bayi. Masalah/komplikasi yang dapat muncul pada kala dua adalah pre-eklamsi/eklamsia, gawat janin, kala dua memanjang/persalinan lama, tali pusat menumbung, partus macet, kelelahan ibu, distosia bahu, inersia uteri, lilitan tali pusat. (Indrayani, 2016)

c. Kala tiga (pelepasan uri)

Kala tiga persalinan dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban. Dengan lahirnya bayi, sudah mulai pelepasan plasenta pada lapisan nitabuch karena sifat retraksi otot rahim.lepasnya plasenta sudah dapat diperkirakan dengan tanda-tanda dibawah ini :

- 1) Perubahan bentuk uterus dan tinggi fundus uteri.
- 2) Tali pusat bertambah panjang
- 3) Terjadi semburan darah tiba-tiba (bila pelepasan plasenta secara Duncan/dari pinggir)

Masalah/komplikasi yang muncul dikala tiga adalah retensio plasenta, plasenta tidak lahir lengkap, dan perlukaan jalan lahir. (Indrayani, 2016)

d. Kala empat (pemantauan)

Kala empat dimulai dari setelah lahirnya plasenta dan berakhir setelah dua jam itu. Pada kala yang sering terjadi perdarahan postpartum, yaitu pada 2jam pertama postpartum. Masalah/komplikasi

yang dapat muncul pada kala empat adalah perdarahan yang mungkin disebabkan oleh atonia uteri, laserasi jalan lahir, dan sisa plasenta.

Tabel 2
Pengkajian Kala IV

Periksa	Deskripsi
Fundus	Rasakan apakah fundus berkontraksi kuat dan berada di bawah umbilikus. Periksa fundus: a) Setiap 15 menit pada jam pertama b) Setiap 30 menit pada jam kedua c) Masase fundus jika perlu untuk menumbuhkan kontraksi
Plasenta	Periksa kelengkapannya untuk memastikan tidak ada bagian bagian yang tersisa dalam uterus
Selaput ketuban	Periksa kelengkapannya untuk memastikan tidak ada bagian bagian yang tersisa dalam uterus
Perineum	Periksa luka robekan pada perineum dan vagina yang membutuhkan jahitan
Memperkirakan pengeluaran darah	Dengan memperkirakan darah yang menyerap pada kain atau dengan menentukan berapa banyak kantong darah 500 cc dapat terisi. a) Tidak meletakkan pispot pada ibu untuk menampung darah b) Tidak menyumbat vagina dengan kain untuk menyerap darah c) Pengeluaran darah abnormal >500 cc
Lokhia	Periksa apakah ada darah keluar langsung pada saat memeriksa uterus. Jika uterus berkontraksi kuat, lokhia kemungkinan tidak lebih dari menstruasi
Kandung kemih	Periksa untuk memastikan kandung kemih tidak penuh. Kandung kemih yang penuh mendorong uterus ke atas dan menghalangi uterus berkontraksi sepenuhnya
Kondisi ibu	a) Periksa setiap 15 menit pada jam pertama dan 30 menit pada jam kedua setelah persalinan. Jika kondisi ibu tidak stabil, pantau ibu lebih sering b) Apakah ibu membutuhkan minum? c) Apakah ibu ingin memegang bayinya?
Kondisi bayi baru lahir	a) Apakah bayi bernapas dengan baik/ memuaskan? b) Apakah bayi kering dan hangat? c) Apakah bayi siap disusui/ pemberian ASI memuaskan?

Sumber: Prawirohardjo. 2008. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: YBP- SP.

4. Kebutuhan Fisik Ibu Bersalin

a. Kala I

Kala I merupakan waktu di mulainya persalinan, keadaan ini di mulai sejak terjadinya kontraksi uterus dan pembukaan serviks hingga mencapai pembukaan lengkap (10 cm).kebutuhan-kebutuhan yang harus terpenuhi di kala I antara lain:

1) mengatur aktivitas dan posisi ibu

Disaat mulainya persalihan sambil menunggu pembukaan lengkap.Ibu masih dapat diperbolehkan melakukan aktivitas, namun harus sesuai dengan kesanggupan ibu agar ibu tidak terasa jenuh dan rasa kecemasan yang dihadapi oleh ibu saat menjelang persalinan dapat berkurang.Di dalam kala I ini ibu dapat mencoba berbagai posisi yang nyaman selama persalinan dan kelahiran. Peran suami di sisi adalah untuk membantu ibu berganti posisi yang nyaman agar ibu merasa ada orang yang menemani di saat proses menjelang persalinan. Disini ibu di perbolehkan berjalan, berdiri, duduk, jongkok, berbaring miring atau merangkak.Posisi tegak seperti berjalan, berdiri atau jongkok dapat membantu turunnya kepala bayi dan seringkali mempersingkat waktu persalnan.Untuk itu kita sebagai tenaga kesehatan di sarankan agar membantu ibu untuk sesering mungkin berganti posisi selama persalina.Perlu di ingat bahwa jangan menganjurkan ibu untuk mengambil posisi terlentang. Sebab jika ibu berbaring terlentang maka berat uterus, janin, cairan ketuban, dan plasenta

akan menekan vena cava inferior. Hal ini akan menyebabkan turunnya aliran darah dari sirkulasi ibu ke plasenta. Kondisi seperti ini akan menyebabkan hipoksia (kekurangan oksigen pada janin). Posisi terlentang juga akan memperlambat proses persalinan.(Enkin, et,al. 2002)

2) Membimbing ibu untuk rileks sewaktu ada his

His merupakan kontraksi pada uterus yang mana his ini termasuk tanda-tanda persalinan yang mempunyai sifat intermitten, terasa sakit, terkoordinasi, dan simetris serta terkadang dapat dipengaruhi dari luar secara fisik dan psikis. Karena his sifatnya menimbulkan rasa sakit, maka ibu di sarankan menarik nafas panjang dan kemudian anjurkan ibu untuk menahan nafas sebentar, kemudian dilepaskan dengan cara meniup sewaktu ada his.

3) Menjaga kebersihan ibu

Saat persalinan akan berlangsung anjurkan ibu untuk mengosongkan kandung kemihnya secara rutin selama persalinan. Disini ibu harus berkemih paling sedikit setiap 2 jam atau lebih atau jika ibu terasa ingin berkemih. Selain itu, tenaga kesehatan perlu memeriksa kandung kemih pada saat memeriksa denyut jantung janin (saat palpasi di lakukan) tepat di atas simpisis pubis untuk mengetahui apakah kandung kemih penuh atau tidak. Jika ibu tidak dapat berkemih di kamar mandi, maka

ibu dapat diberikan penampung urin. Apabila terjadi kandung kemih yang penuh maka akan mengakibatkan:

- a) Memperlambat turunnya bagian terbawah janin dan mungkin menyebabkan partus macet.
- b) Menyebabkan ibu tidak nyaman.
- c) Meningkatkan risiko perdarahan pasca persalinan yang disebabkan atonia uteri.
- d) Mengganggu penatalaksanaan distosis bahu.
- e) Meningkatkan risiko infeksi saluran kemih pasca persalinan.

Disaat persalinan berlangsung tenaga kesehatan (bidan) tidak dianjurkan untuk melakukan kateterisasi kandung kemih secara rutin. Sebab kateterisasi ini hanya dilakukan pada kandung kemih yang penuh dan ibu tidak dapat berkemih sendiri. Kateterisasi ini akan menimbulkan beberapa masalah seperti menimbulkan rasa sakit, menimbulkan risiko infeksi dan perlukaan melalui kemih ibu.

6) Pemberian Cairan dan Nutrisi

Tindakan kita sebagai tenaga kesehatan yaitu memastikan ibu untuk mendapat asupan (makanan ringan dan minum air) selama persalinan dan kelahiran bayi. Karena fase aktif ibu hanya ingin mengonsumsi cairan. Maka bidan menganjurkan anggota keluarga untuk menawarkan ibu minum sesering mungkin dan makan ringan selama persalinan, karena makanan ringan dan cairan yang cukup selama persalinan berlangsung akan

memberikan lebih banyak energi dan mencegah dehidrasi. Dehidrasi ini bila terjadi akan memperlambat kontraksi atau membuat kontraksi menjadi tidak teratur.

7) Kontak fisik

Ibu mungkin tidak ingin bercakap-cakap tetapi ia mungkin akan merasa nyaman dengan kontak fisik. Partnernya hendaknya didorong untuk mau berpegangan tangandengannya, menggosok punggungnya, menyeka wajahnya dengan spons atau mungkin hanya mendekapnya. Sebagian pasangan suami istri mungkin ingin mempraktekkan dimana partnernya mengelus-elus perut dan paha wanita atau teknik – teknik lain yang serupa. Mereka yang menginginkan kelahiran yang aktif bisa mencoba stimulasi puting dan klitoris untuk mendorong pelepasan oksitosin dari kelenjar pituitary dan dengan demikian merangsang kontraksi uterus secara alamiah. Hal ini juga akan merangsang produksi endogenous opiates, yang memberikan sedikit analgesia alamiah.

8) Pijatan

Wanita yang menderita sakit punggung atau nyeri selama persalinan mungkin akan merasakan pijatan sangat meringankan. Sebagian wanita mungkin akan merasakan pijatan pada abdominal menyenangkan; elusan ringan diatas seluruh perut memang bisa terasa enak, dengan menggunakan kedua tangan dan melakukan ujung jari menyentuh daerah symphysis pubis,

melintas diatas fundus uterus dan kemudian turun ke kedua sisi perut.

b. Kala II

Persalinan kala II merupakan salah satu dari serangkaian tahap persalinan, di mana pada tahap ini dimulai saat pembukaan serviks lengkap dan berakhir dengan lahirnya seluruh tubuh janin. Lamanya kala dua adalah 50 menit untuk primigravida dan 30 menit untuk multigravida.

Kala II persalinan akan mengakibatkan suhu tubuh ibu meningkat dan saat ibu mengejan selama kontraksi dapat membuat ibu menjadi kelelahan. Disini bidan harus dapat memenuhi kebutuhan selama kala II, diantaranya:

- 1) Asuhan sayang ibu
 - a) Pendamping persalinan
 - b) Manajemen nyeri (pain relief)
 - c) Membersihkan perenium ibu
 - d) Menjalankan prinsip pencegahan infeksi
- 2) Menjaga kandung kemih tetap kosong

Menganjurkan ibu untuk berkemih sesring mungkin setiap 2 jam atau bila ibu merasa kandung kemih sudah penuh. Kandung kemih dapat menghalangi penurunan kepala janin ke dalam rongga panggul. Jika ibu tidak dapat berjalan ke kamar mandi bantulah agar ibu dapat berkemih dengan wadah penampung urine. Disini bidan tidak dianjurkan untuk melakukan keteterisasi kandung kemih secara rutin sebelum atau sesudah kelahiran bayi ataupun

plasenta. Kateterisasi kandung kemih hanya dilakukan bila terjadi retensi urin dan ibu tidak mampu berkemih sendiri karena kateterisasi akan mengakibatkan risiko infeksi dan trauma atau perlukaan pada saluran kemih ibu.

3) Menjaga kebersihan ibu

Disini ibu tetap dijaga kebersihan dirinya agar terhindar dari infeksi. Apabila ada lendir darah atau cairan ketuban segera dibersihkan untuk menjaga alat genitalia ibu.

4) Pemberian cairan dan nutrisi

Menganjurkan ibu untuk minum selama kala II persalinan. Ini dianjurkan karena selama ibu bersalin ibu mudah sekali mengalami dehidrasi selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Dengan cukupnya asupan cairan, ini dapat mencegah ibu mengalami dehidrasi.

Wanita bersalin membutuhkan kurang lebih 50-100 kilokalori energi setiap jam, dan jika tidak terpenuhi, mereka akan mengalami kelelahan otot dan kelaparan yang sangat. Jika glukosa tidak tersedia, cadangan lemak digunakan sehingga menyebabkan ketosis dan pada akhirnya terjadi ketonuria. Aktifitas uterus dapat menurun akibat akumulasi benda keton. Efek lain ketosis ringan selama persalinan tidak diketahui. Cairan IV bukan pengganti yang adekuat untuk asupan oral. Kelebihan beban cairan pada ibu, hiponatremia, penurunan mortalitas, hemodilusi, dan asidosis laktik, juga hiperglikemia neonatus, hiperinsulinemia dengan

hipoglikemia, hiponatremia, asidosis, ikterus dan/atau takipnea sementara dapat terjadi. Sepuluh persen glukosa harus dihindari.

5) Mengatur posisi ibu

Didalam memimpin mengejan, Bantu ibu memperoleh posisi yang paling nyaman. Ibu dapat berganti posisi secara teratur selama kala dua persalinan. Karena perpindahan posisi yang sering kali mempercepat kemajuan persalinan. Disini ibu akan menemukan posisi yang efektif untuk meneran. Biasanya posisi duduk atau setengah duduk dipilih ibu bersalin karena nyaman bagi ibu dan ibu bisa beristirahat dengan mudah diantara kontraksi jika merasa lelah dan keuntungan lain posisi ini yaitu dapat memudahkan melahirkan kepala bayi. Ada 4 posisi yang sering digunakan dalam persalinan, diantaranya

a) Posisi berbaring atau litotomi.

Ibu berbaring telentang di tempat tidur bersalin dengan menggantung kedua pahanya pada penopang kursi khusus untuk bersalin. Kelebihan posisi ini, dokter bisa lebih leluasa membantu proses persalinan karena jalan lahir pun menghadap ke depan, sehingga dokter dapat lebih mudah mengukur perkembangan pembukaan dan waktu persalinan pun diprediksi secara lebih akurat. Kelemahannya, posisi berbaring membuat ibu sulit mengejan.

b) Posisi miring atau lateral.

Ibu berbaring miring ke kiri atau ke kanan dengan salah satu kaki diangkat, sedangkan kaki lainnya dalam keadaan lurus.Kelebihannya, peredaran darah balik ibu bisa mengalir lancar, pengiriman oksigen dalam darah dari ibu ke janin melalui plasenta juga tidak terganggu. Kelemahannya, posisi miring ini menyulitkan dokter untuk membantu proses persalinan karena letak kepala bayi susah dimonitor dan dipegang, maupun diarahkan.

c) Posisi jongkok.

Ibu berjongkok di atas bantalan empuk yang berguna untuk menahan kepala dan tubuh bayi. Kelebihan, merupakan posisi melahirkan yang alami karena memanfaatkan gaya gravitasi bumi, sehingga ibu tidak usah terlalu kuat mengejan. Kekurangannya, berpeluang membuat cedera kepala bayi, posisi ini dinilai kurang menguntungkan karena menyulitkan pemantauan perkembangan pembukaan dan tindakan-tindakan persalinan lainnya, semisal episiotomi.

d) Posisi setengah duduk.

Pada posisi ini, ibu duduk dengan punggung bersandar bantal, kaki ditekuk dan paha dibuka ke arah samping.Posisi ini cukup membuat ibu nyaman.Kelebihannya, sumbu jalan lahir yang perlu ditempuh janin untuk bisa keluar jadi lebih pendek.Suplai oksigen dari ibu ke janin pun dapat berlangsung secara maksimal. Kelemahannya,

posisi ini dapat menimbulkan rasa lelah dan keluhan punggung pegal. Apalagi jika proses persalinan tersebut berlangsung lama

c. Kala III

Kala III merupakan kala pengeluaran uri atau pengeluaran plasenta. Kala III ini merupakan kelanjutan kala I (kala pembukaan) dan kala II (kala pengeluaran bayi). Untuk itu pada kala III ini berbagai aspek yang akan dihadapi bercermin pada apa yang telah dikerjakan pada tahap-tahap sebelumnya. Adapun pemenuhan kebutuhan pada ibu dikala III diantaranya :

1) Menjaga kebersihan

Disini ibu harus tetap dijaga kebersihan pada daerah vulva karena untuk menghindari infeksi. Untuk menghindari infeksi dan bersarangnya bakteri pada daerah vulva dan perineum. Cara pembersihan perineum dan vulva yaitu dengan menggunakan air matang (disinfeksi tingkat tinggi) dan dengan menggunakan kapas atau kassa yang bersih. Usapkan dari atas ke bawah mulai dari bagian anterior vulva ke arah rectum untuk mencegah kontaminasi tinja, kemudian menganjurkan ibu untuk mengganti pembalut kurang lebih dalam sehari tiga kali ataupun bila saat ibu BAK dirasa pembalut sudah basah (tidak mungkin untuk dipakai lagi). Jangan lupa menganjurkan ibu untuk mengeringkan bagian perineum dan vulva.

2) Pemberian cairan dan nutrisi

Memberikan asupan nutrisi (makanan ringan dan minuman) setelah persalinan, karena ibu telah banyak mengeluarkan tenaga selama kelahiran bayi. Dengan pemenuhan asupan nutrisi ini diharapkan agar ibu tidak kehilangan energi. Wanita bersalin membutuhkan kurang lebih 50-100 kilokalori energi setiap jam, dan jika tidak terpenuhi, mereka akan mengalami kelelahan otot dan kelaparan yang sangat.

3) Kebutuhan istirahat

Setelah janin dan plasenta lahir kemudian ibu sudah dibersihkan ibu dianjurkan untuk istirahat setelah pengeluaran tenaga yang banyak pada saat persalinan. Disini pola istirahat ibu dapat membantu mengembalikan alat-alat reproduksi dan meminimalisasikan trauma pada saat persalinan.

d. Kala IV

Yaitu menit pertama sampai 2 jam setelah persalinan plasenta berlangsung. Ini merupakan masa kritis bagi ibu, karena kebanyakan wanita melahirkan kehabisan darah atau mengalami suatu keadaan yang menyebabkan kematian pada kala IV ini. Bidan harus terus dapat memenuhi kebutuhan ibu sampai masa kritis ibu telah terlewati. Berikut merupakan kebutuhan ibu bersalin kala IV :

- 1) Hidrasi dan nutrisi
- 2) Bimbingan spiritual

- 3) Ibu tetap didampingi setelah bayi lahir
- 4) Kebersihan tetap dijaga untuk mencegah infeksi
- 5) Pengawasan kala IV
- 6) Istirahat
- 7) Memulai menyusui
- 8) Membantu ibu ke kamar mandi
- 9) Biarkan bayi berada dekat ibu untuk meningkatkan hubungan ibu dan bayi untuk mempercepat pemberian asi / kolostum.
- 10)

5. Tanda dan gejala persalinan

Tanda-tanda persalinan :

e. Terjadinya his persalinan

His persalinan mempunyai sifat :

- 1) Pinggang terasa sakit yang menjalar kedepan
- 2) Sifatnya teratur, interval makin pendek dan kekuatannya makin besar
- 3) Mempunyai pengaruh terhadap perubahan serviks
- 4) Makin beraktivitas (jalan-jalan) kekuatan makin bertambah
- 5) Pengeluaran lender dan darah (blood show).

f. Perubahan serviks

Dengan his persalinan terjadi perubahan pada serviks yang menimbulkan :

- 1) Pendataran dan pembukaan

2) Pembukaan menyebabkan sumbatan lender yang terdapat pada kanalis servikalis lepas dan bercampur darah (blood show) karena kapiler pembuluh darah pecah.

g. Pengeluaran cairan

Pada beberapa kasus terjadi ketuban pecah yang menimbulkan pengeluaran cairan. Namun, sebagian besar ketuban baru pecah menjelang pembukaan lengkap. Dengan pecahnya ketuban diharapkan persalinan dapat berlangsung dalam waktu 24 jam.

6. Kebijakan pelayanan asuhan persalinan

- a. Semua persalinan harus dihadiri dan dipantau oleh petugas kesehatan terlatih.
- b. Rumah Bersalin dan tempat rujukan dengan fasilitas memadai untuk menangani kegawatdaruratan obstetri dan neonatal harus tersedia 24 jam.
- c. Obat-obatan esensial, bahan dan perlengkapan harus tersedia bagi seluruh petugas terlatih.

7. Rekomendasi kebijakan teknis asuhan persalinan dan kelahiran

- a. Asuhan Sayang Ibu dan Sayang Bayi harus dimasukkan sebagai bagian dari persalinan bersih dan aman, termasuk hadirnya keluarga atau orang-orang yang memberi dukungan bagi ibu.
- b. Partograf harus digunakan untuk memantau persalinan dan berfungsi sebagai suatu catatan/rekam medik untuk persalinan.

- c. Selama persalinan normal, intervensi hanya dilaksanakan jika benar-benar dibutuhkan. Prosedur ini lianya dibutuhkan jika ada infeksi atau penyulit.
- d. Manajemen aktif kala III, termasuk melakukan penjepitan dan pemotongan tali pusat secara dini, memberikan suntikan oksitosin IM, melakukan penegangan tali pusat terkendali (PTT) dan segera melakukan masase fundus, harus dilakukan pada semua persalinan normal.
- e. Penolong persalinan harus tetap tinggal bersama ibu dan bayi setidaknya 2 jam pertama setelah kelahiran, atau sampai ibu sudah dalam keadaan stabil. Fundus harus diperiksa setiap 15 menit selama 1 jam pertama dan setiap 30 menit pada jam kedua. Masase fundus harus dilakukan sesuai kebutuhan untuk memastikan tonus uterus tetap baik, perdarahan minimal dan pencegahan perdarahan.
- f. Selama 24 jam pertama setelah persalinan, fundus harus sering diperiksa dan di-masase sampai tonus baik. Ibu atau anggota keluarga dapat diajarkan melakukan hal ini.
- g. Segera setelah lahir, seluruh tubuh terutama kepala bayi harus segera diselimuti dan bayi dikeringkan serta dijaga kehangatannya untuk mencegah terjadinya hipotermi.
- h. Obat-obatan esensial, bahan dan perlengkapan harus disediakan oleh petugas dan keluarga. Lihat daftar di bawah ini.

Tabel 3**Karakteristik persalinan sesungguhnya dan persalinan semu**

NO	Persalinan Sesungguhnya	Persalinan Semu
1	Serviks menipis dan membuka	Tidak ada perubahan pada serviks
2	Rasa nyeri dan interval teratur	Rasa nyeri tidak teratur
3	Interval antara rasa nyeri yang secara perlahan semakin pendek	Tidak ada perubahan interval antara rasa nyeri yang satu dengan yang lain
4	Waktu dan kekuatan kontraksi semakin bertambah	Tidak ada perubahan pada waktu dan kekuatan kontraksi
5	Rasa nyeri terasa dibagian belakang dan menyebar kedepan	Kebanyakan rasa nyeri dibagian depan
6	Dengan berjalan bertambah intensitas	Tidak ada perubahan rasa nyeri dengan berjalan
7	Ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi dengan intensitas nyeri	Tidak ada hubungan antara tingkat kekuatan kontraksi uterus dengan intensitas nyeri
8	Lendir darah semakin tampak	Tidak ada lender darah
9	Ada penurunan bagian kepala janin	Tidak ada kemajuan penurunan bagian terendah janin
10	Kepala janin sudah terfiksasi di PAP diantara kontraksi	Kepala belum masuk PAP walaupun ada kontraksi
11	Pemberian obat penenang tidak menghentikan proses persalinan sesungguhnya	Pemberian obat penenang yang efisien menghentikan rasa nyeri pada persalinan semu.

Sumber: Prawirohardjo. 2008. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: YBP- SP.

a. Asuhan Sayang Ibu dan Bayi

Asuhan Sayang Ibu adalah asuhan yang menghargai budaya, kepercayaan dan keinginan sang ibu. Cara proses paling mudah membahayakan mengenai Asuhan Sayang Ibu adalah dengan menanyakan pada diri kita sendiri, “Seperti inikah asuhan yang ingin saya dapatkan?” atau “Apakah asuhan yang seperti ini yang saya inginkan untuk keluarga saya yang sedang hamil?”.

Beberapa prinsip dasar Asuhan Sayang Ibu adalah dengan mengikutsertakan suami dan keluarga selama proses persalinan dan kelahiran bayi. Banyak hasil penelitian menunjukkan bahwa jika para ibu diperhatikan dan diberi dukungan selama persalinan dan kelahiran bayi serta mengetahui dengan baik mengenai proses persalinan dan asuhan yang akan mereka terima, mereka akan mendapatkan rasa aman dan hasil yang lebih baik . Disebutkan pula bahwa hal tersebut di atas dapat mengurangi terjadinya persalinan dengan vakum, cunan, dan seksio sesar, dan persalinan berlangsung lebih cepat.

Asuhan Sayang Ibu dalam Proses Persalinan

- 1) Panggil ibu sesuai dengan namanya, hargai dan jaga martabatnya
- 2) Jelaskan semua asuhan dan perawatan kepada ibu sebelum memulai asuhan tersebut
- 3) Jelaskan proses persalinan kepada ibu dan keluarganya
- 4) Anjurkan ibu untuk bertanya dan membicarakan rasa takut atau khawatir
- 5) Dengarkan dan tanggapilah pertanyaan dan kekhawatiran ibu

- 6) Berikan dukungan, besarkan dan tentramkan hatinya serta anggota-anggota keluarganya
- 7) Anjurkan ibu untuk ditemani suami dan/ atau anggota keluarga lain selama persalinan dan kelahiran bayinya
- 8) Ajarkan suami dan anggota-anggota keluarga tentang bagaimana mereka memperhatikan dan mendukung ibu selama persalinan dan kelahiran bayinya
- 9) Laksanakan praktik-praktik pencegahan infeksi yang baik secara konsisten
- 10) Hargai privasi ibu
- 11) Anjurkan ibu untuk mencoba berbagai posisi selama persalinan dan kelahiran bayi
- 12) Anjurkan ibu untuk mencoba berbagai posisi selama persalinan dan kelahiran bayi
- 13) Anjurkan ibu untuk minum dan makan makanan ringan sepanjang ia menginginkannya
- 14) Hargai dan perbolehkan praktik-praktik tradisional yang tidak merugikan kesehatan ibu
- 15) Anjurkan ibu untuk memeluk bayinya sesegera mungkin untuk melakukan kontak kulit ibu-bayi, insiasi menyusui dini dan membangun hubungan psikologis
- 16) Membantu memulai pemberian ASI dalam satu jam pertama setelah bayi lahir
- 17) Siapkan rencana rujukan (bila perlu)

18) Mempersiapkan persalinan dan kelahiran bayi dengan baik dan mencukupi semua bahan yang diperlukan. Siap untuk melakukan resusitasi bayi baru lahir pada setiap kelahiran.

b. Asuhan Sayang Ibu dan Bayi pada Masa Pasca Persalinan

- 1) Anjurkan ibu untuk selalu berdekatan dengan bayinya (rawat gabung)
- 2) Bantu ibu untuk menyusukan bayinya, anjurkan memberikan ASI sesuai dengan yang diinginkan bayinya dan ajarkan tentang ASI eksklusif
- 3) Ajarkan ibu dan keluarganya tentang nutrisi dan istirahat yang cukup setelah melahirkan
- 4) Anjurkan suami dan keluarganya untuk memeluk bayi dan mensyukuri kelahiran bayi
- 5) Ajarkan ibu dan keluarganya tentang gejala dan tanda bahaya yang mungkin terjadi dan anjurkan mereka untuk mencari pertolongan jika timbul atau kekhawatiran.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa ibu-ibu di Indonesia tidak mau meminta pertolongan tenaga terlatih untuk memberikan asuhan persalinan dan melahirkan bayi. Sebagian dari mereka beralasan bahwa penolong terlatih tidak memperhatikan kebutuhan atau kebudayaan, tradisi dan keinginan pribadi para ibu dalam persalinan dan kelahiran bayinya. Penyebab lain dari kurangnya utilisasi atau pemanfaatan fasilitas kesehatan adalah peraturan yang rumit dan prosedur tak bersahabat/ menakutkan bagi para ibu. Contohnya adalah tak memperkenankan ibu untuk berjalan-jalan selama proses persalinan, tidak mengizinkan anggota

keluarga menemani ibu, membatasi ibu hanya pada posisi tertentu selama persalinan dan kelahiran bayi dan memisahkan ibu dari bayinya segera setelah bayi dilahirkan.

c. Asuhan Sayang Ibu Selama Kala I Persalinan

Memberi dukungan emosional kepada ibu bahwa ibu harus bangga dan mensyukuri anugerah yang telah diberikan oleh Allah SWT dan optimis bahwa ibu bisa mendidik anak dengan baik

- 1) Mengatur posisi yang nyaman bagi ibu
- 2) Cukup asupan cairan dan nutrisi
- 3) Keleluasaan untuk mobilisasi, termasuk ke kamar kecil
- 4) Penerapan prinsip pencegahan infeksi yang sesuai
- 5) Persiapan Asuhan Kala I
 - a) Mempersiapkan Ruangan untuk Persalinan dan Kelahiran Bayi. Di manapun persalinan dan kelahiran bayi terjadi, diperlukan hal-hal pokok sebagai berikut :
 - Ruangan yang hangat dan bresih, memiliki sirkulasi udara yang baik dan terlindung dari tiupan angin.
 - Sumber air bersih dan mengalir untuk cuci tangan dan memandikan ibu sebelum dan sesudah melahirkan.
 - Air disinfeksi tingkat tinggi (air yang dididihkan dan didinginkan) untuk membersihkan vulva dan perineum sebelum dilakukan periksa dalam dan membersihkan perineum ibu setelah bayi lahir.

- Kecukupan air bersih, klorin, deterjen, kain pembersih, kain pel dan sarung tangan karet untuk membersihkan ruangan, lantai, perabotan, dekontaminasi dan proses peralatan.
 - Kamar mandi yang bersih untuk kebersihan pribadi ibu dan penolong persalinan.
 - Tempat yang lapang untuk ibu berjalan-jalan dan menunggu saat persalinan, melahirkan bayi dan untuk memberikan asuhan bagi ibu dan bayinya setelah persalinan. Pastikan ibu mendapatkan privasi yang diinginkannya.
 - Tempat tidur yang bersih untuk ibu.
 - Meja yang bersih atau tempat untuk menaruh peralatan persalinan.
 - Meja untuk tindakan resusitasi BBL.
- b) Persiapan perlengkapan, bahan-bahan dan obat-obatan yang diperlukan.
- Rencanakan bersalin di polindes, Puskesmas, RB, RS, dan BPS.
 - Tabungan untuk biaya persalinan.
 - Menyiapkan untuk donor darah, jika sewaktu-waktu diperlukan ibu.
 - Ibu dan suami menyakan bidan /dokter kapan HPLnya.
 - Menyiapkan kendaraan/alat transportasi jika sewaktu-waktu ibu dan bayi perlu segera ke RS.
 - Menyiapkan perlengkapan dan peralatan ibu dan bayi.

d. Indikasi-Indikasi Untuk Melakukan Tindakan dan atau Rujukan Segera

Selama Kala 1 Persalinan:

- 1) Riwayat bedah besar
- 2) Perdarahan Per Vaginam
- 3) Persalinan kurang bulan (usia kehamilan kurang dari 37 minggu)
- 4) Ketuban Pecah disertai dengan mekonium kental
- 5) Ketuban pecah lama (lebih dari 24 jam)
- 6) Ketuban pech pada persalinan kurang bulan (UK kurang dari 37 mggu)
- 7) Ikterus
- 8) Anemia Berat
- 9) Tanda/gejala infeksi
- 10) Pre eklamsi/ Hipertensi dalam kehamilan
- 11) Tinggi fundus 40 cm atau lebih
- 12) Gawat Janin
- 13) Primipara dalam fase aktif kala satu persalinan dan kepala janin masih 5/5
- 14) Presentasi bukan belakang kepala
- 15) Presentasi ganda (majemuk)
- 16) Kehamilan ganda atau gemeli
- 17) Tali pusat menumbung
- 18) Syok

e. PARTOGRAF

Partograf dipakai untuk memantau kemajuan persalinan dan membantu petugas kesehatan dalam menentukan keputusan dalam

penatalaksanaan. Partograf memberi peringatan pada petugas kesehatan bahwa suatu persalinan berlangsung lama, adanya gawat ibu dan janin, bahwa ibu mungkin perlu dirujuk. Untuk menggunakan partograf dengan benar, petugas harus mencatat kondisi ibu dan janin sebagai berikut:

- 1) Denyut jantung janin. Catat setiap jam.
- 2) Air ketuban. Catat warna air ketuban setiap melakukan pemeriksaan vagina:
 - a) U : selaput Utuh
 - b) J : selaput pecah, air ketuban Jernih
 - c) M : air ketuban bercampur Mekoneum
 - d) D : air ketuban bernoda Darah
- 3) Perubahan bentuk kepala janin (molding atau molase):
 - a) sutura (pertemuan dua tulang tengkorak) yang tepat/bersesuaian
 - b) sutura tumpang tindih tetapi dapat diperbaiki
 - c) sutura tumpang tindih dan tidak dapat diperbaiki
- 4) Pembukaan mulut rahim (serviks)
 - a) Dinilai pada setiap pemeriksaan pervaginam dan diberi tanda silang (X).
- 5) Penurunan: mengacu pada bagian kepala (dibagi 5 bagian) yang teraba (pada pemeriksaan abdomen/luar) di atas simfisis pubis; catat dengan tanda lingkaran (0) pada setiap pemeriksaan dalam. Pada posisi 0/5, sinsiput (S) atau paruh atas kepala berada di simpisis fubis.
- 6) Waktu: menyatakan berapa jam waktu yang telah dijalani sesudah pasien diterima.

- 7) Jam. Catat jam sesungguhnya.
- 8) Kontraksi. Catat setiap setengah jam lakukan palpasi untuk menghitung banyaknya kontraksi dalam 10 menit dan lamanya masing-masing kontraksi dalam hitungan detik.
 - a) Kurang dari 20 detik;
 - b) Antara 20 dan 40 detik
 - c) Lebih dari 40 detik
- 9) Oksitosin. Bila memakai oksitosin, catatlah banyaknya oksitosin per volume cairan infus dan dalam tetesan per menit.
- 10) Obat yang diberikan. Catat semua obat lain yang diberikan.
- 11) Nadi. Catatlah setiap 30-60 menit dan tandai dengan sebuah titik besar.
- 12) Suhu badan. Catatlah setiap dua jam.
- 13) Protein, aseton dan volume urin. Catatlah setiap kali ibu berkemih. Bila melintas ke arah kanan dari garis waspada, petugas kesehatan harus melakukan penilaian terhadap kondisi ibu dan janin dan segera mencari rujukan yang tepat.

B. Preeklamsi

1. Pengertian Preeklamsi

Preeklamsia adalah timbulnya hipertensi disertai dengan proteinuria pada umur kehamilan lebih dari 20 minggu atau segera setelah persalinan dan gangguan multisistem pada kehamilan yang dikarakteristikan disfungsi endotelial, peningkatan tekanan darah karena vasokonstriksi, proteinuria akibat kegagalan glomerulus, dan edema akibat peningkatan permeabilitas vaskuler (Fauziyah, 2012).

Pre eklamsia atau toksemia preeklantik (pre eclamtic toxaemia, PET) adalah penyebab utama mortalitas dan morbiditas ibu dan janin. Pre eklamsia dapat timbul pada masa antenatal, intrapartum, dan postnatal. Pre eklamsia dapat terjadi dengan tanda-tanda hipertensi dan proteinuria yang baru muncul di trimester kedua kehamilan yang selalu pulih di periode postnatal (Robson, 2012)

Di katakan Preeklamsi Berat Apabila Ibu Mengalami Tensi lebih dari 160/110MmHg ,proteinuria positif 1 ,Edema Paru ,Nyeri kepala , Gangguan Penglihatan , Mual ,Muntah dan Susah Tidur.

a. Manajemen Ekspektatif Dan Aktif

- 1) Manajemen Ekspektatif adalah untuk memperbaiki luaran perinatal dengan Mengurangi Morbiditas Neonatal serta memperpanjang usia kehamilan tanpa Membahayakan Ibu .Dan manajemen Ekspektatif Tidak Meningkatkan Kejadian Morbiditas Maternal Seperti gagal Ginjal , sindrom HELLP, Angka seksio sesar , atau solusio plasenta .
- 2) Manajemen Aktif adalah Manajemen aktif / agresif dilakukan jika usia kehamilan >37 minggu, kehamilan diakhiri setelah mendapat terapi medikamentosa untuk stabilisasi ibu.

2. Diagnosis Preeklampsia

- a. Diagnosis preeklampsia ringan ditegakkan dengan kriteria minimum :

- 1) Hipertensi yang terjadi setelah 20 minggu kehamilan dengan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg
- 2) Proteinuria dengan jumlah protein urin ≥ 300 mg/24 jam atau $\geq 1+$ dengan menggunakan carik celup.
- 3) Edema pada lengan, muka dan perut, edema generalisata.

b. Adapun diagnosis dari preeklampsia berat adalah preeklampsia yang disertai satu atau lebih dari gejala berikut :

- 1) Tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 110 mmHg pada dua keadaan dengan jangka waktu paling sedikit 6 jam dengan pasien dalam posisi bedrest.
- 2) Proteinuria lebih dari 5 gr/dl pada sampel urin tampung 24 jam atau $\geq 3+$ dengan carik celup pada dua sampel urin acak yang diambil dengan jarak waktu 4 jam atau lebih.
- 3) Oliguria, produksi urin kurang dari 500 cc/24 jam
- 4) Gangguan visus dan serebral berupa penurunan kesadaran, nyeri kepala, skotoma, pandangan kabur.
- 5) Nyeri epigastrium atau nyeri pada kuadran kanan atas abdomen akibat regangan pada kapsula Glisson.
- 6) Edema paru atau sianosis.
- 7) Hemolisis mikroangiopatik.
- 8) Gangguan fungsi hepar ditandai adanya peningkatan serum transaminase.
- 9) Kenaikan kadar kreatinin plasma.
- 10) Trombositopenia (< 100.000 sel/mm³ atau penurunan trombosit dengan cepat).

- 11) Pertumbuhan janin intrauterin yang terhambat.
- 12) Adanya sindroma HELLP (Hemolysis, Elevated liver enzymes; Low platelet).

3. Patofisiologis Preeklamsi Berat

Pada awal kehamilan, sel sitotrofoblas menginvasi arterispiralis uterus, mengganti lapisan endothelial dari arteri tersebut dengan merusak jaringan elastis medial, muskular, dan neural secara berurutan. Sebelum trimester kedua kehamilan berakhir, arteri spiralis uteri dilapisi oleh sitotrofoblas, dan sel endothelial tidak lagi ada pada bagian endometrium atau bagian superfisial dari miometrium. Proses remodeling arteri spiralis uteri menghasilkan pembentukan sistem arteriolar yang rendah tahanan serta mengalami peningkatan suplai volume darah yang signifikan untuk kebutuhan pertumbuhan janin.

Pada preeklampsia, invasi arteri spiralis uteri hanya terbatas pada bagian desidua proksimal, dengan 30% sampai dengan 50% arteri spiralis dari placentar bed luput dari proses remodeling trofoblas endovaskuler. Segmen miometrium dari arteri tersebut secara anatomis masih intak dan tidak terdilatasi. Rerata diameter eksternal dari arteri spiralis uteri pada ibu dengan preeklampsia adalah 1,5 kali lebih kecil dari diameter arteri yang sama pada kehamilan tanpa komplikasi.

Kegagalan dalam proses remodeling vaskuler ini menghambat respon adekuat terhadap kebutuhan suplai darah janin yang meningkat yang terjadi selama kehamilan. Ekspresi integrin yang tidak sesuai oleh sitotrofoblas ekstravilli mungkin dapat menjelaskan tidak sempurnanya remodeling arteri yang

terjadi pada preeklampsia. Kegagalan invasi trofoblas pada preeklampsia menyebabkan penurunan perfusi uteroplasenta, sehingga menghasilkan plasenta yang mengalami iskemi progresif selama kehamilan. Selain itu, plasenta pada ibu dengan preeklampsia menunjukkan peningkatan frekuensi infark plasenta dan perubahan morfologi yang dibuktikan dengan proliferasi sitotrofoblas yang tidak normal. Bukti empiris lain yang mendukung gagasan bahwa plasenta merupakan etiologi dari preeklampsia adalah periode penyembuhan pasien yang cepat setelah melahirkan.

Jaringan endotel vaskuler memiliki beberapa fungsi penting, termasuk di antaranya adalah fungsi pengontrolan tonus otot polos melalui pelepasan substansi vasokonstriktor dan vasodilator, serta regulasi fungsi anti koagulan, anti platelet, fibrinolisis melalui pelepasan faktor yang berbeda. Hal ini menyebabkan munculnya gagasan bahwa pelepasan faktor dari plasenta yang merupakan respon dari iskemi menyebabkan disfungsi endotel pada sirkulasi maternal.

Data dari hasil penelitian mengenai disfungsi endotel sebagai patogenesis awal preeklampsia menunjukkan bahwa hal tersebut kemungkinan merupakan penyebab dari preeklampsia, dan bukan efek dari gangguan kehamilan tersebut. Selanjutnya, pada ibu dengan preeklampsia, faktor gangguan kesehatan pada ibu yang sudah ada sebelumnya seperti hipertensi kronis, diabetes, dan hiperlipidemia dapat menjadi faktor predisposisi atas kerusakan endotel maternal yang lebih lanjut.

4. Faktor Risiko

Faktor risiko adalah faktor yang memperbesar kemungkinan seseorang untuk menderita penyakit tertentu. Hal ini penting untuk diketahui agar pemberi layanan kesehatan dapat melakukan tindakan preventif atau rencana tata laksana untuk mencegah atau mengurangi derajat kesakitan penyakit tersebut. Faktor risiko yang dipaparkan akan menjadi karakteristik maternal pada penelitian ini

a. Usia

Ibu dengan usia ≥ 40 tahun memiliki risiko 2 kali lipat lebih besar untuk mengalami preeklampsia. Dari penelitian di Amerika Serikat menunjukkan bahwa risiko preeklampsia meningkat hingga 30% setiap penambahan 1 tahun setelah ibu mencapai usia 34 tahun. Sedangkan ibu yang hamil di usia muda cenderung tidak mempengaruhi risiko terjadinya preeklampsia.

b. Paritas

Preeklampsia sering disebut sebagai penyakit kehamilan pertama karena banyaknya kasus preeklampsia yang muncul pada kehamilan pertama. Sebuah 5 penelitian menunjukkan bahwa nuliparitas meningkatkan kemungkinan terjadinya preeklampsia sebanyak 3 kali lipat. Sedangkan ibu yang masuk ke dalam golongan multipara adalah ibu yang sudah melahirkan lebih dari 1 kali dan tidak lebih dari 4 kali, memiliki risiko sebesar 1% untuk mengalami preeklampsia.

c. Riwayat preeklampsia sebelumnya

Ibu yang mengalami preeklampsia pada kehamilan pertamanya, akan memiliki risiko 7 kali lipat lebih besar untuk mengalami preeklampsia pada kehamilan berikutnya.

d. Kehamilan multipel

Ketika seorang ibu mengandung lebih dari 1 janin dalam kandungannya, maka risiko ibu tersebut mengalami preeklampsia meningkat hampir 3 kali lipat. Satu buah penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan 3 janin berisiko mengalami preeklampsia 3 kali lipat lebih besar dari pada ibu hamil dengan 2 janin.

e. Penyakit terdahulu

Jika sebelum hamil ibu sudah terdiagnosis diabetes, kemungkinan terkena preeklampsia meningkat 4 kali lipat. Sedangkan untuk kasus hipertensi, Davies et al mengemukakan bahwa prevalensi preeklampsia pada ibu dengan hipertensi kronik lebih tinggi dari pada ibu yang tidak menderita hipertensi kronik. McGowan et al membandingkan luaran pada 129 ibu dengan hipertensi kronik yang tidak mengalami preeklampsia superimpos dengan 26 ibu yang mengalami preeklampsia superimpos. Data menunjukkan bahwa ibu yang mengalami preeklampsia superimpos memiliki tingkat morbiditas perinatal, bayi yang kecil untuk umur kehamilan tersebut, dan persalinan sebelum umur kehamilan 32 minggu yang lebih tinggi. Sedangkan untuk ibu yang sebelumnya didiagnosis dengan sindrom antifosfolipid meningkatkan risiko terjadinya preeklampsia secara signifikan.

f. Jarak antara kehamilan

Hubungan antara risiko terjadinya preeklampsia dengan interval kehamilan lebih signifikan dibandingkan dengan risiko yang ditimbulkan dari pergantian pasangan seksual. Risiko pada kehamilan kedua atau ketiga secara langsung berhubungan dengan waktu persalinan sebelumnya. Ketika intervalnya adalah lebih dari sama dengan 10 tahun, maka risiko ibu tersebut mengalami preeklampsia adalah sama dengan ibu yang belum pernah melahirkan sebelumnya.

g. Indeks masa tubuh

Penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan risiko munculnya preeklampsia pada setiap peningkatan indeks masa tubuh. Sebuah studi kohort mengemukakan bahwa ibu dengan indeks masa tubuh >35 memiliki risiko untuk mengalami preeklampsia sebanyak 2 kali lipat. Sebuah studi lain yang membandingkan risiko antara ibu dengan indeks masa tubuh rendah dan normal menemukan bahwa risiko terjadinya preeklampsia menurun drastis pada ibu dengan indeks masa tubuh <20 .

h. Usia kehamilan

Preeklampsia dapat dibagi menjadi 2 sub tipe dideskripsikan berdasarkan waktu onset dari preeklampsia. Preeklampsia early-onset terjadi pada usia kehamilan <34 minggu, sedangkan late onset muncul pada usia kehamilan ≥ 34 minggu. Preeklampsia early onset merupakan gangguan kehamilan yang dapat mengancam jiwa ibu maupun janin yang dikandungnya. insidensi preeklampsia meningkat seiring dengan semakin tuanya usia kehamilan yang dibuktikan dengan preeklampsia yang terjadi

pada usia kehamilan 20 minggu adalah 0.01/1000 persalinan dan insidensi preeklampsia pada usia kehamilan 40 minggu adalah 9.62/1000 persalinan.

5. Metode skrining preeklamsia/eklamsia

Metode skrining dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti dibawah ini:

a. Anamnesa Faktor Risiko Preeklampsia

Metode skrining yang pertama adalah dengan melakukan anamneses pada ibu, untuk mencari beberapa faktor risiko sebagai berikut:

1) Usia Ibu

Primigravida dengan usia dibawah 20 tahun dan semua ibu dengan usia diatas 35 tahun dianggap lebih rentan untuk mengalami preeklamsia/eklamsia.

2) Ras

Ras African lebih berisiko mengalami preeklamsia dibandingkan ras caucasian maupun ras Asia.

3) Metode Kehamilan

Kehamilan yang tidak terjadi secara alamiah (inseminasi dan sebagainya) berisiko 2 kali lipat untuk terjadinya preeklamsia.

4) Merokok selama hamil

Wanita yang merokok selama hamil berisiko untuk mengalami preeklamsia.

5) Riwayat penyakit dahulu

Hipertensi, preeklamsia pada kehamilan terdahulu, penyakit Ginjal, penyakit Autoimun, Diabetes Mellitus, Metabolik sindrom, Obesitas dll.

6) Riwayat penyakit keluarga

Bukti adanya pewarisan secara genetik paling mungkin disebabkan oleh turunan yang resesif.

7) Paritas

Primigravida memiliki insidensi hipertensi hampir 2 kali lipat dibandingkan multigravida.

8) Kehamilan sebelumnya

Kehamilan dengan riwayat preeklamsia sebelumnya berisiko mengalami preeklamsia kembali pada kehamilan sekarang. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko rekurensi (terjadinya preeklamsia kembali) jika kehamilan sebelumnya preeklamsia: 14-20% dan risiko rekurensi lebih besar (s/d 38%) jika menghasilkan persalinan prematur (early-onset preeklamsia).

b. Pemeriksaan Tekanan Darah

Metode skrining yang kedua adalah dengan melakukan pengukuran tekanan darah setiap kali antenatal care. Hipertensi didefinisikan sebagai hasil pengukuran sistolik menetap (selama setidaknya 4 jam) >140–150 mmHg, atau diastolic 90–100 mmHg. Pengukuran tekanan darah bersifat sensitif terhadap posisi tubuh ibu hamil sehingga posisi harus seragam, terutama posisi duduk, pada lengan kiri setiap kali pengukuran. Apabila tekanan darah $\geq 160/100$ maka kita dapat menetapkan hipertensi.

Pengukuran tekanan darah dapat berupa tekanan darah Sistolik,

Tekanan Darah Diastolik dan MAP (Mean Arterial Pressure). Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa MAP trimester 2 >90 mmHg berisiko 3.5 kali untuk terjadinya preeklamsia, dan tekanan darah diastole >75 mmHg pada usia kehamilan 13–20 minggu berisiko 2.8 kali untuk terjadinya preeklamsia. MAP merupakan prediktor yang lebih baik daripada tekanan darah sistol, diastol, atau peningkatan tekanan darah, pada trimester pertama dan kedua kehamilan.

c. Penggunaan USG Untuk Skrining Preeklamsia

Pada pasien Preeklamsia terdapat perubahan patofisiologis yaitu:

- 1) Gangguan implantasi tropoblast
- 2) Perfusi utero placenta yang berkurang dan mengarah ke disfungsi endotel yang menyebabkan edema, protein uria dan hemo konsentrasi; vasospasme yang menyebabkan hipertensi, oliguria, iskemia organ, solusio placenta dan terjadinya kejang-kejang; aktifasi koagulasi yang menyebabkan trombositopenia; dan pelepasan zat molekul berbahaya (sitokin dan lipid peroksidase) yang menyebabkan penurunan perfusi uteroplacenta lebih lanjut dan pelepasan molekul vasoaktif seperti prostaglandin, nitritoksida, dan endotelin, yang seluruhnya menurunkan perfusi uteroplacenta.
- 3) Aliran uteroplacenta bertahanan tinggi
Akibat patofisiologis diatas, terdapat tiga lesi patologis utama yang terutama berkaitan dengan preeklamsia dan eklamsi yaitu:

1. Perdarahan dan nekrosis dibanyak organ, sekunder terhadap konstriksi kapiler
2. Endoteliosis kapiler glomerular
3. Tidak adanya dilatasi arteri spiral Gambaran tersebut ditunjukkan dalam USG dengan:
 - a. Notch diastolik yang menetap diatas 24 minggu
 - b. Nilai ratio flow velocity doppler yang abnormal.

6. Penatalaksanaan Preeklamsi Berat

1. Penanganan aktif dan ekspetatif

a. penanganan aktif

Kehamilan dengan PEB sering dihubungkan dengan peningkatan mortalitas perinatal dan peningkatan morbiditas serta mortalitas ibu. Sehingga beberapa ahli berpendapat untuk terminasi kehamilan setelah usia kehamilan mencapai 34 minggu. Terminasi kehamilan adalah terapi definitif yang terbaik untuk ibu untuk mencegah progresifitas PEB.

10 Indikasi untuk penatalaksanaan aktif pada PEB dilihat baik indikasi pada ibu maupun janin.

1) Indikasi penatalaksanaan PEB aktif pada ibu:

- kegagalan terapi medikamentosa:
 - setelah 6 jam sejak dimulai pengobatan medikamentosa, terjadi kenaikan darah yang persisten.

- setelah 24 jam sejak dimulainya pengobatan medikamentosa, terjadi kenaikan desakan darah yang persisten
- tanda dan gejala impending eklampsia
- gangguan fungsi hepar
- gangguan fungsi ginjal
- dicurigai terjadi solusio plasenta
- timbulnya onset partus, ketuban pecah dini, dan perdarahan
- umur kehamilan ≥ 37 minggu
- Intra Uterine Growth Restriction (IUGR) berdasarkan pemeriksaan USG timbulnya oligohidramnion
- Indikasi lain yaitu trombositopenia progresif yang menjurus ke sindrom HELLP.

b. Penanganan ekspektatif.

Terdapat kontroversi mengenai terminasi kehamilan pada PEB yang belum cukup bulan. Beberapa ahli berpendapat untuk memperpanjang usia kehamilan sampai seatermmungkin sampai tercapainya pematangan paru atau sampai usia kehamilan di atas 37 minggu. Adapun penatalaksanaan ekspektatif bertujuan:

- 1) mempertahankan kehamilan sehingga mencapai umur kehamilan yang memenuhi syarat janin dapat dilahirkan.
- 2) meningkatkan kesejahteraan bayi baru lahir tanpa mempengaruhi keselamatan ibu .

Berdasarkan luaran ibu dan anak, berdasarkan usia kehamilan, pada pasien PEB yang timbul dengan usia kehamilan dibawah 24 minggu, terminasi kehamilan lebih diutamakan untuk menghindari komplikasi yang dapat mengancam nyawa ibu (misalnya perdarahan otak). Sedangkan pada pasien PEB dengan usia kehamilan 25 sampai 34 minggu, penanganan ekspektatif lebih disarankan.

2. Tujuan dari manajemen preeklampsia berat adalah

- 1) mencegah terjadinya kejang
- 2) mengontrol tekanan darah ibu
- 3) menginisiasi persalinan.

Persalinan merupakan terapi definitif jika preeklampsia terjadi pada usia kehamilan ≥ 36 minggu atau jika ditemukan bukti maturitas dari paru janin atau 10 gawat janin. Sedangkan untuk usia kehamilan < 36 minggu, untuk mengantisipasi persalinan prematur, ibu harus dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki alat kesehatan yang memadai sehingga pada saat bayi lahir, bayi tersebut dapat langsung mendapatkan perawatan intensif di bagian neonatal intensive care unit (NICU).

3. Pencegahan terjadinya kejang

- a. Untuk mencegah terjadinya kejang, administrasi intra muskular magnesium sulfat 40% sebanyak 10 gram dengan syarat:
 - 1) refleks tendo lutut positif
 - 2) tersedia glukonas kalsikus/kalsium klorida

- 3) respiratory rate ≥ 16 kali per menit
- 4) diuresis ≥ 100 cc per jam.

Di sisi lain, magnesium sulfat juga berguna untuk menurunkan mortalitas serta morbiditas maternal dan perinatal pada kasus preeklampsia.

b. Alur pengelolaan pen derita preeklamsia berat/eklamsia

- 1) tempatkan pasien setengah duduk.
- 2) Bersihkan jalan nafas
- 3) Miringkan kepala penderita
- 4) Berikan oksigen 4 -6 liter/ menit
- 5) Kalau perlu lakukan ventilasi dengan balon dan masker
- 6) Observasi nadi dan tekanan darah
- 7) Pasang IV line (infuse) dengan cairan RL/ RD5/ Na Cl 0,9%
- 8) Cegah kejang dengan ;
 - MgSO₄ 40% 4 gram (10 cc) dijadikan 20 cc diberikan IV Bolus pelan ± 5 menit.
 - Bila IM: Mg SO₄ 40% 8 gram (20 cc) bokong kanan/kiri
 - Bila IV: Mg So₄ 40% 6 gram (15 cc) masukkan dalam cairan RL/ RD5/ Na Cl 0,9% 250 cc drip dengan tetesan 15 tetes per menit
- 9) Bila Kejang berlanjut:
 - Mg SO₄ 40% 2 gram (5 cc) dijadikan 10 cc diberikan IV Bolus pelan ± 5 menit
- 10) Pantau: Pernafasan, reflek patella, produksi urine
- 11) Antidotum: calcium Gluconas 10% 10 cc IV pelan

12) Antihipertensi diberikan bila:

- Tekanan darah systole : ≥ 160 mmHg
- Tekanan darah diastole: ≥ 110 mmHg

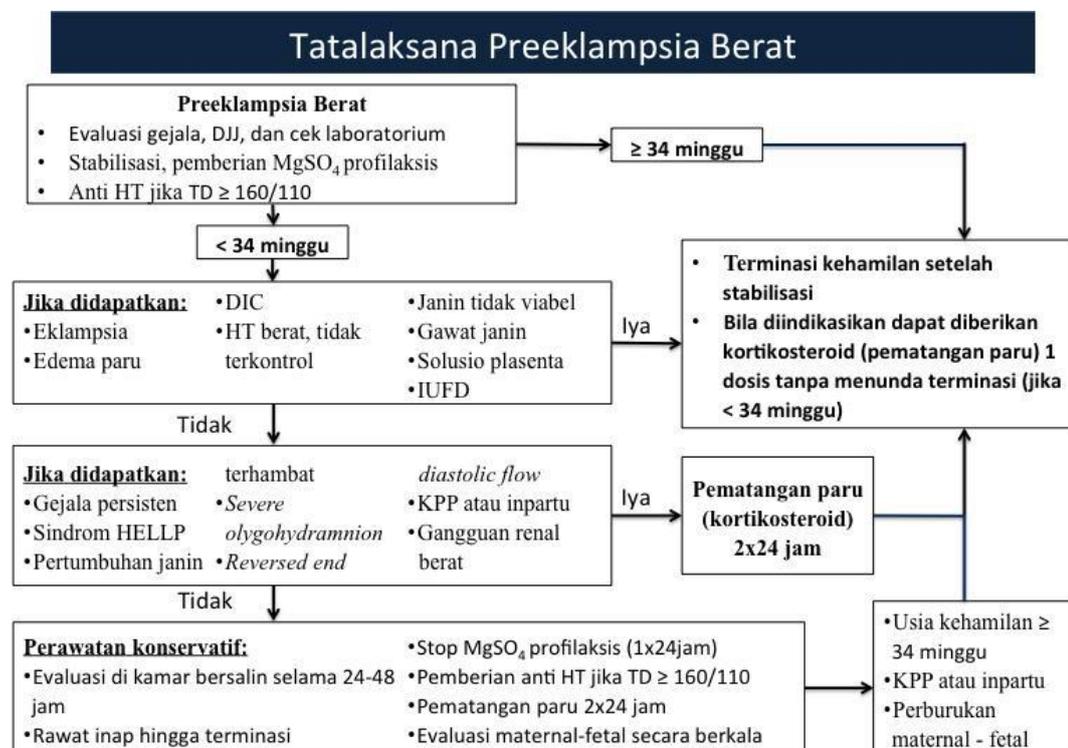
13) Nifedipin 10 mg Oral, atau

14) Metildopa 250 mg

15) Dirujuk Langsung ke rumah sakit

16) BAKSOKUDO (Bidan, Alat, Kendaraan, Surat, Obat, Keluarga, Uang, Donor darah).

Gambar 1.1 penatalaksanaan preeklampsia berat



Sumber: <https://docplayer.info/71414826-Rekomendasi-preeklampsia-eklampsia-perdarahan-pasca-persalinan.html>