

Persalinan dan BBL

WIJAYA HUSADA

PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami oleh seorang wanita dalam masa akhir kehamilan yang diikuti oleh perubahan fisiologi dan Psikologis yang akan dialami oleh ibu bersalin

Apa itu Persalinan ???

Menurut Depkes RI (2008) persalinan adalah proses dimana bayi, plasenta dan selaput ketuban keluar dari uterus ibu persalinan dianggap normal jika prosesnya terjadi pada usia kehamilan cukup bulan (setelah 37 minggu) tanpa disertai adanya penyulit .

Persalinan adalah proses membuka dan menutupnya serviks dan janin turun ke dalam jalan lahir.

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi yang dapat hidup dari dalam uterus ke dunia luar. (Prawirohardjo, 2002)

Persalinan adalah suatu proses dimana seseorang wanita melahirkan bayi yang diawali dengan kontraksi uterus yang teratur dan memuncak pada saat pengeluaran bayi sampai dengan pengeluaran plasentadan selaputnya dimana proses persalinan ini akan berlangsung selama 12 jam sampai 14 jam (Mayles,, 1996)

Tahapan Persalinan

Persalinan terbagi atas 4 tahap:

Kala I

Kala II

Kala III

Kala IV

Kala I

Kala I adalah pembukaan serviks yang berlangsung antara pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10 cm).

Pada primigravida kala I berlangsung kira –kira 13 jam, sedangkan pada multigravida kira – kira 7 jam.

Kala I terbagi atas 2 Fase:

1. Fase Laten fase pembukaan yang sangat lambat ialah dari 0 sampai 3 cm yang membutuhkan waktu 7 - 8 jam
2. Fase Aktif kemajuan aktif sampai dilatasi lengkap terjadi. Secara umum dari pembukaan 4 cm (akhir dari fase laten) sampai 10 cm atau dilatasi akhir kala I dan berlangsung selama 6 jam

Fase Aktif terbagi atas 3 fase :

- Fase Akselerasi : fase percepatan berlangsung 2 jam, pembukaan 3 menjadi 4 cm
- Fase Dilatasi maksimal/kemajuan maksimal : selama 2 jam pembukaan berlangsung cepat dari pembukaan 4 cm menjadi 9 cm
- Fase Deselerasi : berlangsung lambat, dalam waktu 2 jam dari pembukaan 9 sampai 10 cm atau lengkap

b. KALA II

Kala II juga disebut sebagai kala pengeluaran bayi. Kala II persalinan dimulai ketika pembukaan serviks sudah lengkap (10 cm) dan berakhir dengan lahirnya bayi. Proses ini berlangsung 2 jam pada primigravida dan 1 jam pada multgravida, pada kala ini his lebih cepat dan kuat, kurang 2-3 menit sekali. Dalam kondisi normal kepala janin sudah masuk rongga panggul.

Tanda-tanda Gejala Kala II

- His terkoordinir, kuat, cepat (2-3 menit sekali)
- Kepala janin di dasar panggul / Terlihatnya bagian kepala bayi melalui introitus vagina
- Meningkatnya pengeluaran lendir bercampur darah
- Merasa mau BAB
- Anus membuka
- Vulva membuka
- Perineum menonjol
- PD pembukaan lengkap

Kala III

Persalinan kala III dimulai setelah lahirnya bayi dan berakhir dengan lahirnya plasenta dan selaput ketuban yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit.

Manajemen aktif kala III terdiri dari tiga langkah yaitu **pemberian oksitosin dalam menit pertama** setelah bayi lahir, melakukan **penegangan tali pusat terkendali, massase fundus uteri**.

Kala IV

Dimulai dari saat lahirnya plasenta sampai 2 jam pertama post partum, untuk mengamati keadaan ibu terutama terhadap perdarahan postpartum.

pemantauan pada kala IV yaitu lakukan rangsangan taktil (masase) uterus untuk merangsang uterus baik dan kuat, evaluasi tinggi fundus uteri, memperkirakan kehilangan darah secara keseluruhan, periksa kemungkinan perdarahan dari robekan (laserasi atau episiotomi) perineum, evaluasi keadaan ibu, dokumentasikan semua asuhan dan temuan selama persalinan kala IV di bagian belakang partografi

Observasi yang harus dilakukan pada Kala IV adalah :

1. Tingkat kesadaran ibu bersalin
2. Pemeriksaan TTV : TD, Nadi, Suhu, Respirasic.
3. Kontraksi Uterus
4. Terjadinya perdarahanPerdarahan dianggap masih normal jika jumlahnya tidak melebihi 400 sampai 500 cce.
5. Isi kandung kemih (Saifuddin, 2008)

Perubahan Fisiologis Pada Persalinan

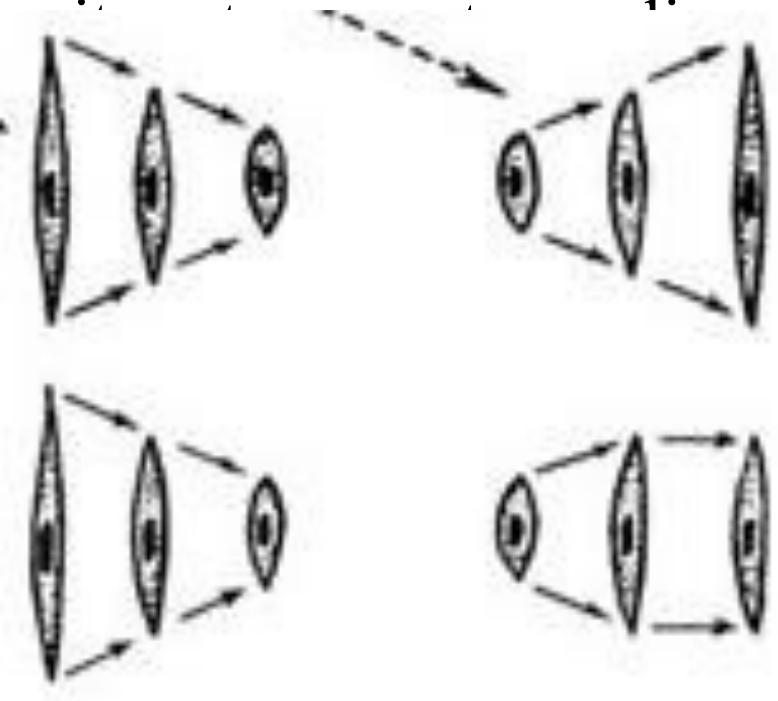
1. Perubahan Fisiologis Kala I

a. Uterus

Saat mulai persalinan, jaringan dari *myometrium* berkontraksi dan berelaksasi seperti otot pada umumnya. Pada saat otot retraksi, ia tidak akan kembali ke ukuran semula tapi berubah ke ukuran yang lebih pendek secara progresif.

perubahan bentuk otot uterus pada proses kontraksi relaksasi, dan retraksi maka *cavum uteri* lama kelamaan akan menjadi semakin mengecil. Proses ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan janin turun ke *pelvic*.

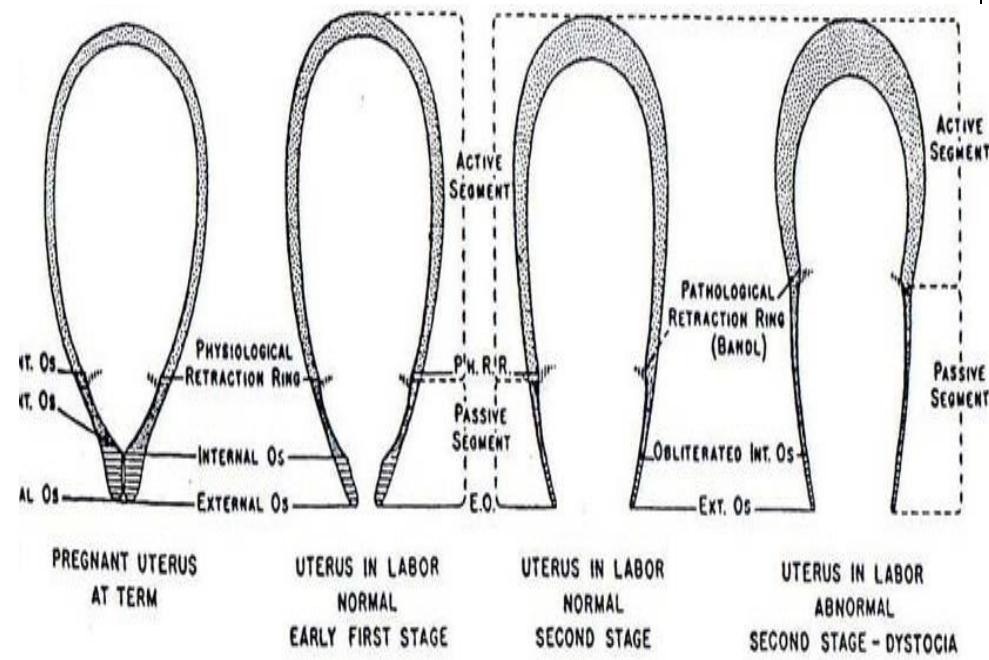
Kontraksi uterus mulai dari *fundus* dan terus melebar sampai ke bawah abdomen dengan dominasi tarikan ke arah *fundus (fundal dominan)*. Kontraksi uterus berakhir dengan masa yang terpanjang dan sangat kuat pada fundus. Dan berikut adalah perubahan kapasitas uterus.



gambar a

gambar b

Perubahan otot uterus saat persalinan uterus



Perubahan kapasitas

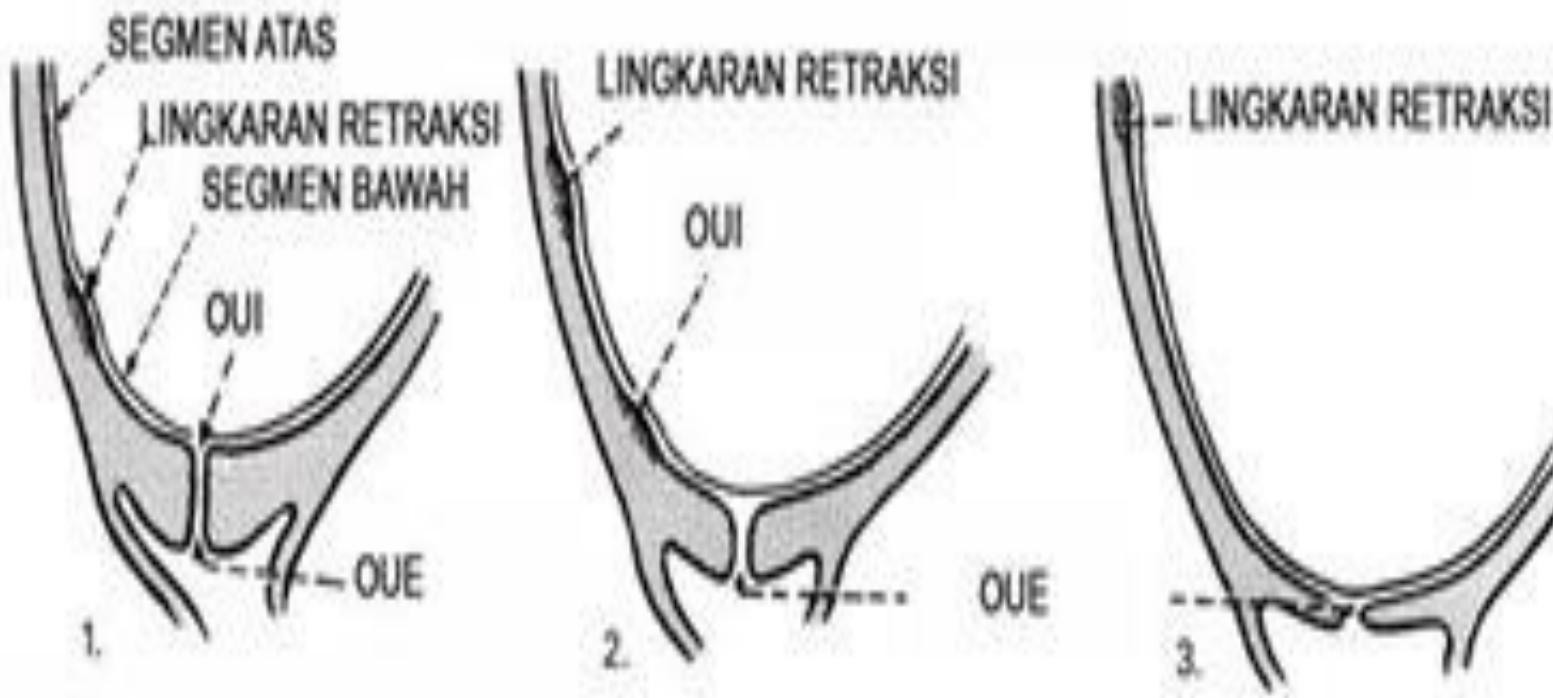
2. Serviks

serviks mempersiapkan kelahiran dengan berubah menjadi lembut. Saat persalinan mendekat, serviks mulai menipis dan membuka.

a. Penipisan Serviks (*effacement*)

Seiring dengan bertambah efektifnya kontraksi, serviks mengalami perubahan bentuk menjadi lebih tipis, disebabkan oleh kontraksi uterus yang bersifat *fundal dominan* sehingga seolah-olah serviks tertarik ke atas dan lama kelamaan menjadi tipis.

Batas antara segmen atas dan bawah rahim (*retraction ring*) mengikuti arah tarikan ke atas sehingga seolah-olah batas ini letaknya bergeser ke atas. dengan dimulainya persalinan, panjang serviks berkurang secara teratur sampai menjadi pendek (hanya



Gambar proses penipisan serviks

b. Dilatasi

Setelah serviks dalam kondisi menipis penuh, maka tahap berikutnya adalah pembukaan. Serviks membuka disebabkan daya tarikan otot uterus ke atas secara terus-menerus saat uterus berkontraksi. Dilatasi dan diameter serviks dapat diketahui melalui pemeriksaan intravaginal/vaginaltoucher.

pembukaan serviks terbagi atas 2 fase :

1. Fase laten

Berlangsung selama kurang lebih 8 jam. Pembukaan terjadi sangat lambat sampai mencapai diameter 3 cm

2. Fase Aktif

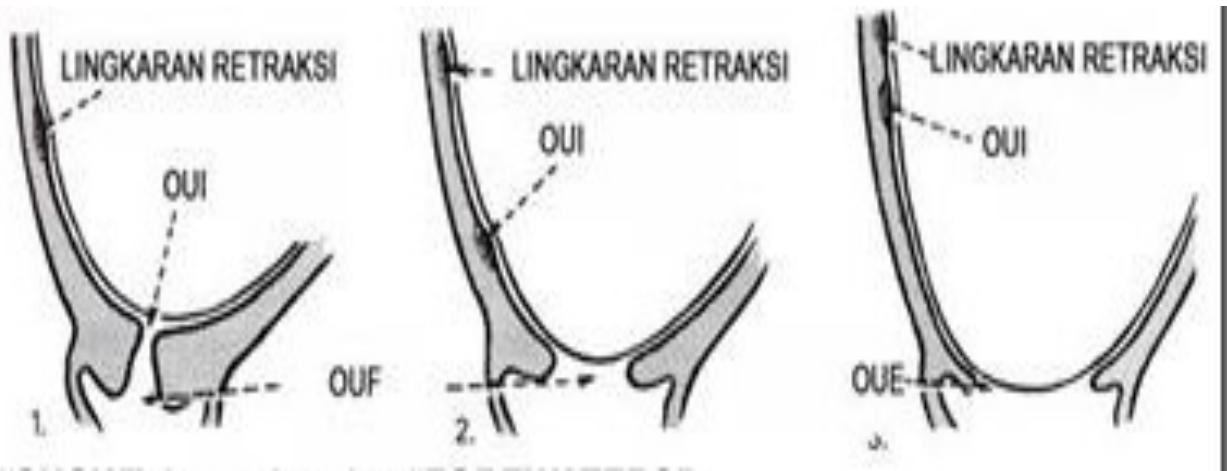
Dibagi atas 3 fase :

a. Fase akselerasi dalam 2 jam pembukaan 3-4 cm

- b. Fase dilatasi maksimal, dalam waktu 2 jam pembukaan berlangsung sangat cepat, dari 4 cm menjadi 9 cm
- c. Fase deselarasi. Pembukaan melambat kembali, dalam 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap (10cm). Pembukaan lengkap berarti bibir serviks dalam keadaan tak teraba dan diameter lubang serviks adalah 10cm.

Mekanisme membukanya serviks berbeda antara primigravida dan multigravida, Pada **primigravida** *ostium uteri internum* akan membuka lebih dahulu sehingga serviks akan mendatar dan menipis, kemudia *ostium uteri eksternum* membuka. Namun pada **multigravida**, *ostium uteri internum* dan *eksternum* serta penipisan dan pendataran serviks terjadi dalam waktu yang sama.

Pendataran dan dilatasi serviks melonggarkan memberan dari daerah *ostium uteri interna* dengan sedikit perdarahan dan menyebabkan lendir bebas dari sumbatan atau operculum Pengeluaran lendir dan darah ini disebut sebagai “*bloody show*” yang mengindikasikan telah dimulainya proses **persalinan**.



Gambar Pembukaan serviks/dilatasi Serviks



Gambar Bloody show

3. Ketuban

Ketuban akan pecah dengan sendirinya ketika pembukaan hampir atau sudah lengkap. Tidak jarang ketuban harus dipecahkan ketika pembukaan sudah lengkap. Bila ketuban telah pecah sebelum pembukaan 5cm, disebut Ketuban Pecah Dini (KPD).

4. Tekanan Darah

Tekanan darah akan meningkat selama kontraksi, disertai peningkatan sistol rata-rata 15-20 mmHg dan diastole rata-rata 5-10 mmHg. Hal ini disebabkan adanya rasa Nyeri, rasa takut, dan kekhawatiran dapat semakin meningkatkan tekanan darah.

5. Metabolisme

Selama persalinan, metabolisme karbohidrat baik aerob maupun anaerob meningkat dengan kecepatan tetap. Peningkatan ini terutama diakibatkan oleh kecemasan dan aktivitas otot rangka

6. Suhu Tubuh

- Suhu tubuh meningkat selama persalinan, tertinggi selama dan segera setelah melahirkan.
- Peningkatan suhu yang tidak lebih dari $0,5-1^{\circ}\text{C}$ dianggap normal, nilai tersebut mencerminkan peningkatan metabolisme persalinan.
- Peningkatan suhu tubuh sedikit adalah normal dalam persalinan, namun bila persalinan berlangsung lebih lama peningkatan suhu tubuh dapat mengindikasikan dehidrasi,

7. Denyut Nadi

- Frekuensi denyut nadi diantara kontraksi sedikit lebih tinggi dibanding selama periode menjelang persalinan. Hal ini mencerminkan peningkatan metabolisme yang terjadi selama persalinan.
- Sedikit peningkatan denyut jantung dianggap normal, maka diperlukan pengecekan parameter lain untuk menyingkirkan kemungkinan proses infeksi.

8. Pernafasan

Sedikit peningkatan frekuensi pernapasan dianggap normal selama persalinan, hal tersebut mencerminkan peningkatan metabolisme, frekuensi pernapasan, karena sangat dipengaruhi oleh rasa senang, nyeri, rasa takut, dan penggunaan teknik pernapasan.

Hiperventilasi yang memanjang adalah temuan abnormal dan

9. Perubahan Renal (berkaitan dengan ginjal)

- a. Poliuri sering terjadi selama persalinan. Kondisi ini dapat diakibatkan karena peningkatan lebih lanjut curah jantung selama persalinan dan kemungkinan peningkatan laju filtrasi glomerulus dan aliran plasma ginjal
- b. Kandung kemih harus sering dievaluasi (setiap 2 jam) untuk mencegah obstruksi persalinan akibat kandung kemih yang penuh. Yang akan mencegah penurunan bagian presentasi janin, dan trauma pada kandung kemih akibat penekanan yang lama
- c. Sedikit proteinuria (+1) umum ditemukan pada sepertiga sampai setengah jumlah ibu bersalin. Lebih sering terjadi pada primipara, pasien yang mengalami anemia, atau yang persalinannya lama.

10. Gastrointestinal

- a. Motilitas dan absorpsi lambung terhadap makanan padat jauh berkurang, Makanan yang dimakan selama periode menjelang persalinan atau fase prodromal atau fase laten persalinan cenderung akan tetap berada di dalam lambung selama persalinan dikarnakan penurunan lebih lanjut sekresi asam lambung selama persalinan, maka saluran cerna bekerja dengan lambat sehingga waktu pengosongan lambung menjadi lebih lama.
- b. Lambung yang penuh dapat menimbulkan ketidaknyamanan selama masa transisi. Oleh karena itu, pasien dianjurkan untuk tidak makan dalam porsi besar atau minum berlebihan, tetapi makan dan minum ketika keinginan timbul guna mempertahankan energi dan hidrasi
- c. Mual dan muntah umum terjadi selama fase transisi yang menandai akhir fase pertama persalinan. Pemberian obat-obatan oral tidak efektif selama persalinan diakibatkan oleh faktor seperti kontraksi uterus, nyeri, rasa takut, khwatir, obat atau komplikasi

11. Hematologi

- a. Haemoglobin meningkat rata-rata 1,2 mg% selama persalinan dan kembali ke kadar sebelum persalinan pada hari pertama pascapersalinan jika tidak ada kehilangan darah yang abnormal.
- b. Gula darah menurun selama proses persalinan, dan menurun drastis pada persalinan yang alami dan sulit. Hal tersebut kemungkinan besar terjadi akibat peningkatan aktivitas otot uterus dan rangka

Perubahan Fisiologis Pada Kala II

kala dua persalinan adalah kala pengeluaran dimulai saat serviks telah membuka lengkap dan berlanjut hingga bayi lahir, kontraksi uterus menjadi lebih kuat dan lebih cepat yaitu setiap 2 menit sekali dengan durasi >40 detik, intensitas semakin lama semakin kuat.

1. Serviks

Serviks akan mengalami pembukaan yang biasanya didahului oleh pendataran serviks yaitu pemendekan dari kanalis servikalis, yang semula berupa sebuah saluran yang panjangnya 1-2 cm, menjadi lubang yang dapat dilalui anak, kira-kira 10 cm dengan pinggir yang tipis. Pada pembukaan lengkap tidak teraba bibir portio, segmen bawah rahim, serviks dan vagina telah merupakan satu

2. Uterus

Saat ada his, uterus teraba sangat keras karena seluruh ototnya berkontraksi. kontraksi didominasi oleh otot fundus yang menarik otot bawah rahim keatas sehingga akan menyebabkan pembukaan serviks dan dorongan janin ke bawah secara alami

3. Vagina

Setelah ketuban pecah, segala perubahan, terutama pada dasar panggul diregang menjadi saluran dengan dinding-dinding yang tipis oleh bagian depan anak. Waktu kepala sampai di vulva, lubang vulva menghadap ke depan atas

4. Pergeseran organ dasar panggul

Tekanan pada otot dasar panggul oleh kepala janin akan menyebabkan pasien ingin meneran, serta diikuti dengan perenium yang menonjol dan menjadi lebar dengan anus membuka. Labia mulai membuka dan tak lama kemudiaan kepala janin tampak pada vulva saat ada his

5. Ekspulsi janin

- Dengan his serta kekuatan meneran maksimal, kepala janin dilahirkan dengan suboksiput di bawah simfisis, kemudian dahi, muka, dan dagu melewati perenium. Setelah istirhatat sebentar, his mulai lagi untuk mengeluarkan badan dan anggota tubuh bayi. Pada primigravida, kala II berlangsung kira-kira satu setengah jam sedangkan pada multigravida setengah jam.

6. Sistem Cardiovaskuler

- a. Kontraksi menurunkan aliran darah meuju uterus sehingga jumlah darah dalam sirkulasi ibu meningkat
- b. Resistensi perifer meningkat sehingga tekanan darah meningkat
- c. Saat mengejan, *cardiac output* meningkat 40-50%
- d. Tekanan darah sistolik meningkat rata-rata 15mmHg saat kontraksi. Upaya meneran juga akan memengaruhi tekanan darah, dapat meningkatkan dan kemudian menurun kemudian akhirnya kembali lagi sedikit di atas normal. Rata-rata normal peningkatan tekanan darah selama kala II adalah 10 mmHg.
- e. Janin normalnya dapat beradaptasi tanpa masalah
- f. Oksigen yang menurun selama kontraksi menyebabkan hipoksia

7. Respirasi

- a. Respon terhadap perubahan sistem kardiovaskuler : konsumsi oksigen meningkat
- b. Percepatan pematangan surfaktan (*fetus labor speed maturation of surfactant*): penekanan pada dada selama proses persalinan membersihkan paru-paru janin dari cairan yang berlebihan

8. Pengaturan Suhu

- c. Aktivitas otot yang meningkat menyebabkan sedikit kenaikan suhu
- d. Peningkatan suhu tertinggi terjadi pada saat proses persalinan dan segera setelahnya, peningkatan suhu normal adalah $0,5-1^{\circ}\text{C}$.
- e. Keseimbangan cairan : kehilangan cairan meningkat oleh karena meningkatnya kecepatan dan kedalaman respirasi yang menyebabkan restriksi cairan.

9. Urinaria

- Penekanan kepala janin menyebabkan tonus *vesical* kandung kencing menurun.

10. Musculoskeletal

- a. Hormon *relaxin* menyebabkan pelunakan kartilago di antara tulang
- b. Fleksibilitas pubis meningkat
- c. Nyeri punggung
- d. Tekanan kontraksi mendorong janin sehingga terjadi flexi maksimal

11. Saluran cerna

- e. Praktis inaktif selama persalinan
- f. Proses pencernaan dan pengosongan lambung memanjang
- g. Penurunan motilitas lambung dan absorpsi yang hebat berlanjut sampai pada kala II. Biasanya mual dan muntah pada saat transisi akan mereda selama kala II persalinan, tetapi bisa terus ada pada beberapa pasien. Bila terjadi muntah, normalnya hanya sesekali. Muntah yang konstan dan menetap selama persalinan merupakan hal yang abnormal dan mungkin merupakan indikasi dari komplikasi *obstetric*, seperti *ruptur* uterus atau toksemia.

12. System Syaraf

Kontraksi menyebabkan penekanan pada kepala janin, sehingga denyut jantung janin menurun

13. Metabolisme

Peningkatan metabolisme terus berlanjut hingga kala II persalinan. Upaya meneran pasien menambah aktivita otot-otot rangka sehingga meningkatkan metabolisme.

14. Denyut nadi

Frekuensi denyut nadi bervariasi tiap kali pasien meneran. Secara keseluruhan frekuensi nadi meningkat selama kala II disertai takikardi yang nyata ketika mencapai puncak menjelang kelahiran bayi

Perubahan Fisiologis Kala III

- a. Kala III dimulai segera setelah bayi lahir sampai lahirnya plasenta yang berlangsung tidak lebih dari 30 menit. Setelah bayi lahir uterus teraba keras dengan fundus uteri agak diatas pusat beberapa menit kemudian uterus berkontraksi lagi untuk melepaskan plasenta dari dindingnya. Biasanya plasenta lepas dalam 6 menit-15 menit setelah bayi lahir dan keluar spontan atau dengan tekanan pada fundus uteri. Pengeluaran plasenta, disertai dengan pengeluaran darah.
- b. Tempat implantasi plasenta mengalami pengerutan akibat pengosongan kavum uteri dan kontraksi lanjutan sehingga plasenta dilepaskan dari perlekatannya dan pengumpulan darah pada ruang *utero-plasenter* akan mendorong plasenta keluar.
- c. Otot uterus (*myometrium*) berkontraksi mengikuti penyusutan volume rongga uterus setelah lahirnya bayi. Penyusutan ukuran ini menyebabkan berkurangnya ukuran tempat perlekatan plasenta. Karena tempat perlekatan menjadi semakin kecil, sedangkan ukuran plasenta tidak berubah maka plasenta akan terlipat, menebal dan kemudian lepas dari dinding rahim, setelah lepas, plasenta akan turun ke bawah uterus atau kedalam vagina

1. Perubahan bentuk dan tinggi fundus uteri

Setelah bayi lahir dan sebelum miometrium mulai berkontraksi, uterus berbentuk bulat penuh, dan fundus biasanya terletak dibawah pusat. Setelah uterus berkontraksi dan plasenta terdorong ke bawah, uterus berbentuk segetiga atau berbentuk menyerupai buah pir atau alpukat, dan fundus berada diatas pusat (sering kali mengarah ke sisi kanan).

2. Tali pusat memanjang

Tali pusat terlihat menjulur keluar melalui vulva (tanda Ahfeld).

3. Semburan darah mendadak dan singkat

Darah yang terkumpul di belakang plasenta akan membantu mendorong plasenta keluar dan dibantu oleh gaya gravitasi. Apabila kumpulan darah (*retroplacental pooling*) dalam ruang di antara dinding uterus dan permukaan dalam plasenta melebihi kapasitas tampungnya,

TERIMA KASIH