

Fisiologi Persalinan

dr.Moch. Ma'roef, SpOG
FK Universitas Muhamadiyah
Malang



Definisi

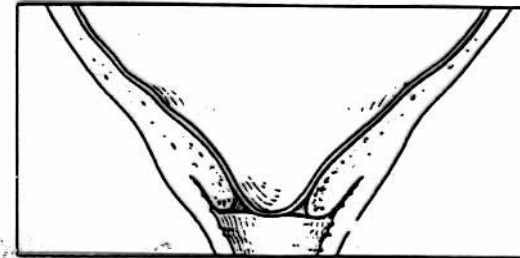
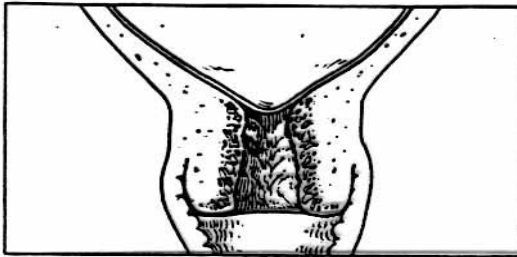
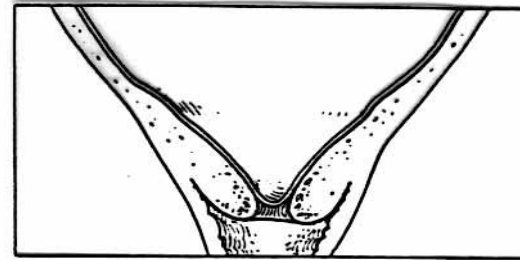
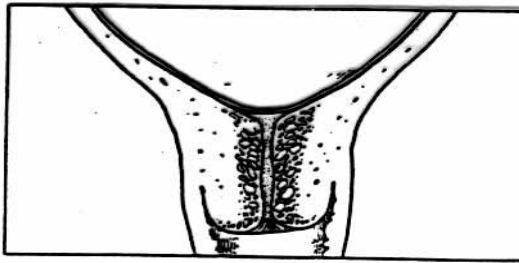
Peristiwa dikeluarkannya hasil konsepsi yang viable melalui jalan lahir.

Tanda-tanda His Inpartu

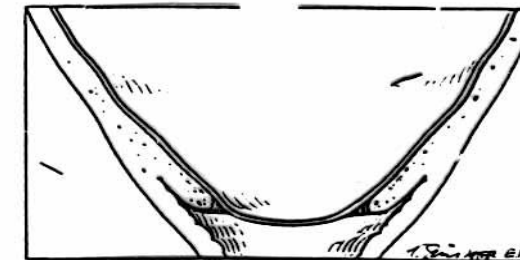
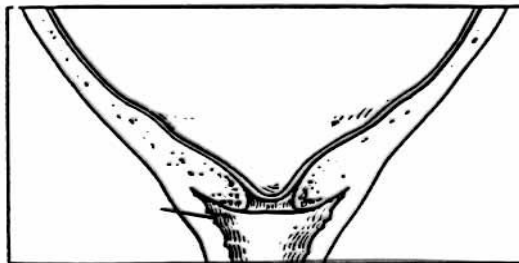
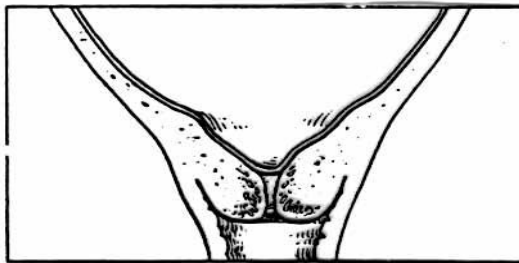
- 1. Fundal dominance**
- 2. Kontraksi sinkron**
- 3. Intensitas kontraksi maksimal**
- 4. Relaksasi maksimal diantara kontraksi**
- 5. Frekwensi teratur, semakin lama semakin sering**
- 6. Lama his sekitar 45-60 detik**

Pengaruh His

- 1. Desakan darah ibu meningkat**
- 2. DJJ menurun**
- 3. Janin mengalami desensus**
- 4. Corpus uteri dinding menebal**
- 5. Isthmus uteri meregang & menipis**
- 6. Canalis Cx effacement & pembukaan**



MULTI PARA



Multigravida

Primigravida

Pembagian Kala Persalinan

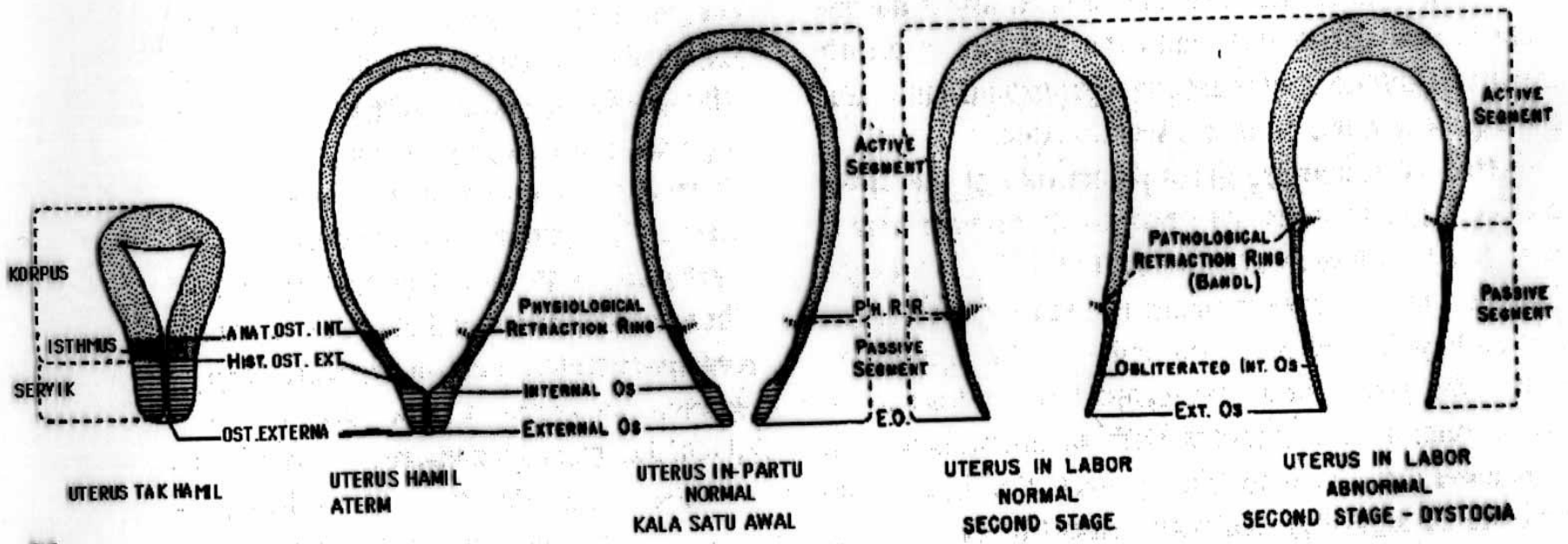
- Kala I** : Kala pembukaan
waktu antara mulai inpartu sampai pembukaan lengkap.
- Kala II** : Kala pengeluaran=Kala pengusiran
waktu antara Cx pembukaan lengkap sampai janin lahir.
- Kala III** : Kala Uri
Waktu antara janin lahir sampai plac lahir.
- Kala IV** : Kala pasca persalinan
waktu setelah uri lahir sampai 2 jam.

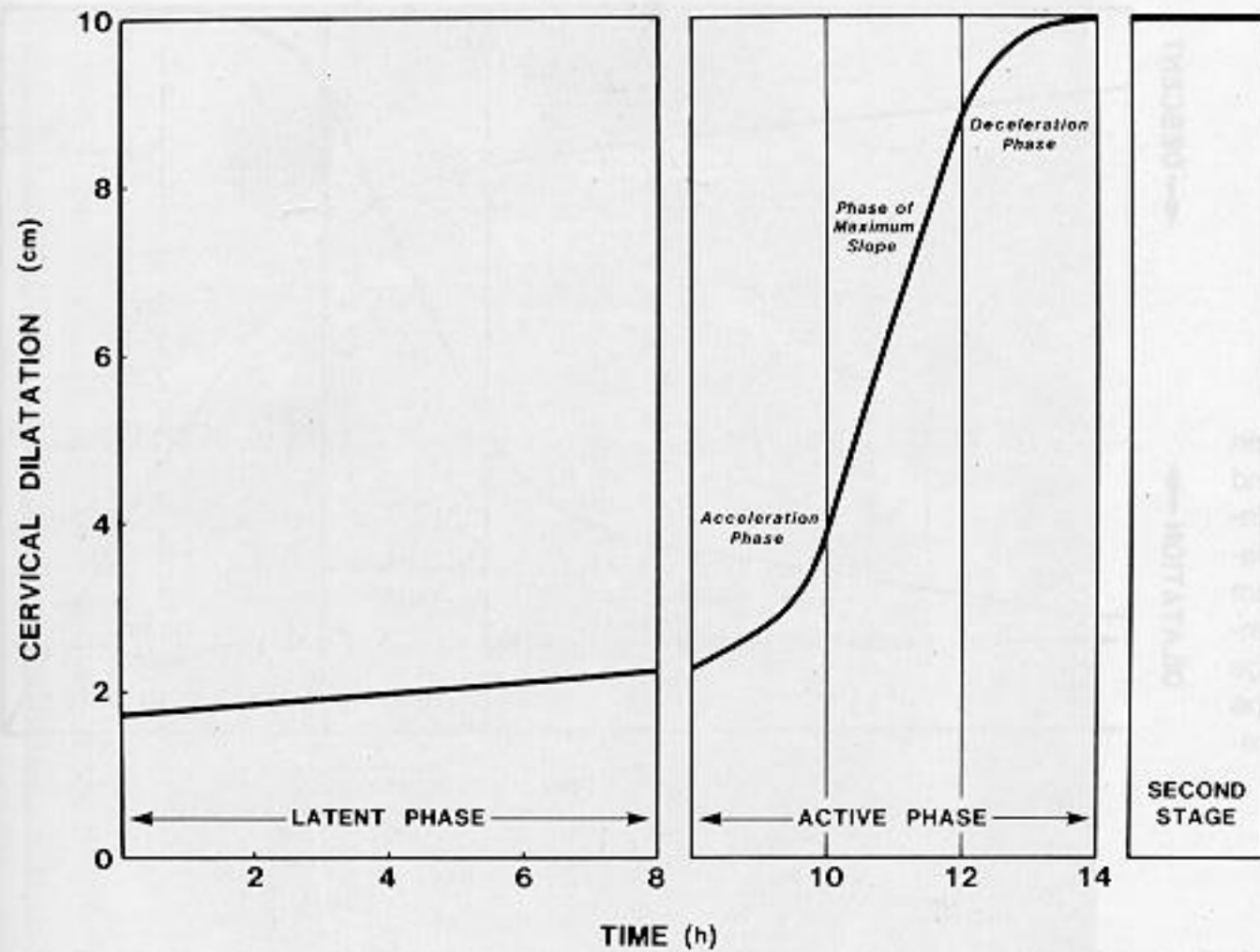
Perubahan Kala I (Kala Pembukaan) pada Uterus

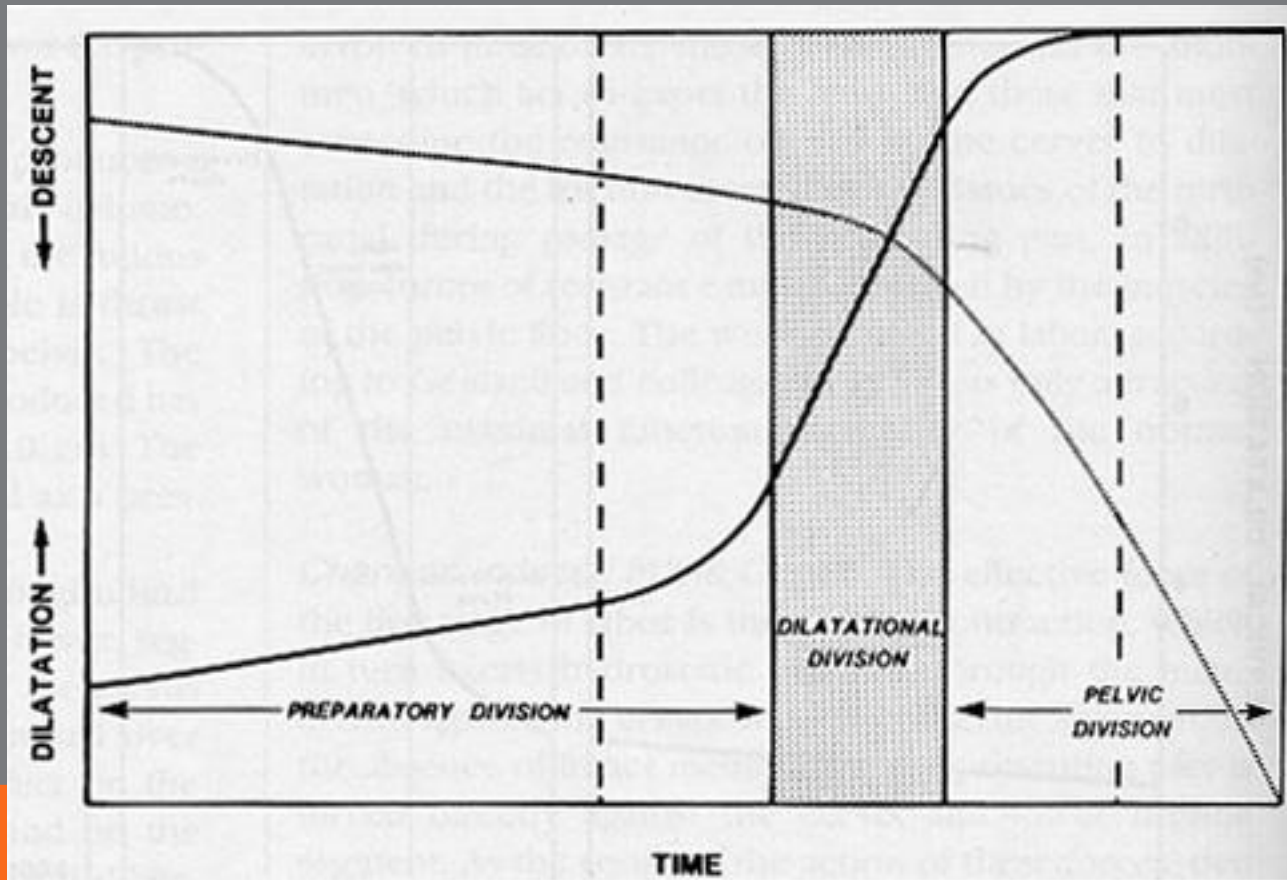
- * **Corpus Uteri (Segmen Atas Rahim=SAR)**
- * **Pada kala I SAR merupakan bagian yang aktif untuk menimbulkan His**
- * **His bukan hanya kontraksi, tetapi suatu Retraksi**

Perbedaan Kontraksi dengan Retraksi

- * **pada kontraksi otot akan kembali kepanjang semula pada relaksasi.**
- * **pada retraksi otot menjadi lebih pendek dan tebal.**







Perubahan pada Kala II

- His semakin sering dan kuat
- Kepala janin semakin turun
- Bila kepala sudah didasar panggul terjadi reflek mengejan.

Dengan adanya reflek mengejan tekanan intra uterin menjadi 3 X lebih kuat (4 - 8 kg → 12 - 21 kg).

Perubahan pada Kala III

Setelah janin lahir kontraksi uterus berhenti sejenak
Kemudian timbul lagi untuk mengeluarkan plasenta.

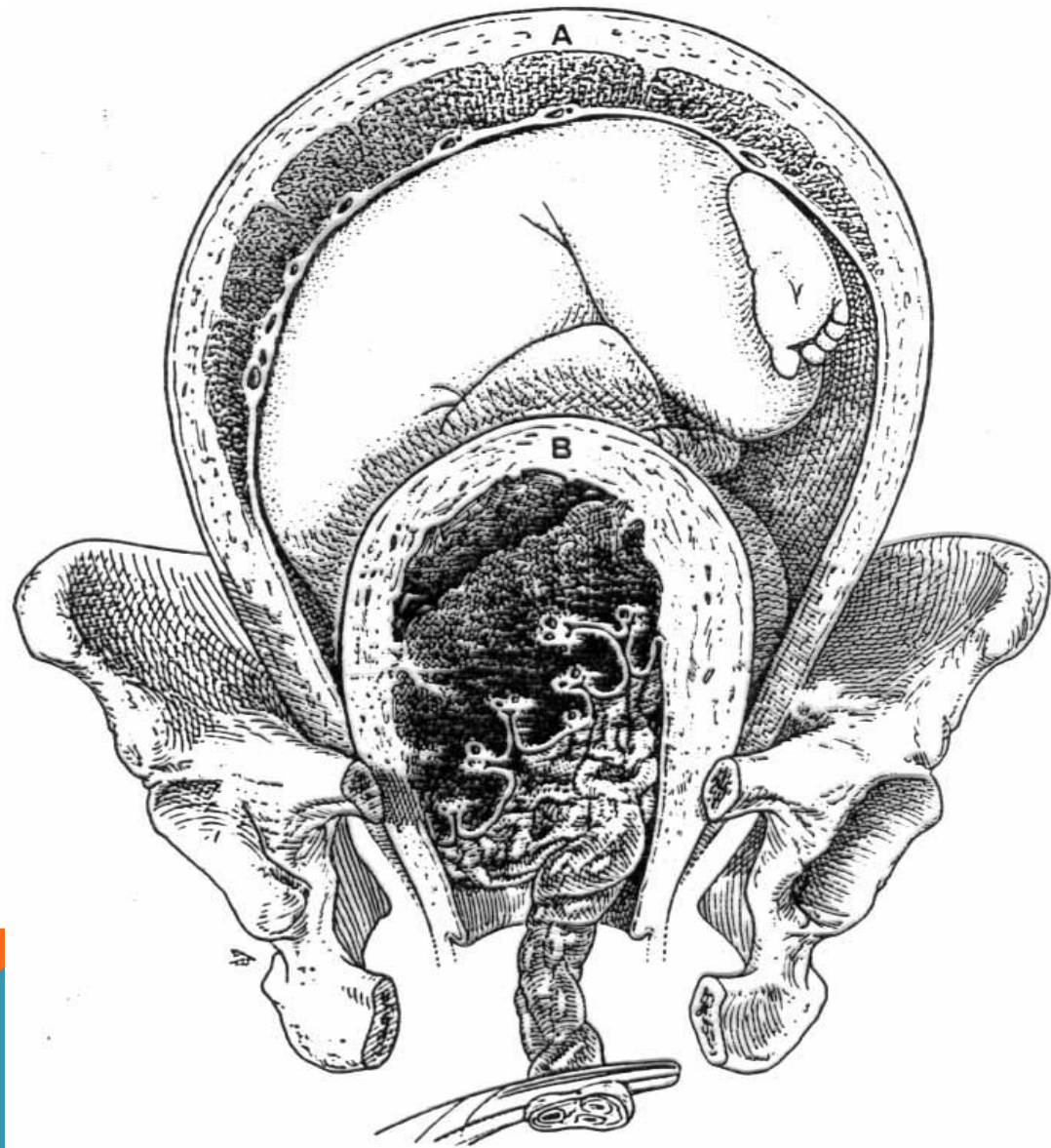
Mekanisme lahirnya plasenta dibagi menjadi 2 tahap :

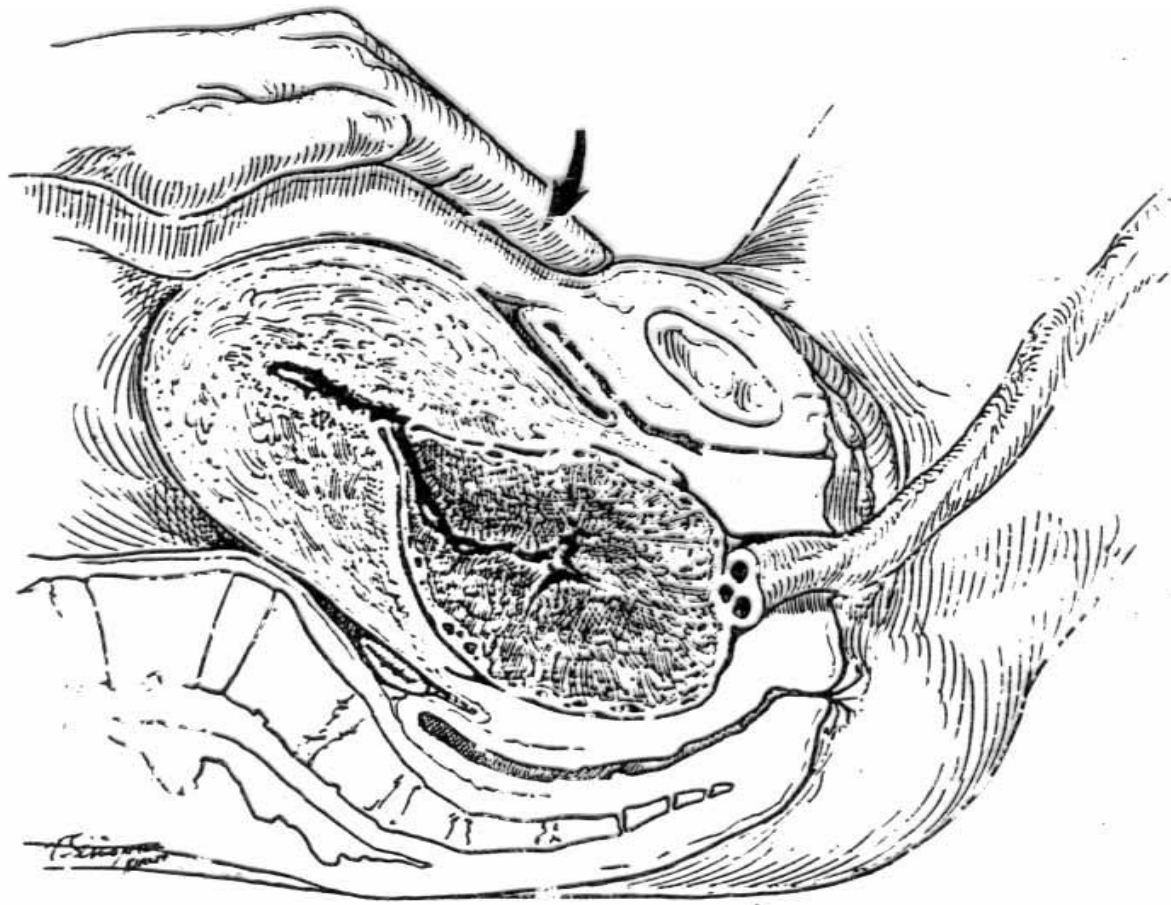
1. Fase Separasi

Bila separasi mulai dari tengah = secara Schultze
Bila separasi mulai dari tepi = secara Duncan

2. Fase Ekspulsi

Plasenta yang sudah lepas oleh kontraksi uterus
masuk ke vagina.





Mekanisme Persalinan Letak Belakang Kepala

Pada kelahiran janin faktor yang memegang peran :

- kepala janin, merupakan bagian terbesar.
- panggul.

- * Kepala janin berbentuk bulat-lonjong (ovoid) dan keras (ukuran tak dapat berubah).
- * Panggul merupakan tabung (silender) berdinding keras
 - bagian atas (PAP) ukuran transversal > ukuran sagital
 - bagian bawah (PBP) ukuran sagital > ukuran transversal
- * Penampang kepala dan panggul sama, menyebabkan mekanisme persalinan menjadi komplek

Bila proses persalinan diikuti secara terus menerus, mekanisme lahirnya kepala dapat dibagi

- 1. Fiksasi (engagement)**
- 2. Desensus**
- 3. Fleksi**
- 4. Putar paksi dalam (internal rotation)**
- 5. Defleksi (ekstensi)**
- 6. Putar paksi luar (External rotation)**

Engagement

- Kepala dengan lingkaran terbesar (BP) sudah melewati PAP.
- Pada primi terjadi pada kehamilan 34 - 36 mg.
- Pada multi pada waktu in partu/saat ketuban pecah.
- Engagemen terjadi bila bag terendah kep mencapai H III.
- Pada saat memasuki PAP sutura sagitalis melintang.
- Pada saat memasuki PAP dapat terjadi sinklitis / asinklitis.

Desensus

Penurunan kep lebih lanjut kedalam panggul.

Fleksi

Dagu janin menempel pada dadanya, untuk menjadikan oksiput bagian terendah - diameter kepala lebih kecil.

Putar Paksi Dalam

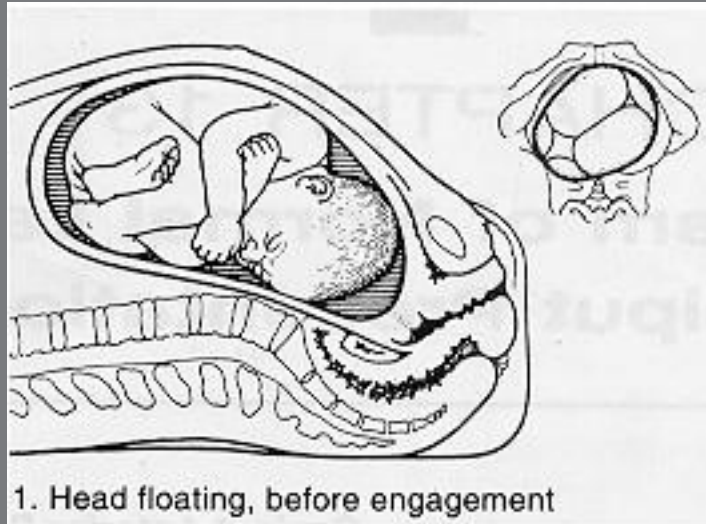
Berputarnya uuk kedepan sehingga dibawah symphysis.

Defleksi

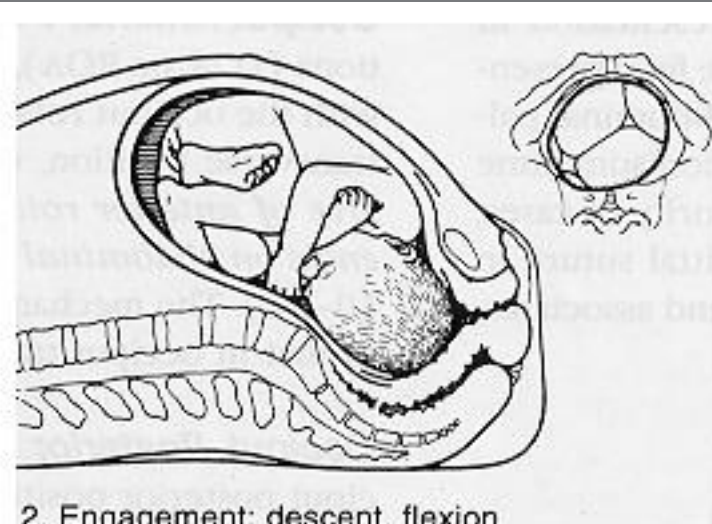
- Mekanisme lahirnya kep melewati perineum
- Pada waktu defleksi kep berputar keatas dengan sub-oksiput sebagai titik putar (hypomochlion) dibawah sy.

Putar Paksi Luar

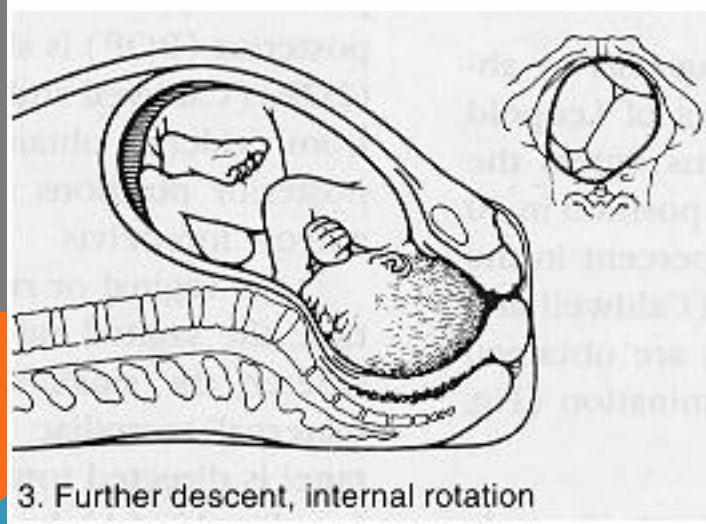
Kep berputar menyesuaikan dengan sumbu badan.



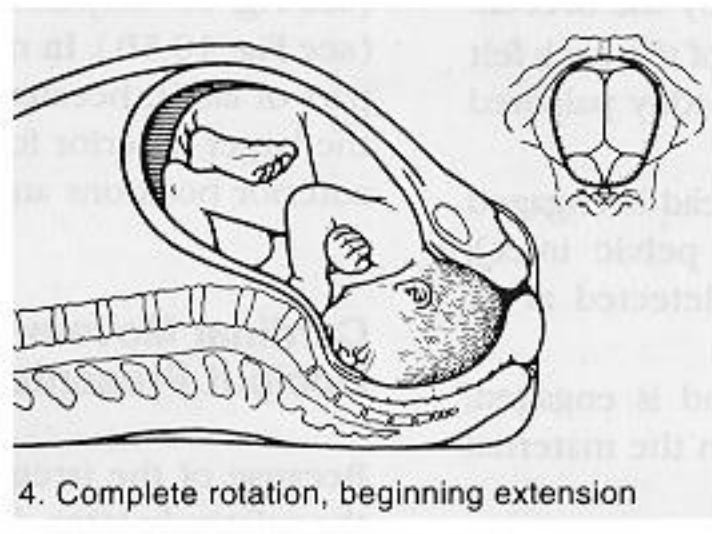
1. Head floating, before engagement



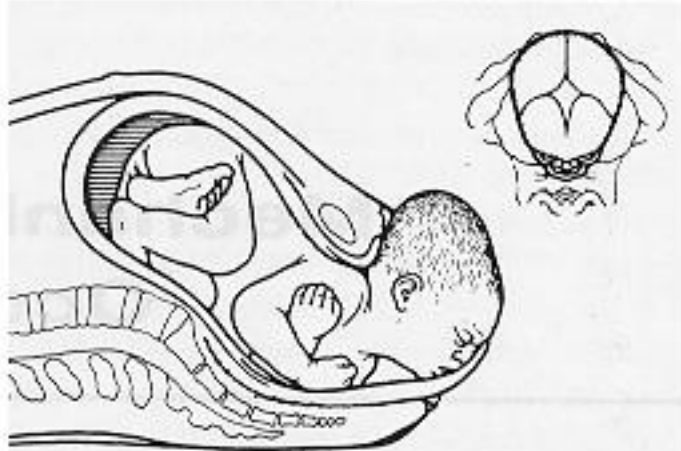
2. Engagement; descent, flexion



3. Further descent, internal rotation



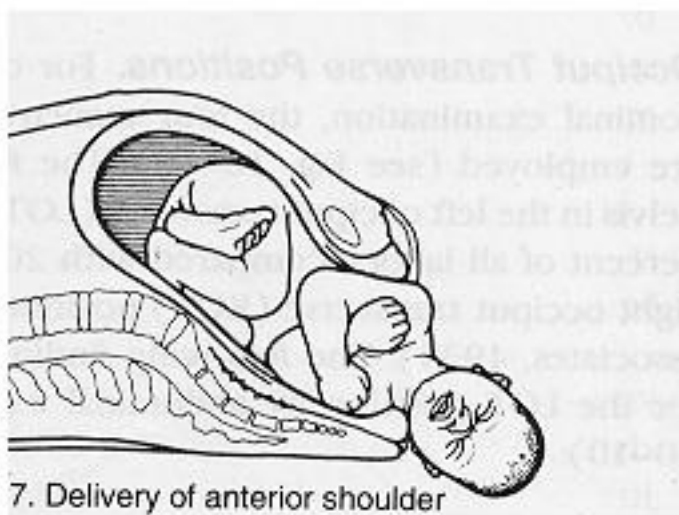
4. Complete rotation, beginning extension



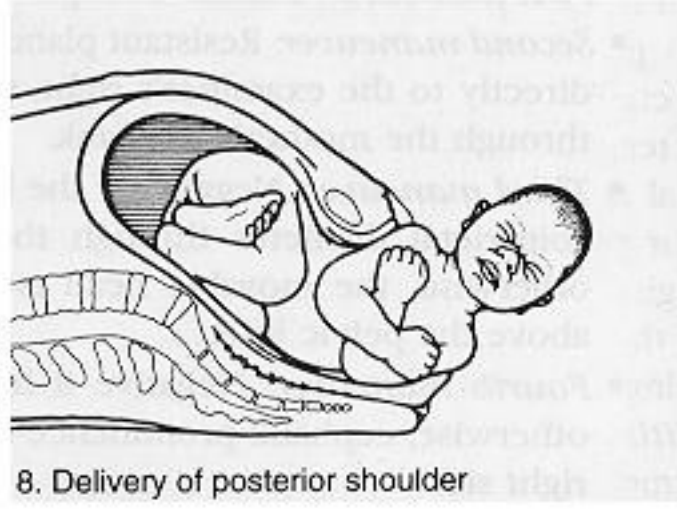
5. Complete extension



6. Restitution (external rotation)



7. Delivery of anterior shoulder



8. Delivery of posterior shoulder

Pimpinan Persalinan Normal

Tanda-tanda in partu

False labor :

1. His : - tidak teratur & tidak bertambah kuat.
- nyeri hanya terasa diperut.
2. Tidak ada pengeluaran darah & lendir.
3. Servik tidak mendatar & tidak membuka.

True labor :

1. His : - teratur dan semakin kuat.
- terasa nyeri dipinggang menjalar keperut bawah dan panggul.
2. Pengeluaran darah dan lendir.
3. Servik mendatar dan membuka.



Pemeriksaan Wanita in partu

1. Pemeriksaan umum dan kebidanan.
2. Pemeriksaan persalinan.

Tujuan untuk mengetahui :

1. Tahap persalinan; akan menjadi titik tolak penilaian kemajuan persalinan selanjutnya dan rencana kerja penolong.
2. Kelainan - kelainan yang dapat mengganggu kelancaran jalannya persalinan (resiko).

Anamnesa Persalinan

- His : - kapan his mulai teratur dan jarak waktu antara his
 - disertai rasa sakit dipinggang dan diperut sehingga terganggu tidurnya
 - disertai rasa mencejan
- Tanda :
 - pengeluaran darah bercampur lendir, bila ya, kapan
- Ketuban
- Defekasi, miksi dan keluhan-keluhan lain

Palpasi

Pemeriksaan Dalam (vaginal toucher)

1. Jalan lahir
 - Vagina
 - Servik
 - Keadaan panggul
2. Ketuban
3. Janin
4. Penurunan



Persiapan dalam Pertolongan Persalinan

1. Persiapan untuk ibu fisik dan mental.
2. Persiapan tempat persalinan.
3. Persiapan bagi penolong.
4. Persiapan alat dan obat untuk ibu dan bayi yang baru lahir.



Memimpin Persalinan Kala I

Melakukan observasi :

- 1. His**
- 2. DJJ**
- 3. Penurunan kepala**
- 4. Lingkaran kekejangan Bandl**



Dalam memimpin persalinan kala I hendaknya menilai kemajuan persalinan dengan menggunakan servikometri.

Memimpin Persalinan Kala II

Pimpinan persalinan kala II dibagi menjadi 4 tahap :

1. Memimpin lahirnya kepala.
2. Memimpin lahirnya bahu.
3. Memimpin lahirnya seluruh badan.
4. Memotong dan mengikat tali pusat.



Memimpin Persalinan

Memimpin Persalinan Kala III

- Observasi sampai fase separasi terjadi.
- Menentukan apakah plasenta sudah lepas.
- Melahirkan plasenta & memeriksa plasenta.
- Eksplorasi jalan lahir dan menjahit robekan.

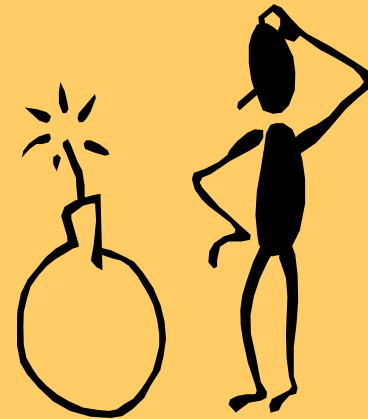


KALA III ?

==>>manajemen aktif kala III

Memimpin Persalinan Kala IV

- Mengawasi kontraksi uterus.
- Mengamati tingginya FU.
- Observasi perdarahan.
- Mengukur desakan darah dan nadi setiap 15 menit.



Puerperium



Puerperium = Kala Nifas

Definisi :

Masa sejak plasenta lahir sampai genitalia interna dan genitalia eksterna kembali ke keadaan sebelum hamil.

Perubahan pada Kala Nifas

Uterus

- ❑ Setelah plasenta lahir uterus mengkerut menjadi kecil.
- ❑ Tinggi FU saat itu 2 jari dibawah pusat.
- ❑ Ligamen uterus kendur sehingga uterus mudah digoyang.
- ❑ Berat uterus pp 1 kg.
- ❑ Uterus kian mengecil.
- ❑ Proses pengecilan uterus “involusi”.
- ❑ Pada hari ke-12 uterus tak dapat diraba dari abdomen.
- ❑ Uterus kembali ke-besar semula dalam 6 - 8 minggu.

Servik

- 18 jam setelah melahirkan servik kembali kebentuk semula.
- Hari ke-3 servik terbuka 2 jari.
- Pada minggu ke-4 servik tak dapat dilalui jari.

Endometrium

- Tempat plasenta melekat menjadi luka yang terbuka dengan sinus-sinus terisi thrombi.
- Desidua dipenuhi leukosit sehingga terbentuk jaringan nekrotik, yang kemudian terkelupas.

Dari endometrium pars basalis terbentuk endometrium baru.

Vagina

- Post partum vagina oedematik dan dalam 24 jam membaik.
- Dalam 3 hari timbul rugae.
- Himen tinggal sisa-sisa = carunculae hymenalis.

Dinding Perut

- Dinding kendor.
- Dinding perut menjadi kencang lagi setelah 6 minggu.

Laktasi

- ❑ Kelenjar mammae mulai membuat colostrum sejak hamil bulan ke-3 sampai 2-3 hari pos partum.
- ❑ Colostrum dibanding ASI lebih banyak mengandung protein dan mineral tetapi lebih sedikit mengandung gula dan lemak.
- ❑ Progesteron, estrogen dan chorionic somatomammotropin yang dihasilkan plasenta menyebabkan pertumbuhan gland. mammae.
- ❑ Postpartum hormon-2 ini segera menurun, prolaktin dari hipofisa beraksi, terjadi pembuatan ASI.



- Produksi ASI sangat dipengaruhi reflek menghisap bayi.
- Hisapan pada puting susu menyebabkan hipofisa memproduksi oksitosin yang merangsang mioepitelium alveoli & duktus kel. mammae, sehingga ASI mengalir keluar.
- Pada hari ke 2-4 kel.mammae mulai mengeras dan nyeri dan subfibril → laktasi siap dimulai.

Aspek klinik kala nifas

1. Post partum chill.
2. Suhu: pos partum suhu meningkat tetapi tak melebihi 38°C ; kenaikan suhu 38° atau lebih selama ≥ 12 jam \rightarrow infeksi.
3. Nadi: pp nadi menurun.
4. His pengiring (after pain) : terjadi karena kontraksi uterus.
5. Lochia: hari 1-2 lochia rubra.
hari 3-4 lochia sanguinolenta
hari 7 lochia serosa
mgke-2 lochia alba
6. Urin : hari ke2-5 terjadi diuresis.
7. Penurunan berat badan: setelah persalinan BB turun 6 kg, kemudian berangsur-angsur turun ± 2.5 kg sebagai akibat diuresis.

Perawatan Kala Nifas.

1. Perhatian pada ibu setelah melahirkan, khusus pada uterus.
2. Pemakaian gurita.
3. His pengiring, lebih sering pada multipara → analgesik.
4. Mobilisasi dini.
Keuntungan mobilisasi dini :
 - ibu merasa lebih enak, fungsi kd seni dan usus lebih cepat kembali
 - dapat mencegah trombosis
5. Diet-makanan diberikan dalam menu bebas, pada ibu laktasi harus diberi kalori tinggi.
6. Miksi: setelah persalinan selambat-lambatnya 4 jam ibu sudah kencing.
7. Fungsi usus: kala nifas sering obstipasi; dapat diberi laksan ringan.
8. Perawatan papila mammae, harus dibersihkan. Sisa ASI yang mengering dapat menimbulkan retak2 pada puting susu → infeksi.
9. Bila nifas berlangsung baik ibu dipulangkan dalam 3-5 hari & kontrol 1 bulan.

Terima Kasih

