



ADAPTASI FISIOLOGI & PSIKOLOGI INTRAPARTUM



DEFINISI PERSALINAN

- Persalinan adalah proses Bergeraknya janin, plasenta dan membran keluar dari uterus melalui saluran lahir.
- Persalinan merupakan rangkaian koordinasi kontraksi uterus yang tidak disadari menghasilkan dilatasi cervix.

- Bagaimana terjadinya persalinan belum diketahui dengan pasti sehingga menimbulkan beberapa teori yang berkaitan dengan mulai terjadinya kekuatan his.
- Estrogen dan progesterone terdapat dalam keseimbangan sehingga kehamilan dapat dipertahankan.

-
- Perubahan keseimbangan estrogen dan progesteron menyebabkan oksitosin yang dikeluarkan oleh hipofise pars posterior dapat menimbulkan kontraksi dalam bentuk braxton hicks.
 - Kontraksi braxton hicks akan menjadi kekuatan dominan saat mulainya persalinan, oleh karena itu makin tua hamil frekwensi kontraksi makin sering.

-
- Oksitosin diduga bekerja bersama atau melalui prostaglandin yang makin meningkat mulai dari umur kehamilan minggu ke-15.
 - Faktor gizi ibu hamil dan keregangan otot rahim dapat memberikan pengaruh penting untuk dimulainya kontraksi rahim.

-
- Teori yang menyatakan kemungkinan proses persalinan yaitu
 - ❖ teori keregangan,
 - ❖ teori penurunan progesteron,
 - ❖ teori oksitosin internal,
 - ❖ teori prostaglandin,
 - ❖ teori hipotalamus-pituitari dan glandula suprarenalis.

Tanda dan gejala persalinan diantaranya adalah

- Kekuatan his makin sering dan teratur dengan jarak kontraksi yang semakin pendek,
- Pengeluaran pervaginam berupa pengeluaran lendir dan lendir bercampur darah,
- Ketuban pecah,
- Pada pemeriksaan dalam dijumpai perubahan serviks perlunakan serviks, pendataran serviks, terjadi pembukaan serviks.

Faktor-faktor penting dalam persalinan

■ Power

- Power diantaranya his (kekuatan otot rahim), kontraksi otot dinding perut, kontraksi diafragma pelvis atau kekuatan mengejan, ketegangan dan kontraksi ligamentum rotundum.

■ Pasanger,

- Pasanger yaitu janin dan placenta

■ Passage.

- Passage adalah jalan lahir lunak dan jalan lahir tulang.

ADAPTASI BIOFISIK PADA IBU SELAMA INTRANATAL

- SISTEM KARDIOVASKULER
- SISTEM PERNAFASAN
- SISTEM GASTROINTESTINAL
- SISTEM PERKEMIHAN
- SISTEM NEUROLOGI
- SISTEM INTEGUMEN
- SISTEM MUSKULUSKELETAL
- SISTEM ENDOKRIN

Perubahan Kardiovaskuler pada Maternal

- Selama persalinan cardiac output meningkat 40 % sampai 50 % dibandingkan dengan nilai sebelum persalinan dan kira-kira 80 % sampai 100 % dibandingkan dengan nilai sebelum kehamilan (Hacker et al ,1992)
- Peningkatan cardiac output disebabkan pelepasan pasangan catecholamin yang menyebabkan nyeri dan otot abdomen berkontraksi.

-
- Hal ini menyebabkan peningkatan kardiak output kira-kira 10 %-15 % pada tahap pertama dan 30%-50% pada tahap kedua.
 - Dalam pembelajaran classic hendrick dan Quilligan (1956) menyatakan bahwa nyeri dan kecemasan dalam diri dapat meningkatkan cardiac output dari 50 % sampai 60 %.

-
- Penyebab kontraksi uterus adalah tekanan yang signifikan dari aorta dan arteri iliaca, banyak peningkatan dalam cardiac output yang mendistribusi ke extremitas atas dan kepala (Gabbe et al, 1991)

-
- Pada setiap kontraksi uterus aliran darah dalam cabang dari arteri uterus yang mensuplai intervilous menurun secara drastis pada bagian antara kontraksi.
 - Penurunan tidak relatif signifikan merubah tekanan perfusi sistemik, tetapi lebih meningkat ke lokasi pembuluh darah yang berlawanan dengan uterus (Assali, 1989)

Perubahan pada sistem pernafasan

- Dalam persalinan wanita mengeluarkan lebih CO₂ pada tiap pernafasan.
- Selama kontraksi uterus yang kuat, kecepatan dan kedalaman pernafasan meningkat akibat respon banyaknya kebutuhan oxygen akibat dari tingginya metabolisme.
- Rata-rata PaCO₂ turun dari 32 mmHg mulai dari persalinan 22 mmHg akhir persalinan tahap pertama (Beischer, et al, 1986)

Perubahan pada gastrointestinal

- Persalinan mempengaruhi system gastrointestinal wanita. Bibir dan mulut kering sebagai akibat dari pernafasan mulut, dehidrasi dan respon emosi terhadap persalinan.
- Motilitas gastrointestinal dan absorpsi berkurang selama aktivitas persalinan dan lambung waktu pengosongan perut tertunda. Efeknya mungkin membuat lebih buruk setelah penggunaan narkotik.

SYSTEM RENAL

- Wanita yang mengalami persalinan mungkin tidak menyadari kandung kemih penuh.
- Penyebab :Tekanan ke intestinal dari kontraksi uterus dan tekanan presentasi janin dan efek dari anestesi regional.
- Kandung kemih yang penuh mungkin menahan turunnya janin dan dapat berperan penting terjadinya trauma pada otot kandung kemih selama proses persalinan.

Perubahan pada neurologis

- Endogenous endorphins (zat kimia seperti morphins yang dibuat alamiah oleh tubuh) meningkatkan nyeri permulaan dan membuat tenang.
- Disamping anestesi fisiologis terhadap jaringan perineum disebabkan oleh tekanan bagian terendah fetal, penurunan persepsi terhadap nyeri.

Perubahan pada sistem integumen

- Adaptasi system integumen khususnya dalam distensibility yang besar dalam area introitus vagina (terbuka)
- Derajat distensibiliti bervariasi pada individu.
- Rata-rata tanpa episiotomi robekan kecil pada kulit sekitar introitus vagina terjadi.

SYSTEM MUSKULOSKELETAL

- System musculoskeletal penting selama persalinan.
- Diaphoresis, fatigue, proteinuria (+1) dan terjadi peningkatan suhu disertai tanda-tanda peningkatan aktivitas otot.
- Nyeri pinggang dan sendi (tidak ada hubungan dengan posisi bayi) terjadi sebagai akibat dari peningkatan kelemahan sendi saat aterm.
- Ujung jari kaki pada wanita saat persalinan dapat mengalami kram kaki.

SYSTEM ENDOKRIN

- System endokrin diaktifkan selama persalinan, lamanya persalinan menandakan penurunan kadar progesteron dan peningkatan kadar estrogen, prostaglandin dan oxytocin.
- Metabolisme meningkat dan kadar glucose darah menurun dengan kerja persalinan

ADAPTASI BIOFISIK PADA JANIN SELAMA INTRANATAL

- Fetal heart rate atau kecepatan detak jantung janin menandakan kondisi relative dari oxygenasi pada janin.
- Keadaan placenta mempengaruhi kecepatan detak jantung janin.

-
- Fetal heart rate pada masa aterm adalah 140 denyut permenit.
 - Jarak normalnya 120 sampai 160 denyut permenit.
 - Pada hamil muda FHR lebih tinggi kira-kira 160 denyut permenit pada 20 minggu kehamilan.

-
- Placenta bertindak sebagai penghubung antara fetal dan sirkulasi maternal.
 - Ketebalan myometrium mempengaruhi suplai darah ke janin
 - Darah maternal mengalir ke arteriola ke dalam rongga intervillous.

- Oxygen dan zat-zat nutrisi dialirkan ke kapiler fetal ke dalam villi chorionic dari placenta.
- Carbondioksida dan zat-zat buangan fetal beredar kembali ke dalam placenta diteruskan ke arteri umbilikalis dan capiler fetal dalam villi chorionic.
- Darah berputar kembali ke intervillous ke sirkulasi maternal.

- Sirkulasi fetal dapat dipengaruhi oleh banyak factor termasuk posisi maternal, kontraksi uterus, tekanan darah dan aliran darah talipusat.
- Kontraksi uterus selama persalinan cenderung menurunkan sirkulasi langsung ke arteriole spinal dan perfusi berikutnya sampai rongga intervillus.

-
- Biasanya aliran darah tali pusat tidak terganggu oleh kontraksi uterus dan posisi fetal.
 - Perilaku dan respirasi fetal membuat perubahan fetus, serta menentukan respirasi setelah lahir.

-
- Selama melahirkan pervaginam 7-42 ml cairan amnion dikeluarkan dari paru-paru fetal.
 - Normalnya tekanan oxygen fetal (PO₂) naik dari 40 ke 70 mmHg dan pH arteri turun dibawah 7,35. Rata-rata kadar fetal 7,30-7,35.

-
- Perubahan stimulasi chemoreseptor dalam aorta dan carotis badan yang menentukan respirasi segera setelah lahir.
 - Pergerakan respirasi fetal menurun drastis selama persalinan

-
- Dengan kontraksi dari uterus kira-kira 300 sampai 500 ml dari darah yang bergeser ke volume central darah (Sullivan et al, 1985).
 - Sumber lainnya menyebutkan bahwa setiap kali kontraksi uterus 400 ml darah dikeluarkan dari uterus ke dalam system vaskuler maternal.

ADAPTASI PSIKOSOSIAL PADA INTRANATAL

- Respon psikologis dari pengalaman melahirkan berbeda-beda dan dipengaruhi banyak faktor.
- Latar belakang wanita kenyataannya sangat penting. Orang-orang dari latar belakang perceraian mungkin berbeda dalam kepercayaannya tentang bagaimana kelakuan wanita melahirkan, persentase dorongan orang-orang dan peran perawat mempengaruhi.

Penelitian qualitative menemukan kegunaan sentuhan (Khazoyan et al,1994).

- Pengungkapan " cinta " mendemonstrasikan pengertian dan kesabaran. Persiapan untuk kelahiran bayi kadang bervariasi dan mungkin dipengaruhi oleh kemampuan koping dari wanita melahirkan dan pasangannya.

-
- Dalam penelitian klasik menurut Mercer, Hacckle dan Bostrom (1983) menemukan dorongan emosional pasangan selama melahirkan bayi kemungkinan besar dari persepsi positif pengalamannya.
 - Keyakinan ibu dalam coping terhadap persalinan ditemukan kontribusi wanita terhadap nyeri persalinan (Lowe, 1991). Harapan serupa mungkin mempengaruhi respon psikologis terhadap persalinan.