

KONSEP ASUHAN NEONATUS BAYI DAN ANAK BALITA

WIJAYA HUSADA

Tujuan Pembelajaran

- Mahasiswa dapat memahami ADAPTASI BAYI BARU LAHIR TERHADAP KEHIDUPAN DI LUAR UTERUS
- Mahasiswa dapat memahami PENCEGAHAN INFEKSI
- Mahasiswa mampu memahami RAWAT GABUNG

Referensi

- Pusdiknakes. 2003. Buku Asuhan Bayi Baru Lahir. Hal 3-10. Jakarta:EGC
- Tietjen, L, Bossemeyer, D, McIntosh, N. 2004. Panduan Pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas. Hal 7-25 – 16-25. Jakarta:YBPSP-JNPKKR/POGI dan JHPIEGO
- Varney's, Midwifery, 1997

ADAPTASI BAYI BARU LAHIR TERHADAP KEHIDUPAN DI LUAR UTERUS

Penelitian menunjukkan bahwa, 50% kematian bayi dalam periode neonatal yaitu dalam bulan pertama kehidupan. Kurang baiknya perawatan bayi akan menyebabkan kelainan yang berakibat kecacatan, bahkan kematian.

Pada masa waktu kelahiran, terdapat sejumlah adaptasi psikologik yang terjadi pada tubuh bayi saat lahir. Karena perubahan dramatis ini, bayi memerlukan masa transisi yang baik terhadap kehidupan diluar uterus dan membutuhkan perawatan yang komprehensi agar dapat meningkatkan kesempatan menjalani masa transisi dengan berhasil.

Periode Transisional

Periode transisional mencakup tiga periode, yaitu meliputi:

1. Reaktivitas I : Dimulai saat persalinan sampai 30 menit.
2. Fase Tidur : Berlangsung selama 30 menit sampai 2-4 jam kelahiran.
3. Periode Reaktivitas II : Berlangsung selama 4-6 jam setelah kelahiran.
4. Periode Pascatransisional : Saat bayi dan ibu menjalani rawat gabung

(menurut Muslihatun, 2010)

Reaktivitas I

“Periode pertama yang dimulai saat kelahiran sampai 30 menit berikutnya.”

Karakteristik pada periode ini, antara lain : denyut nadi apical berlangsung cepat dan irama tdk teratur, frekuensi pernapasan mencapai 80x/mnt, pernapasan cuping hidung, ekspirasi mendengkur dan adanya retraksi.

Bayi membutuhkan perawatan khusus pada fase ini, antara lain:

- Mengkaji dan memantau frek. Jantung dan pernapasan setiap 30 mnt pada 4 jam pertama
- Menjaga kehangatan bayi (suhu aksila 36,5-37,5°C)

Fase Tidur

“Periode interval tidak responsive atau fase tidur yang dimulai dari 30 mnt dan berakhir pada 4 jam setelah kelahiran.”

Karakteristik pada periode ini, antara lain : frekuensi pernapasan dan denyut jantung menurun kembali ke nilai dasar, warna kulit cenderung stabil, terdapat akrosianosis dan bisa terdengar bising usus.

Reaktivitas II

“Periode kedua berakhir sekitar 4-6 jam setelah kelahiran”

Karakteristik pada periode ini, antara lain : bayi memiliki tingkat sensitifitas yang tinggi terhadap stimulus internal dan lingkungan

Pascatransisional

“Periode transisi, saat bayi sudah dipindah ke ruang bayi/rawat gabung bersama ibunya.”

PERUBAHAN DAN ADAPTASI FISIOLOGIS PADA BAYI BARU LAHIR

A. Perubahan Sistem Pernafasan

Perkembangan paru-paru

- Ketidakmatangan paru-paru akan mengurangi peluang kelangsungan hidup bayi baru lahir sebelum usia kehamilan 24 minggu, yang disebabkan oleh keterbatasan permukaan alveolus, ketidakmatangan sistem kapiler paru-paru dan tidak mencukupinya jumlah surfaktan.

PERKEMBANGAN SISTEM PULMONER

Umur Kehamilan	Perkembangan
24 hari	Bakal paru-paru terbentuk
26 – 28 hari	Kedua bronchi membesar
6 minggu	Di bentuk segmen bronchus
12 minggu	Differensial lobus
24 minggu	Dibentuk alveolus
28 minggu	Dibentuk Surfaktan
34 – 36 minggu	Struktur Matang

Awal adanya nafas

Dua faktor yang berperan pada rangsangan pertama nafas bayi:

- Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan luar rahim yang merangsang pusat pernafasan di otak
- Tekanan terhadap rongga dada, yang terjadi karena kompresi paru-paru selama persalinan yang merangsang masuknya udara kedalam paru-paru secara mekanis
- Interaksi antara sistem pernafasan, kardiovaskuler dan susunan saraf pusat menimbulkan pernafasan yang teratur dan berkesinambungan, Jadi sistem-sistem harus berfungsi secara normal.

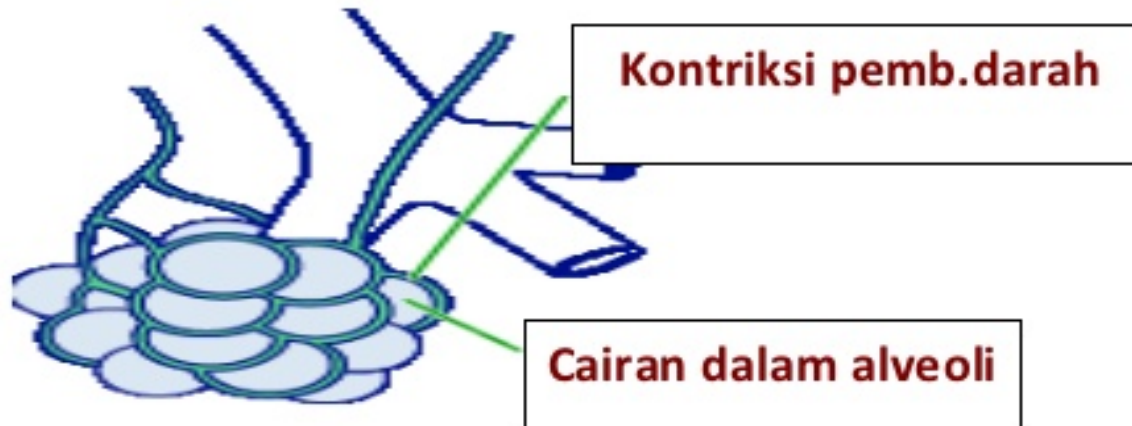
Surfaktan dan upaya respirasi u/bernafas

- Upaya pernafasan pertama bayi berf/untuk mengeluarkan cairan dalam paru-paru dan mengembangkan alveolus paru-paru untuk pertama kali.
- Produksi surfaktan dimulai pada 20 minggu kehamilan 30-40 minggu kehamilan □ meningkat sampai paru-paru matang
- Surfaktan ini berfungsi mengurangi tekanan permukaan paru-paru dan membantu menstabilkan dinding alveolus sehingga tidak kolaps pada akhir pernafasan.
- Tanpa surfaktan, alveoli akan kolaps setiap saat setelah akhir setiap pernafasan, yang menyebabkan sulit bernafas.

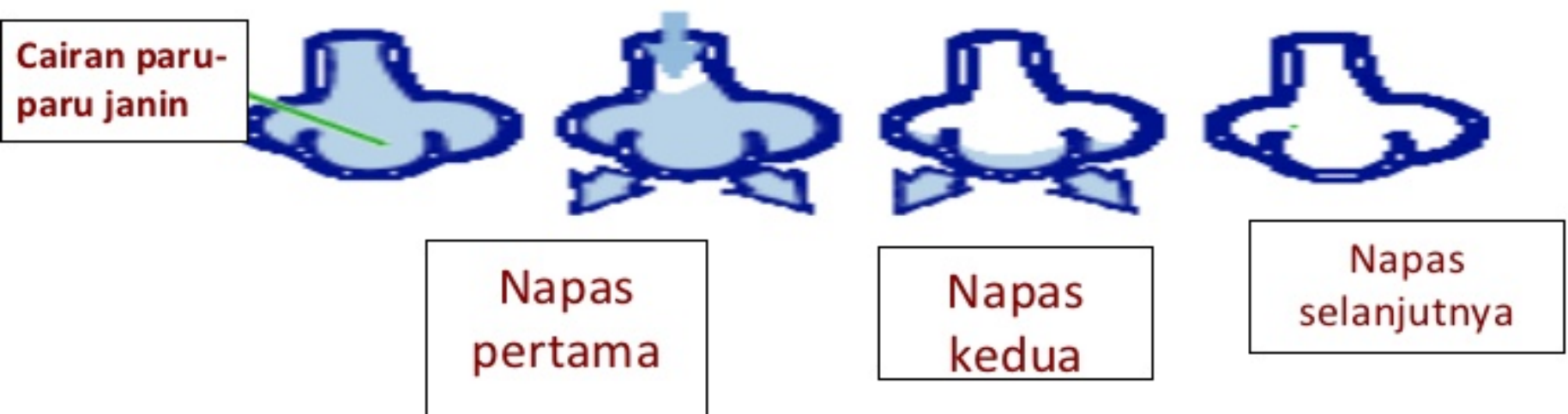
Dari cairan menuju udara

- Bayi cukup bulan, mempunyai cairan didalam paru-parunya. Pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan, sekitar $\frac{1}{3}$ cairan ini akan diperas keluar paru-paru.
- Dengan beberapa kali tarikan nafas pertama, udara memenuhi ruangan trakea dan bronkus bayi baru lahir.
- Dengan sisa cairan didalam paru-paru dikeluarkan dari paru-paru dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah

SURFAKTAN



CAIRAN DALAM ALVEOLI DIGANTIKAN OLEH UDARA



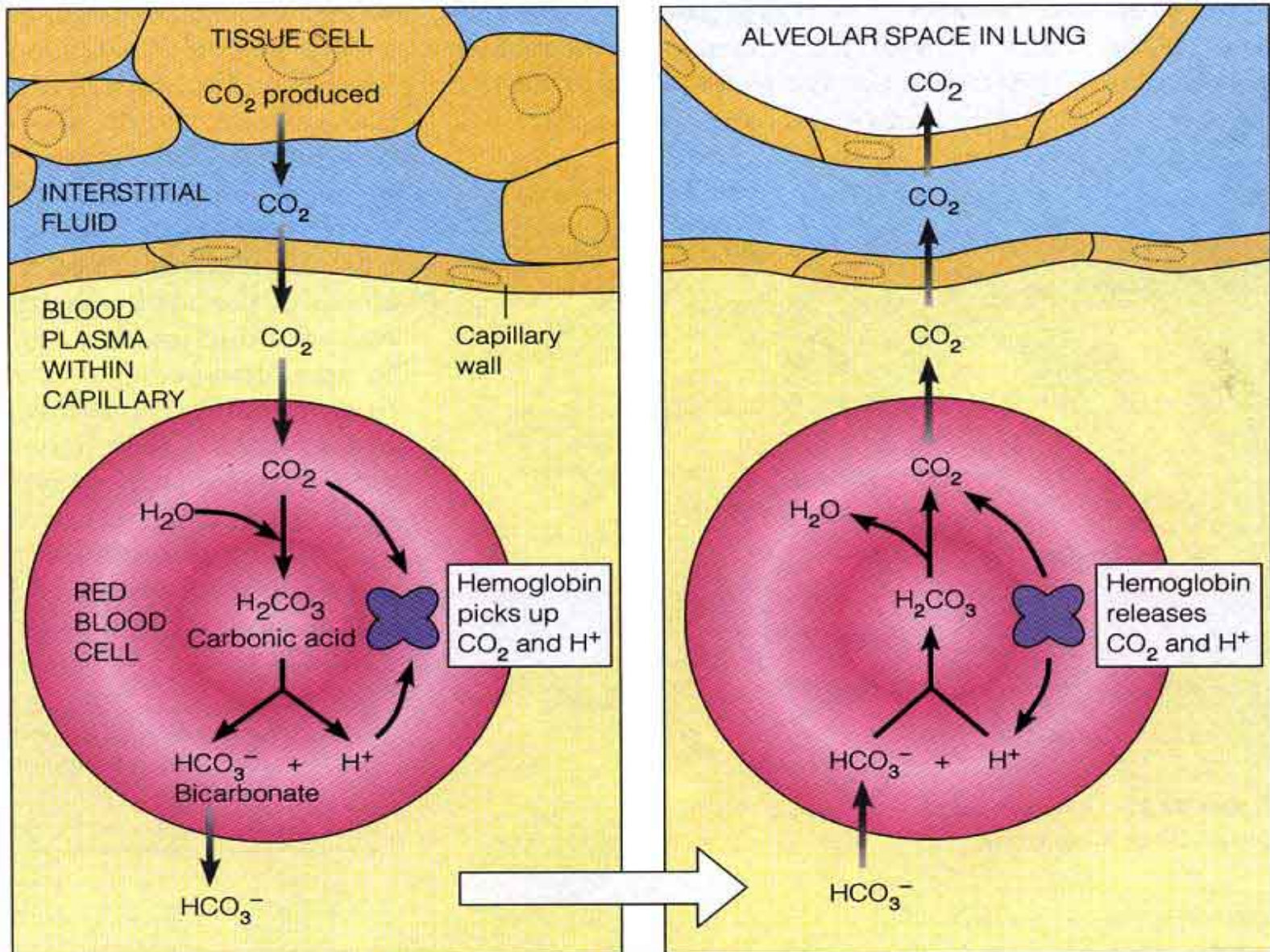
Fungsi pernafasan dalam kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler

- Oksigenasi sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara.
- Hipoksia=>pembuluh darah paru-paru mengalami vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah). => tidak ada pembuluh darah yang terbuka, guna menerima oksigen yang berada dalam alveoli, sehingga penyebab penurunan oksigenasi jaringan akan memperburuk hipoksia.

- Peningkatan aliran darah paru-paru akan memperlancar pertukaran gas dalam alveolus dan menghilangkan cairan paru-paru yang mendorong terjadinya peningkatan sirkulasi limfe dan membantu menghilangkan cairan paru-paru dan merangsang perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim.

B. Perubahan Sistem Peredaran Darah

- Setelah lahir darah bayi baru lahir harus melewati paru-paru untuk mengambil oksigen dan mengadakan sirkulasi melalui tubuh guna mengantarkan oksigen ke jaringan. Untuk membuat sirkulasi yang baik pada bayi baru lahir terjadi dua perubahan besar:
- Penutupan Foramen ovale pada atrium jantung
- Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta



Gambar : Transpor CO_2 dalam jaringan tubuh (kiri) dan transpor CO_2 dalam paru-paru (kanan).
(Sumber :Campbell et al. 1999).

Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah, adalah:

- Pada saat talipusat dipotong, resistensi pembuluh sistemik meningkat dan tekanan atrium kanan menurun. Tekanan atrium kanan menurun karena berkurangnya aliran darah ke atrium kanan. Hal ini menyebabkan penurunan volume dan tekanan atrium tersebut. Kedua kejadian ini membantu darah dengan kandungan oksigen sedikit mengalir ke paru-paru untuk menjalani proses oksigenasi ulang.

- Pernafasan pertama menurunkan resistensi pembuluh darah paru-paru dan meningkatkan tekanan atrium kanan. Oksigen
- Pada pernafasan pertama ini menimbulkan relaksasi dan sedikit terbukanya sistem pembuluh darah paru-paru.
- Peningkatan sirkulasi keparu-paru mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan pada atrium kanan. Dengan peningkatan tekanan atrium kanan dan penurunan tekanan pada atrium kiri, foramen ovale secara fungsional akan menutup.

C. Perubahan Sistem Pengaturan Suhu

Bayi baru lahir belum dapat mengatur suhu tubuhnya, sehingga akan mengalami stress dengan adanya perubahan lingkungan. Suhu dingin menyebabkan air ketubuh menguap lewat kulit, sehingga mendinginkan darah bayi. Pada lingkungan dingin, pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil merupakan usaha utama seorang bayi yang kedinginan untuk mendapatkan kembali panas tubuhnya.

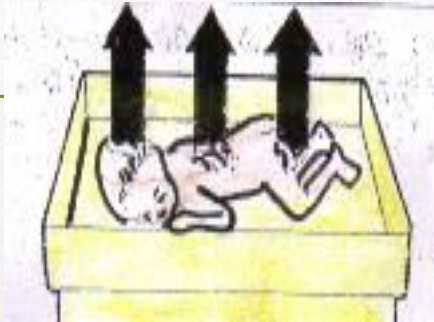
Cara Mempertahankan Suhu Tubuh Bayi Normal

- **Pencegahan kehilangan panas**

Bayi baru lahir tidak dapat mengatur tubuhnya secara memadai, dan dapat dengan cepat kedinginan jika kehilangan panas tidak segera dicegah

MEKANISME HILANGNYA PANAS

ADA BAYI



EVAPORASI



KONDUKSI



KONVEKSI



RADIASI

1. Evaporasi

adalah cara kehilangan panas karena menguapnya cairan ketuban pada permukaan tubuh setelah bayi lahir karena tubuh tidak segera dikeringkan.

2. Konduksi

adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin.

Bayi diletakkan di atas meja, timbangan atau tempat tidur.

3. Konveksi

adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi terpapar dengan udara sekitar yang lebih dingin

Adanya tiupan kipas angin, penyejuk ruangan tempat bersalin.

4. Radiasi

adalah kehilangan panas yang terjadi saat bayi ditempatkan dekat benda yang mempunyai temperatur tubuh lebih rendah dari temperatur tubuh bayi.

Bayi ditempatkan dekat jendela yang terbuka.

Upaya Untuk Mencegah Kehilangan Panas

Kehilangan panas tubuh bayi dapat dihindarkan melalui upaya-upaya berikut ini:

- Keringkan bayi secara seksama.
- Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat.
- Tutupi kepala bayi.
- Anjurkan ibu untuk memeluk dan memberikan ASI

Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir, lakukan penimbangan setelah bayi mengenakan pakaian.

Jangan memandikan bayi setidaknya-tidaknya 6 jam setelah lahir.

Tempatkan bayi di lingkungan hangat

D. Mekanisme Glukosa

Untuk memfungsikan otak diperlukan glukosa dalam jumlah tertentu. Dengan tindakan penjepitan talipusat pada saat lahir, seorang bayi harus mulai mempertahankan kadar glukosa darahnya sendiri. Pada setiap bayi baru lahir, glukosa darah akan turun cepat dalam waktu 1-2 jam.

E. Perubahan Sistem Gastro Intestinal

Hubungan antara esofagus bawah dan lambung masih belum sempurna yang menyebabkan gumoh pada bayi baru lahir dan neonatus.

Kapasitas lambung sangat terbatas, kurang dari 30 cc untuk bayi baru lahir cukup bulan. Waktu pengosongan lambung adalah 2,5-3 jam, itulah sebabnya bayi memerlukan ASI sesering mungkin.

Pada saat makanan masuk ke lambung terjadilah gerakan peristaltik cepat. Ini berarti bahwa pemberian makanan sering diikuti dengan refleks pengosongan lambung.

Bayi yang diberi ASI dapat bertinja 8-10 kali sehari atau paling sedikit 2-3 kali sehari. Bayi yang diberi minum PASI bertinja 4-6 kali sehari, tetapi terdapat kecenderungan mengalami konstipasi.

F. Perubahan Sistem Kekebalan Tubuh



- Sistem imunitas bayi belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Oleh karena itu, pencegahan terhadap mikro badan deteksi dini infeksi menjadi sangat penting. Kekebalan alami dari struktur kekebalan tubuh yang mencegah infeksi.
- Jika bayi disusui ASI terutama kolostrum memberi bayi kekebalan pasif dalam bentuk laktobak silusbifidus, laktoferin, lisozim dan sekresi Ig A.

Perubahan Sistem Ginjal

Beban kerja ginjal dimulai saat bayi lahir hingga masukan cairan meningkat, mungkin air kemih akan tampak keruh termasuk berwarna merah muda. Hal ini disebabkan oleh kadar ureum (metabolisme protein) yang tidak banyak berarti. Kadar dalam darah mencerminkan keseimbangan antara produksi dengan urea.

Perubahan Sistem Reproduksi

Anak laki-laki tidak menghasilkan sperma sampai pubertas

Tetapi anak perempuan mempunyai ovum atau sel telur dalam indung telurnya.

Kedua jenis kelamin mungkin memperlihatkan pembesaran payudara, kadang-kadang disertai sekresi cairan pada puting pada hari 4-5, karena adanya gejala berhentinya sirkulasi hormon ibu.

Perubahan Sistem Muskuloskeletal

Otot sudah dalam keadaan lengkap pada saat lahir, tetapi tumbuh melalui proses hipertropi.

Tumpang tindih atau molase dapat terjadi pada waktu lahir

Molase ini dapat menghilang beberapa hari setelah melahirkan.

Ubun-ubun besar akan tetap terbuka hingga usia 18 bulan.

Perubahan Sistem Neurologi

Sistem Neurologi belum matang pada saat lahir. Refleks dapat menunjukkan keadaan normal dari integritas sistem saraf dan sistem muskuloskeletal

Perubahan Sistem Intergumentary

Pada bayi baru lahir cukup bulan kulit berwarna merah dengan sedikit verniks kaseosa.

Sedangkan pada bayi prematur kulit tembus pandang dan banyak verniks.

Pada saat lahir verniks tidak semua dihilangkan, karena diabsorpsi kulit bayi dan hilang dalam 24 jam.

Bayi baru lahir tidak memerlukan pemakaian bedak atau krim, karena zat-zat kimia dapat mempengaruhi Ph kulit bayi.

PENCEGAHAN INFEKSI

- ☐ Pencegahan infeksi pada tali pusat
- ☐ Imunisasi
- ☐ Pencegahan infeksi pada kulit dengan kontak kulit ibu, terdapat zat anti bodi pada ASI
- ☐ Pencegahan infeksi pada mata bbl dengan penggunaan profilaksis obat tetes mata postnatal



RAWAT GABUNG



- Suatu cara perawatan, dimana setelah bayi lahir, bayi langsung didekatkan dengan ibunya dalam satu ruangan dalam 24 jam guna mendapatkan ASI eksklusif dan melancarkan proses laktasi

Tujuan:

Menguatkan ikatan batin antara ibu dan bayinya

Melancarkan proses laktasi

Memberikan kepercayaan pada ibu dengan merawat bayinya

Sasaran dan syarat

- ☐ Lahir spontan dengan persentase kepala atau bokong
- ☐ Bila lahir dengan tindakan, bayi boleh rooming in setelah bayi cukup sehat, refleks isap(+).
- ☐ Bayi lahir dengan tindakan SC/dengan pembiusan umum pada ibu, rooming in diperbolehkan setelah 4-6 jam setelah operasi selesai.
- ☐ Bayi tidak dalam keadaan asfiksia
- ☐ Umur kehamilan > 37 minggu.
- ☐ berat lahir > 2500 gram
- ☐ Bayi tidak infeksi intra partum
- ☐ Bayi dan ibu sehat

MANFAAT ROOMING IN

ASPEK FISIK

- Bila bayi dekat dengan ibu maka ibu dengan mudah melakukan perawatan bayi dengan mandiri, dapat menyusui kapan saja, sehingga ibu dapat melihat perubahan-perubahan yang terjadi pada bayinya.

ASPEK FISILOGIS

- Bila bayi dekat dengan ibu, ibu akan sering menyusukan bayinya. Proses ini adalah proses fisiologis yang alami.
- Bagi ibu timbul refleks oksitosin yang membantu proses involusio rahim

- **ASPEK PSIKOLOGIS**=> Dengan rawat gabung antara ibu dan bayi akan terjadi proses lekat (*early infant mother bonding*) akibat sentuhan badan antara ibu dan bayi.

Bagi Ibu: Merupakan kepuasan tersendiri bisa memberikan ASI

Bagi Bayi: Mendapatkan rasa aman atau merasa terlindungi.

- **ASPEK EDUKATIF**

Dengan rawat gabung ibu akan mempunyai pengalaman yang berguna terutama yang baru mempunyai anak. Keterampilan yang didapat pada rawat gabung yaitu diharapkan dapat menjadi modal bagi ibu untuk merawat bayinya sendiri. Dapat juga dipakai sebagai sarana pendidikan bagi keluarga.

- **ASPEK EKONOMI**

Dengan Rooming in pemberian ASI dapat dilakukan sedini mungkin. Bagi pihak keluarga bisa menjadi penghematan dalam pengeluaran biaya untuk susu botol.

- **ASPEK MEDIS**

Rooming in dapat menurunkan terjadinya infeksi nasokomial pada bayi.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBERHASILAN RAWAT GABUNG

1. PERANAN SOSIAL BUDAYA

- Kemajuan teknologi, perkembangan industri, urbanisasi dan pengaruh kebudayaan barat pergeseran nilai sosial-budaya masyarakat memberi susu formula modern.

2. FAKTOR EKONOMI

Gaji yang sedikit => ibu-ibu untuk bekerja diluar rumah
=> Pemberian ASI menurun

Ibu cenderung memberikan susu formula/botol.

3. PERANAN TATALAKSANA RB/ RS

- Tidak ada rawat gabung
- Menimbang bayi sebelum/ sesudah menyusui bila BB tidak bertambah maka dianjurkan memakai susu formula.
- Penggunaan obat-obatan selama proses persalinan
- mis: obat penenang, preparat ergot yaitu untuk menghambat laktasi.
- Pemberian sampel susu formula

4. FAKTOR-FAKTOR DALAM DIRI IBU SENDIRI

Keadaan gizi ibu

Pengalaman / sikap ibu terhadap penyusunan

Keadaan emosi

Keadaan payudara

TERIMA KASIH
