



BUKU AJAR

**ASUHAN KEBIDANAN PADA
NEONATUS, BAYI, BALITA
DAN ANAK PRA SEKOLAH**

Penyusun
Siti Nurhasiyah Jamil, M.Keb
Febi Sukma, M. Keb
Hamidah, SST, MKM

ISBN: 978-602-6708-05-2

**BUKU AJAR ASUHAN KEBIDANAN PADA NEONATUS, BAYI,
BALITA, DAN ANAK PRA SEKOLAH**

**Siti Nurhasiyah Jamil, M. Keb
Febi Sukma, M. Keb
Hamidah, SST, MKM**

**Penerbit
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jakarta**

Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah

Penulis : Siti Nurhasiyah Jamil, M. Keb

Febi Sukma, M. Keb

Hamidah, SST, MKM

ISBN : 978-602-6708-05-2

Desain Sampul : Dian Eka Suciningsih, S. Keb, Bd.

Penerbit : Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

Jl. KH Ahmad Dahlan Cirendeu Ciputat 15419

www.fkkumj.ac.id

Cetakan I : 2017

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemah sebagian seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh.

Segala puji bagi Allah SWT atas karunia yang telah diberikan hingga buku ajar dapat diselesaikan, shalawat serta salam selalu tercurah kepada Rasul junjungan, Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya.

Buku ajar ini merupakan kumpulan materi asuhan kebidanan pada Neonatus, Bayi, Balita dan anak Pra Sekolah yang berasal dari beberapa buku sumber dan jurnal mengenai nifas dan menyusui. Semoga buku ajar ini dapat membantu mahasiswa untuk memahami konsep tentang nifas dan semua materi terkait dengan masa nifas.

Penulis yakin bahwa materi dalam buku ajar ini masih jauh dari sempurna, hingga terbuka untuk mendapatkan kritik dan saran untuk perbaikan pada semua sisi penulisannya.

Wassalamualaikum warahmatullahi wa barakatuh.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
BAB I Lingkup Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan anak Pra Sekolah	1
a. Bayi Baru Lahir Normal	
b. Bayi Baru Lahir Bermasalah	
1) Kelainan Pada Bayi Baru Lahir	
2) Trauma Pada bayi baru Lahir	
3) Neonatus Berisiko Tinggi	
4) Kegawatdaruratan Pada Bayi Baru Lahir	
5) Neonatus, bayi dan anak balita dengan Penyakit yang Lazim terjadi	
BAB II Konsep Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah	36
a. Adaptasi Bayi Baru Lahir Terhadap Kehidupan di Luar Uterus	
b. Pencegahan Infeksi	
c. Rawat Gabung	
BAB III Asuhan Pada Bayi Usia 2-6 Hari	54
a. Pengumpulan Data	
b. Pengkajian Fisik Bayi baru Lahir	
c. Penampilan dan perilaku Bayi Baru Lahir	
d. Membuat Rencana Asuhan Bayi 2-6 Hari	
BAB IV Rencana Asuhan 2-6 Hari	67
a. Pemberian Minum	
b. Menolong Buang Air besar(BAB) Pada Bayi	
c. Menolong Buang Air Kecil (BAK)	
d. Kebutuhan Istirahat	

- e. Menjaga Kebersihan Kulit Bayi
- f. Menjaga Keamanan bayi
- g. Mendeteksi Tanda-tanda Bahaya Pada bayi
- h. Penyuluhan Sebelum Bayi Pulang

BAB V Asuhan Primer Pada Bayi 6 Minggu Pertama	85
a. Asuhan Primer Pada Bayi 6 Minggu Pertama	
b. Peran Bidan Pada Bayi Sehat	
c. Bounding Attachment	
d. Rencana Asuhan	
BAB VI Pemantauan Tumbuh Kembang Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah	95
a. Pertumbuhan dan Perkembangan	
b. Denver Development Stress Test (DDST)	
BAB VII Asuhan Pada Neonatus dan Bayi Baru Lahir Dengan Masalah Yang Lazim Terjadi	108
a. Neonatus dan Bayi Dengan Masalah Serta Penatalaksanaannya	
b. Asuhan Neonatus dengan Jejas Persalinan	
BAB VIII Asuhan Pada Neonatus dan Bayi Baru Lahir dengan Kelainan Bawaan.....	157
a. Labioskizis dan Labiopalatoskizis	
b. Atresia Esophagus	
c. Atresia Rekti dan Anus	
d. Hirschprung	
e. Obstruksi biliaris	
f. Omfalokel	
g. Hernia Diafragma	
h. Atresia Duodeni	
i. Meningokel dan Ensefalokel	
j. Hidrosefalus	

- k. Fimosis
- l. Hipospadia
- m. Kelainan metabolik dan endokrin

BAB IX Neonatus Risiko Tinggi 201

- a. Bayi Baru lahir Rendah (BBLR)
- b. Asfiksia Neonatorum
- c. Sindrom Gangguan Pernafasan
- d. Ikterus
- e. Perdarahan Tali Pusat
- f. Kejang
- g. Hipotermi
- h. Hipertermi
- i. Hipoglikemi
- j. Tetanus Neonatorum
- k. Penyakit yang diderita Ibu selama kehamilan

BAB X Immunisasi Pada Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Pra Sekolah 272

- a. Konsep Dasar Immunisasi
- b. Immunisasi Dasar
- c. Immunisasi Ulangan

BAB XI Sistem Rujukan283

- a. Konsep dasar Rujukan
- b. Jenis Rujukan
- c. Tingkat Rujukan
- d. Alur Rujukan

DAFTAR PUSTAKA

BAB I
LINGKUP ASUHAN NEONATUS, BAYI, BALITA DAN ANAK
PRA SEKOLAH

1. BAYI BARU LAHIR NORMAL

a. Pengertian

Bayi Baru lahir normal adalah bayi yang lahir dalam presentasi belakang kepala melalui vagina tanpa memakai alat, pada usia kehamilan genap 37 minggu sampai 42 minggu, dengan berat badan lahir 2500 - 4000 gram, dengan nilai apgar > 7 dan tanpa cacat bawaan.

Neonatus adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke kehidupan ekstra uterin. Tiga faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi dan proses vital neonatus yaitu maturasi, adaptasi dan toleransi. Empat aspek transisi pada bayi baru lahir yang paling dramatik dan cepat berlangsung adalah pada sistem pernafasan, sirkulasi, kemampuan menghasilkan glukosa.

b. Tanda-tanda bayi baru lahir normal

Bayi baru lahir dikatakan normal jika usia kehamilan aterm antara 37- 42 minggu, BB 2500 gram – 4000 gram, panjang badan 48- 52 cm, lingkar dada 30- 38 cm, lingkar kepala 33- 35 cm, lingkar lengan 11- 12 cm, frekuensi DJ 120- 160 x permenit, pernafasan ± 40- 60 x permenit, kulit kemerahan dan licin karena jaringan subkutan yang cukup, rambut lanugo tidak terlihat dan rambut kepala biasanya telah sempurna,

kuku agak panjang dan lemas, nilai APGAR > 7, gerakan aktif, bayi langsung menangis kuat, refleks rooting (mencari puting susu dengan rangsangan taktil pada pipi dan daerah mulut) sudah terbentuk dengan baik, refleks sucking (isap dan menelan) sudah terbentuk dengan baik, refleks morro (gerakan memeluk bila dikagetkan) sudah terbentuk dengan baik, refleks grasping (menggenggam) sudah baik, genetalia sudah terbentuk sempurna , pada laki- laki testis sudah turun ke skrotum dan penis berlubang, pada perempuan: Vagina dan uretra yang berlubang, serta labia mayora sudah menutupi labia minora, eliminasi baik, mekonium dalam 24 jam pertama, berwarna hitam kecoklatan.

c. Penampilan bayi baru lahir

- 1) *Kesadaran dan Reaksi* terhadap sekeliling, perlu di kurangi rangsangan terhadap reaksi terhadap rayuan, rangsangan sakit, atau suara keras yang mengejutkan atau suara mainan;
- 2) *Keaktifan*, bayi normal melakukan gerakan-gerakan yang simetris pada waktu bangun. adanya temor pada bibir, kaki dan tangan pada waktu menangis adalah normal, tetapi bila hal ini terjadi pada waktu tidur, kemungkinan gejala suatu kelainan yang perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut;
- 3) *Simetris*, apakah secara keseluruhan badan seimbang; kepala: apakah terlihat simetris, benjolan seperti tumor yang lunak dibelakang atas yang menyebabkan kepala tampak lebih panjang ini disebabkan akibat proses kelahiran, benjolan pada kepala tersebut hanya terdapat

dibelahan kiri atau kanan saja, atau di sisi kiri dan kanan tetapi tidak melampaui garis tengah bujur kepala, pengukuran lingkaran kepala dapat ditunda sampai kondisi benjol (*Capput succedaneum*) di kepala hilang dan jika terjadi moulase, tunggu hingga kepala bayi kembali pada bentuknya semula.

- 4) *Muka wajah*: bayi tampak ekspresi; mata: perhatikan antara kesimetrisan antara mata kanan dan mata kiri, perhatikan adanya tanda-tanda perdarahan berupa bercak merah yang akan menghilang dalam waktu 6 minggu;
- 5) *Mulut*: penampilannya harus simetris, mulut tidak mencucu seperti mulut ikan, tidak ada tanda kebiruan pada mulut bayi, saliva tidak terdapat pada bayi normal, bila terdapat secret yang berlebihan, kemungkinan ada kelainan bawaan saluran cerna;
- 6) *Leher, dada, abdomen*: melihat adanya cedera akibat persalinan; perhatikan ada tidaknya kelainan pada pernapasan bayi, karena bayi biasanya bayi masih ada pernapasan perut;
- 7) *Punggung*: adanya benjolan atau tumor atau tulang punggung dengan lekukan yang kurang sempurna; Bahu, tangan, sendi, tungkai: perlu diperhatikan bentuk, gerakannya, faktor (bila ekstremitas lunglai/kurang gerak), farices;
- 8) *Kulit dan kuku*: dalam keadaan normal kulit berwarna kemerahan, kadang-kadang didapatkan kulit yang mengelupas ringan, pengelupasan yang berlebihan harus dipikirkan kemungkinan adanya kelainan, waspada

timbulnya kulit dengan warna yang tak rata (“cuti Marmorata”) ini dapat disebabkan karena temperature dingin, telapak tangan, telapak kaki atau kuku yang menjadi biru, kulit menjadi pucat dan kuning, bercak-bercak besar biru yang sering terdapat disekitar bokong (Mongolian Spot) akan menghilang pada umur 1 (satu) sampai 5 (lima) tahun;

- 9) *Kelancaran menhisap dan pencernaan:* harus diperhatikan: tinja dan kemih: diharapkan keluar dalam 24 jam pertama. Waspada bila terjadi perut yang tiba-tiba membesar, tanpa keluarnya tinja, disertai muntah, dan mungkin dengan kulit kebiruan, harap segera konsultasi untuk pemeriksaan lebih lanjut, untuk kemungkinn Hirschprung/Congenital Megacolon;
- 10) *Refleks* yaitu suatu gerakan yang terjadi secara otomatis dan spontan tanpa disadari pada bayi normal, refleks pada bayi antara lain **Tonik neek refleks** , yaitu gerakan spontan otot kuduk pada bayi normal, bila ditengkurapkan akan secara spontan memiringkan kepalanya, **Rooting refleks** yaitu bila jarinya menyentuh daerah sekitar mulut bayi maka ia akan membuka mulutnya dan memiringkan kepalanya ke arah datangnya jari , **Grasping refleks** yaitu bila jari kita menyentuh telapak tangan bayi maka jari-jarinya akan langsung menggenggam sangat kuat, **Moro refleks** yaitu reflek yang timbul diluar kesadaran bayi misalnya bila bayi diangkat/direnggut secara kasar dari gendongan kemudian seolah-olah bayi melakukan gerakan yang mengangkat tubuhnya pada orang yang

mendekapnya, **Stapping refleks** yaitu reflek kaki secara spontan apabila bayi diangkat tegak dan kakinya satu persatu disentuhkan pada satu dasar maka bayi seolah-olah berjalan, **Suckling refleks (menghisap)** yaitu areola putting susu tertekan gusi bayi, lidah, dan langis-langit sehingga sinus laktiferus tertekan dan memancarkan ASI, **Swallowing refleks (menelan)** dimana ASI dimulut bayi mendesak otot didaerah mulut dan faring sehingga mengaktifkan refleks menelan dan mendorong ASI ke dalam lambung.

11) *Berat badan*: sebaiknya tiap hari dipantau penurunan berat badan lebih dari 5% berat badan waktu lahir, menunjukkan kekurangan cairan.

d. Penilaian bayi untuk tanda-tanda kegawatan

Semua bayi baru lahir harus dinilai adanya tanda-tanda kegawatan/kelainan yang menunjukan suatu penyakit. Bayi baru lahir dinyatakan sakit apabila mempunyai salah satu atau beberapa tanda antra lain: Sesak nafas, Frekuensi pernafasan 60 kali/menit, gerak retraksi didada, malas minum, panas atau suhu badan bayi rendah, kurang aktif, berat lahir rendah (500-2500gram) dengan kesulitan minum.

Tanda-tanda bayi sakit berat, apabila terdapat salah satu atau lebih tanda seperti: sulit minum, sianosis setral (lidah biru), perut kembung, priode apneu, kejang/priode kejang-kejang kecil, merintih, perdarahan, sangat kuning, berat badan lahir < 1500 gram.

Sebelum menangani bayi baru lahir, pastikan penolong persalinan telah melakukan upaya pencegahan infeksi seperti

berikut: (1) Cuci tangan sebelum dan sesudah bersentuhan dengan bayi; (2) pakai sarung tangan bersih saat menangani bayi yang belum dimandikan; (3) Semua peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan telah di DTT atau steril. Khusus bola karet penghisap lendir jangan dipakai untuk lebih dari satu bayi (4) Handuk, pakaian atau kain yang akan digunakan dalam keadaan bersih. (demikian juga dengan timbangan, pita pengukur, thermometer, stetoskok dll. (5) Dekontaminasi dan cuci setelah digunakan (JNPK-KR, 2007)

e. Penilaian

Segera setelah lahir letakkan bayi diatas kain bersih dan kering yang disiapkan di atas perut ibu (bila tidak memungkinkan, letakkan di dekat ibu misalnya diantara kedua kaki ibu atau I sebelah ibu) pastikan area tersebut bersih dan kering, keringkan bayi terutama muka dan permukaan tubuh dengan kering, hangat dan bersih. Kemudian lakukan penilaian awal sebagai berikut: (a) apakah menangis kuat dan/atau bernafas tanpa kesulitan?; (b) apakah bergerak dengan aktif atau lemas?; jika bayi tidak bernafas atau megap-megap atau lemah maka segera lakukan resusitasi bayi baru lahir.

Nilai APGAR

Tanda	Nilai : 0	Nilai : 1	Nilai : 2
Appearance (Warna Kulit)	Pucat/ biru seluruh badan	Tubuh merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
Pulse (Denyut Jantung)	Tidak ada	< 100	> 100
Grimace (Tonus Otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
Activity (Aktifitas)	Tidak ada	Sedikit gerak	Langsung menangis
Respiration (Pernapasan)	Tidak ada	Lemah/ tidak teratur	Menangis

f. Penanganan Segera Bayi Baru Lahir

Menurut JNPK-KR/POGI, APN, asuhan segera, aman dan bersih untuk bayi baru lahir ialah :

1. Pencegahan Infeksi
 - a. Cuci tangan dengan seksama sebelum dan setelah bersentuhan dengan bayi
 - b. Pakai sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum dimandikan
 - c. Pastikan semua peralatan dan bahan yang digunakan, terutama klem, gunting, penghisap lendir DeLee dan benang tali pusat telah didesinfeksi tingkat tinggi atau steril.
 - d. Pastikan semua pakaian, handuk, selimut dan kain yang digunakan untuk bayi, sudah dalam keadaan bersih. Demikian pula dengan timbangan, pita pengukur, termometer, stetoskop.

2. Melakukan penilaian
 - a. Apakah bayi menangis kuat dan/atau bernafas tanpa kesulitan
 - b. Apakah bayi bergerak dengan aktif atau lemas
Jika bayi tidak bernapas atau bernapas megap – megap atau lemah maka segera lakukan tindakan resusitasi bayi baru lahir.
3. Pencegahan Kehilangan Panas

Mekanisme kehilangan panas

- a. Evaporasi
Penguapan cairan ketuban pada permukaan tubuh oleh panas tubuh bayi sendiri karena setelah lahir, tubuh bayi tidak segera dikeringkan.
- b. Konduksi
Kehilangan panas tubuh melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin, co/ meja, tempat tidur, timbangan yang temperaturnya lebih rendah dari tubuh bayi akan menyerap panas tubuh bayi bila bayi diletakkan di atas benda – benda tersebut
- c. Konveksi
Kehilangan panas tubuh terjadi saat bayi terpapar udara sekitar yang lebih dingin, co/ ruangan yang dingin, adanya aliran udara dari kipas angin, hembusan udara melalui ventilasi, atau pendingin ruangan.

d. Radiasi

Kehilangan panas yang terjadi karena bayi ditempatkan di dekat benda – benda yang mempunyai suhu tubuh lebih rendah dari suhu tubuh bayi, karena benda – benda tersebut menyerap radiasi panas tubuh bayi (walaupun tidak bersentuhan secara langsung)

Mencegah kehilangan panas

Cegah terjadinya kehilangan panas melalui upaya berikut :

a. Keringkan bayi dengan seksama

Mengeringkan dengan cara menyeka tubuh bayi, juga merupakan rangsangan taktil untuk membantu bayi memulai pernapasannya.

b. Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih dan hangat

Ganti handuk atau kain yang telah basah oleh cairan ketuban dengan selimut atau kain yang baru (hangat, bersih, dan kering)

c. Selimuti bagian kepala bayi

Bagian kepala bayi memiliki luas permukaan yg relative luas dan bayi akan dengan cepat kehilangan panas jika bagian tersebut tidak tertutup.

d. Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusui bayinya

Pelukan ibu pada tubuh bayi dapat menjaga kehangatan tubuh dan mencegah kehilangan panas. Sebaiknya pemberian ASI harus dimulai dalam waktu satu (1) jam pertama kelahiran

e. Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir

Karena bayi baru lahir cepat dan mudah kehilangan panas tubuhnya, sebelum melakukan penimbangan, terlebih dahulu selimuti bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering. Berat badan bayi dapat dinilai dari selisih berat bayi pada saat berpakaian/diselimuti dikurangi dengan berat pakaian/selimut. Bayi sebaiknya dimandikan sedikitnya enam (^) jam setelah lahir.

Praktik memandikan bayi yang dianjurkan adalah :

- 1) Tunggu sedikitnya 6 jam setelah lahir sebelum memandikan bayi (lebih lama jika bayi mengalami asfiksia atau hipotermi)
- 2) Sebelum memandikan bayi, periksa bahwa suhu tubuh stabil (suhu aksila antara $36,5^{\circ}\text{C}$ – 37°C). Jika suhu tubuh bayi masih dibawah $36,5^{\circ}\text{C}$, selimuti kembali tubuh bayi secara longgar, tutupi bagian kepala dan tempatkan bersama ibunya di tempat tidur atau lakukan persentuhan kuli ibu – bayi dan selimuti keduanya. Tunda memandikan bayi hingga suhu tubuh bayi tetap stabil dalam waktu (paling sedikit) satu (1) jam.
- 3) Tunda untuk memandikan bayi yang sedang mengalami masalah pernapasan
- 4) Sebelum bayi dimandikan, pastikan ruangan mandinya hangat dan tidak ada tiupan angin. Siapkan handuk bersih dan kering untuk mengeringkan tubuh bayi dan siapkan beberapa lembar kain atau selimut

bersih dan kering untuk menyelimuti tubuh bayi setelah dimandikan.

- 5) Memandikan bayi secara cepat dengan air bersih dan hangat
 - 6) Segera keringkan bayi dengan menggunakan handuk bersih dan kering
 - 7) Ganti handuk yang basah dengan selimut bersih dan kering, kemudian selimuti tubuh bayi secara longgar. Pastikan bagian kepala bayi diselimuti dengan baik
 - 8) Bayi dapat diletakkan bersentuhan kulit dengan ibu dan diselimuti dengan baik
 - 9) Ibu dan bayi disatukan di tempat dan anjurkan ibu untuk menyusukan bayinya
 - f. Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat
 - g. Idealnya bayi baru lahir ditempatkan di tempat tidur yang sama dengan ibunya, untuk menjaga bayi tetap hangat dan mendorong ibu untuk segera memberikan ASI
4. Membebaskan Jalan Nafas nafas
- Dengan cara sebagai berikut yaitu bayi normal akan menangis spontan segera setelah lahir, apabila bayi tidak langsung menangis, penolong segera membersihkan jalan nafas dengan cara sebagai berikut :
- a. Letakkan bayi pada posisi terlentang di tempat yang keras dan hangat.
 - b. Gulung sepotong kain dan letakkan di bawah bahu sehingga leher bayi lebih lurus dan kepala tidak

menekuk. Posisi kepala diatur lurus sedikit tengadah ke belakang.

- c. Bersihkan hidung, rongga mulut dan tenggorokkan bayi dengan jari tangan yang dibungkus kassa steril.
 - d. Tepuk kedua telapak kaki bayi sebanyak 2-3 kali atau gosok kulit bayi dengan kain kering dan kasar.
 - e. Alat penghisap lendir mulut (De Lee) atau alat penghisap lainnya yang steril, tabung oksigen dengan selangnya harus sudah ditempat
 - f. Segera lakukan usaha menghisap mulut dan hidung
 - g. Memantau dan mencatat usaha bernapas yang pertama (Apgar Score)
 - h. Warna kulit, adanya cairan atau mekonium dalam hidung atau mulut harus diperhatikan.
5. Merawat tali pusat
- a. Setelah plasenta dilahirkan dan kondisi ibu dianggap stabil, ikat atau jepitkan klem plastik tali pusat pada puntung tali pusat.
 - b. Celupkan tangan yang masih menggunakan sarung tangan ke dalam larutan klorin 0,5 % untuk membersihkan darah dan sekresi tubuh lainnya.
 - c. Bilas tangan dengan air matang atau disinfeksi tingkat tinggi
 - d. Keringkan tangan (bersarung tangan) tersebut dengan handuk atau kain bersih dan kering.
 - e. Ikat ujung tali pusat sekitar 1 cm dari pusat bayi dengan menggunakan benang disinfeksi tingkat tinggi atau klem plastik tali pusat (disinfeksi tingkat

tinggi atau steril). Lakukan simpul kunci atau jepitankan secara mantap klem tali pusat tertentu.

- f. Jika menggunakan benang tali pusat, lingkarkan benang sekeliling ujung tali pusat dan dilakukan pengikatan kedua dengan simpul kunci dibagian tali pusat pada sisi yang berlawanan.
- g. Lepaskan klem penjepit tali pusat dan letakkan di dalam larutan klonin 0,5%
- h. Selimuti ulang bayi dengan kain bersih dan kering, pastikan bahwa bagian kepala bayi tertutup dengan baik.

6. Mempertahankan suhu tubuh bayi

Pada waktu lahir, bayi belum mampu mengatur tetap suhu badannya, dan membutuhkan pengaturan dari luar untuk membuatnya tetap hangat. Bayi baru lahir harus dibungkus hangat. Suhu tubuh bayi merupakan tolok ukur kebutuhan akan tempat tidur yang hangat sampai suhu tubuhnya sudah stabil. Suhu bayi harus dicatat.

Bayi baru lahir tidak dapat mengatur temperatur tubuhnya secara memadai dan dapat dengan cepat kedinginan jika kehilangan panas tidak segera dicegah. Bayi yang mengalami kehilangan panas (hipotermi) beresiko tinggi untuk jatuh sakit atau meninggal, jika bayi dalam keadaan basah atau tidak diselimuti mungkin akan mengalami hipoterdak, meskipun berada dalam ruangan yang relatif hangat. Bayi prematur atau berat lahir rendah sangat rentan terhadap terjadinya hipotermia.

Pencegah terjadinya kehilangan panas yaitu dengan :

- a. Keringkan bayi secara seksama
 - b. Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat
 - c. Tutup bagian kepala bayi
 - d. Anjurkan ibu untuk memeluk dan menyusukan bayinya
 - e. Lakukan penimbangan setelah bayi mengenakan pakaian
 - f. Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat.
7. Pencegahan infeksi

a. Memberikan vitamin K

Untuk mencegah terjadinya perdarahan karena defisiensi vitamin K pada bayi baru lahir normal atau cukup bulan perlu di beri vitamin K per oral 1 mg / hari selama 3 hari, dan bayi beresiko tinggi di beri vitamin K parenteral dengan dosis 0,5 – 1 mg IM.

b. Memberikan obat tetes atau salep mata

Untuk pencegahan penyakit mata karena klamidia (penyakit menular seksual) perlu diberikan obat mata pada jam pertama persalinan, yaitu pemberian obat mata eritromisin 0.5 % atau tetrasiklin 1 %, sedangkan salep mata biasanya diberikan 5 jam setelah bayi lahir. Bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi, pastikan untuk melakukan tindakan pencegahan infeksi berikut ini :

- 1) Cuci tangan secara seksama sebelum dan setelah melakukan kontak dengan bayi.

- 2) Pakai sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum dimandikan.
- 3) Pastikan bahwa semua peralatan, termasuk klem gunting dan benang tali pusat telah didinfeksi tingkat tinggi atau steril, jika menggunakan bola karet penghisap, pakai yang bersih dan baru.
- 4) Pastikan bahwa semua pakaian, handuk, selimut serta kain yang digunakan untuk bayi telah dalam keadaan bersih.
- 5) Pastikan bahwa timbangan, pipa pengukur, termometer, stetoskop dan benda-benda lainnya yang akan bersentuhan dengan bayi dalam keadaan bersih (dekontaminasi dan cuci setiap setelah digunakan).

g. IMD (Inisiasi Menyusu Dini)

1. Pengertian

IMD adalah kontak dengan kulit segera setelah lahir dan menyusu sendiri dalam 1 jam pertama setelah melahirkan (Utami Roesli, 2008). IMD adalah pemberian ASI (Air Susu Ibu) pada 1 jam pertama setelah melahirkan (Wibowo, 2008). IMD dengan cara merangkak mencari payudara (the breast crawl).

Dari hasil penelitian dalam dan luar negeri, IMD tidak hanya mensukseskan pemberian ASI Eksklusif. Lebih dari itu terlihat hasil yang nyata yaitu menyelamatkan nyawa bayi. Oleh karena itu menyusu di satu jam pertama bayi baru lahir sangat berperan dalam menurunkan AKB. Faktanya dalam 1 tahun, 4 juta bayi berusia 28 hari meninggal. Jika semua bayi

di dunia segera lahir diberikan kesempatan menyusu sendiri dengan membiarkan kontak kulit ibu ke kulit bayi setidaknya selama 1 jam maka 1 nyawa bayi dapat diselamatkan.

2. Manfaat IMD

Kontak kulit dengan kulit segera lahir dan menyusu sendiri 1 jam pertama kehidupan sangat penting.

a. Bagi Bayi :

- 1) Makanan dengan kualitas dan kuantitas yang optimal agar kolostrum segera keluar yang disesuaikan dengan kebutuhan bayi.
- 2) Memberikan kesehatan bayi dengan kekebalan pasif yang segera kepada bayi, kolostrum adalah imunisasi pertama bagi bayi.
- 3) Meningkatkan kecerdasan
- 4) Membantu bayi mengkoordinasikan hisap, telan dan nafas
- 5) Meningkatkan jalinan kasih sayang ibu dan bayi
- 6) Mencegah kehilangan panas
- 7) Merangsang kolostrum segera keluar

b. Bagi Ibu

- 1) Rangsangan puting susu ibu, memberikan reflex pengeluaran oksitosin kelenjar hipofisis, sehingga pelepasan plasenta akan dapat dipercepat.
- 2) Pemberian ASI mempercepat involusi uterus menuju keadaan normal.
- 3) Rangsangan puting susu ibu mempercepat pengeluaran ASI, karena oksitosin bekerja sama dengan hormone prolaktin.

3. Pelaksanaan Inisiasi Menyusu Dini

Inisiasi Menyusus Dini yang Kurang tepat

Saat ini, umumnya praktek inisiasi menyusu dini seperti berikut

:

- 1) Begitu lahir bayi diletakkan diperut ibu yang sudah diatasi kain kering.
- 2) Bayi segera dikeringkan dengan kain kering. Tali pusat dipotong, lalu diikat.
- 3) Karena takut kedinginan bayi dibungkus (dibendong) dengan selimut bayi.
- 4) Dalam keadaan di bendong, bayi diletakkan di dada ibu (terjadi kontak kulit dengan ibu). Bayi diletakkan di dada ibu untuk beberapa lama (10-12 menit) atau sampai tenaga kesehatan selesai menjahit perineium.
- 5) Selanjutnya diangkat dan disusukan pada ibu dengan cara memasukkan puting susu ibu ke mulut bayi.
- 6) Setelah itu bayi dibawa ke kamar transisi atau kamar pemulihan (recovery room) untuk ditimbang, diukur, dicap, diazankan oleh ayah, diberi suntikan vitamin K, dan kadang diberi tetes mata. (Utami Roesli, 2008)

Inisiasi Menyusu Dini yang Dianjurkan

Berikut ini langkah-langkah melakukan inisiasi menyusu dini yang dianjurkan.

- 1) Begitu lahir bayi diletakkan di perut ibu yang sudah dialasi kain kering.
- 2) Keringkan seluruh tubuh bayi termasuk kepala secepatnya, kecuali kedua tangan.

- 3) Tali pusar dipotong lalu diikat.
- 4) Vernix (zat lemak putih) yang melekat di tubuh bayi sebaiknya tidak dibersihkan karena zat ini membuat nyaman kulit bayi.
- 5) Tanpa dibendong bayi langsung ditengkurapkan di dada atau perut ibu dengan kontak kulit bayi dan kulit ibu. Ibu dan bayi diselimuti bersama-sama, jika perlu bayi diberi topi untuk menurangi pengeluaran panas dari kepalanya

4. Pentingnya Kontak Kulit dan Menyusu Sendiri.

Dua hal penting yang tidak disadari selama ini bahwa :

1. Kontak kulit bayi dan ibu penting.
2. Bayi segera setelah lahir dapat menyusu sendiri.

Mengapa kontak kulit segera lahir dan bayi menyusu sendiri dalam satu jam pertama penting :

- 1) Dada ibu menghangatkan dengan tepat selama bayi merangkak mencari payudara. Ini akan menurunkan kematian karena kedinginan (hypothermia)
- 2) Ibu dan bayi merasa lebih tenang. Pernapasaan dan letak jantung lebih stabil. Bayi akan lebih jarang menangis sehingga mengurangi pemakaian energi.
- 3) Saat merangkak mencari payudara, bayi memindahkan bakteri dari kulit ibunya dan ia akan menjilat-jilat kulit ibu. Bakteri "baik" ini akan berkembang biak membentuk koloni di kulit dan usus bayi menyaingi bakteri "jahat" dari lingkungan.

- 4) “Boonding” (ikatan kasih sayang) antara ibu-bayi akan lebih baik karena pada 1-2 jam pertama, bayi dalam keadaan siaga. Setelah itu biasanya bayi tidur waktu yang lama.
- 5) Makanan awal non-ASI mengandung zat putih telur yang bukan berasal dari susu manusia, misalnya dari susu hewan. Hal ini dapat mengganggu pertumbuhan fungsi usus dan mencetuskan alergi lebih awal.
- 6) Bayi yang diberi kesempatan menyusui dini lebih berhasil menyusui eksklusif dan akan lebih lama disusui.
- 7) Hentakkan kepala bayi ke dada ibu sentuhan tangan bayi di puting susu dan sekitarnya, emutan dan jilatan bayi pada puting susu ibu merangsang pengeluaran hormone oksitosin.
- 8) Bayi mendapatkan ASI kolostrum-ASI yang pertama kali keluar. Cairan emas ini kadang juga dinamakan the gift of life. Bayi yang diberi kesempatan inisiasi menyusui dini lebih dulu mendapatkan kolostrum daripada yang tidak diberi kesempatan.
- 9) Ibu dan Ayah akan merasa sangat bahagia bertemu dengan bayinya pertama kali dalam kondisi seperti ini. Bahkan ayah mendapatkan kesempatan mengazankan anaknya di dada ibunya. Suatu pengalaman batin bagi ketiganya yang amat indah.

Lima tahapan perilaku sebelum bayi menyusui

- 1) Dalam 30 menit pertama : Stadium istirahat/ diam dalam keadaan siaga (rest/ qualte alert stage). Bayi diam tidak bergerak. Seseekali matanya terbuka lebar melihat ibunya. Masa tenang yang istimewa ini merupakan penyesuaian peralihan dari keadaan dalam kandungan ke keadaan diluar kandungan. Bonding (hubungan kasih sayang) ini merupakan dasar pertumbuhan bayi dalam suasana aman. Hal ini meningkatkan kepercayaan diri ibu terhadap kemampuan menyusui dan mendidik bayinya. Kepercayaan diri ayah pun menjadi keberhasilan menyusui dan mendidik anak bersama-sama.
- 2) Antara 30-40 menit mengeluarkan suara, gerakan mulut seperti mau minum, mencium, menjilat tangan. Bayi mencium dan merasakan cairan air ketuban yang ada ditangannya. Bau dan rasa ini akan membimbing bayi untuk menentukan payudara dan putting susu ibu.
- 3) Mengeluarkan air liur. Saat menyadari bahwa ada makanan disekitarnya, bayi mulai mengeluarkan air liurnya.
- 4) Bayi mulai bergerak kearah payudara. Areola (kalang payudara) sebagai sasaran, degan kaki menekan perut ibu. Ia menjilat-jilat ibu, menghentak-hentakan kepala ke dada ibu, menoleh ke kanan dan ke kiri, serta menyentuh dan meremas daerah putting susu dan sekitarnya dengan tangannya mungil.
- 5) Menemukan, menjilat, mengulum putting, membuka mulut lebar dan melekat dengan baik.

Faktor-faktor pendukung Inisiasi Menyusu Dini

1. Kesiapan fisik dan psikologi ibu yang sudah dipersiapkan sejak awal kehamilan
2. Informasi yang diperoleh ibu mengenai Inisiasi menyusu dini
3. Tempat bersalin dan tenaga kesehatan.

5. Tatalaksana IMD

- a. Tatalaksana secara umum
 - 1) Dianjurkan suami atau keluarga mendampingi ibu saat bersalin
 - 2) Disarankan untuk tidak atau mengurangi penggunaan obat kimiawi saat persalinan
 - 3) Biarkan ibu menentukan cara melahirkan yang diinginkan, misalnya normal, di dalam air atau jongkok dll.
 - 4) Seluruh badan dan kepala bayi di keringkan secepatnya kecuali kedua tangan. Vernix yang menyamankan kulit bayi sebaiknya dibiarkan
 - 5) Bayi ditengkurapkan di dada atau perut ibu.
 - 6) Bayi dibiarkan mencari puting susu ibu.
 - 7) Ayah didukung agar membantu ibu untuk mengenali tanda- tanda atau perilaku bayi sebelum menyusu. Hal ini dapat berlangsung beberapa menit atau satu jam, bahkan lebih. Dukungan ayah akan meningkatkan rasa percaya diri ibu.
 - 8) Tunda menimbang, mengukur, suntik Vit, K dan menetes mata bayi sampai proses menyusu awal selesai

9) Dianjurkan kontak kulit dengan kulit pada ibu yang melahirkan dengan tindakan, misalnya operasi SC.

b. Tatalaksanaan pada Operasi SC

- 1) Tenaga kesehatan dan pelayanan yang suportif
- 2) Jika mungkin usahakan suhu ruangan 20° - 25° C. disediakan selimut untuk menutupi punggung bayi dan badan ibu. Disiapkan juga topi untuk mengurangi hilangnya panas dari kepala bayi.
- 3) Tatalaksana selanjutnya sama dengan tatalaksana umum
- 4) Jika inisiasi belum terjadi dikamar bersalin, kamar operasi, atau bayi harus dipindahkan sebelum satu jam maka bayi tetap diletakkan didada ibu ketika dipindahkan ke kamar perawatan atau pemulihan. Menyusu dini dilanjutkan di kamar perawatan ibu atau dikamar pulih.

6. Penghambat Inisiasi menyusu Dini

Berikut ini beberapa pendapat yang menghambat terjadinya kontak dini kulit ibu dengan kulit bayi :

1. Bayi kedinginan.

Bayi berada dalam suhu yang aman jika melakukan kontak kulit dengan sang ibu. Menakjubkan suhu payudara ibu meningkat 0,5 derajat dalam dua menit jika bayi diletakkan di dada ibu.

2. Setelah melahirkan ibu terlalu lelah untuk segera menyusui.

Ibu terlalu lelah untuk memeluk bayinya segera setelah lahir. Keduanya oksitosin saat kontak kulit ke kulit serta saat bayi menyusu dini membantu menenangkan ibu.

3. Tenaga kesehatan kurang tersedia.
Saat bayi di dada ibu, penolong persalinan dapat melanjutkan tugasnya. Bayi dapat menemukan sendiri payudara ibu. Libatkan ayah atau keluarga terdekat untuk menjaga bayi sambil memberi dukungan pada ibu.
4. Kamar bersalin atau kamar operasi sibuk.
Dengan bayi di dada ibu, ibu dapat dipindahkan ke ruang pulih atau kamar perawatan. Beri kesempatan pada bayi untuk meneruskan usahanya mencapai payudara dan menyusu dini.
5. Ibu harus dijahit
Kegiatan merangkak mencari payudara terjadi di area payudara. Yang dijahit adalah bagian bawah tubuh ibu.
6. Suntikan vitamin K dan tetes mata untuk mencegah penyakit gonore (gonorrhoea) harus segera diberikan setelah lahir
Menurut American College of Obstetrics and Gynecology dan Academy Breastfeeding Medicine (2007), tindakan pencegahan ini dapat ditunda setidaknya selama satu jam sampai bayi menyusu sendiri tanpa membahayakan bayi.
7. Bayi harus segera dibersihkan, dimandikan, ditimbang dan diukur. Menunda memandikan bayi berarti menghindarkan hilangnya panas badan bayi. Selain itu kesempatan vernix meresap, melunakan, dan melindungi kulit bayi lebih besar. Bayi dapat dikeringkan segera setelah lahir. Penimbangan dan pengukuran dapat ditunda sampai selesai.
8. Bayi kurang siaga
Justru pada jam 1-2 jam pertama kelahirannya bayi sangat siaga (alert). Setelah itu bayi tidur dalam waktu yang lama. Jika bayi mengantuk akibat obat yang diasup ibu, kontak kulit

akan lebih penting lagi karena bayi memerlukan bantuan lebih untuk bounding.

9. Kolostrum tidak keluar atau jumlah kolostrum tidak memadai sehingga diperlukan cairan lain

Kolostrum cukup dijadikan makanan pertama bayi lahir. Karena dilahirkan dengan membawa bekal air dan gula yang dapat dipakai pada saat itu.

10. Kolostrum tidak baik, bahkan berbahaya untuk bayi

Kolostrum sangat diperlukan untuk tumbuh- kembang bayi. Selain sebagai imunisasi pertama dan mengurangi kuning pada bayi baru lahir, kolostrum melindungi dan mematangkan dinding usus yang masih muda.

h. Profilaksis perdarahan pada bayi baru lahir

Semua bayi baru lahir harus diberikan vitamin K1 injeksi 1 mg intramuskuler di paha kiri sesegera mungkin untuk mencegah perdarahan pada bayi baru lahir akibat defisiensi vitamin K yang dapat dialami oleh sebagian bayi baru lahir (JNPK-KR, 2007)

i. Pemberian Imunisasi Hepatitis B

Memberikan Imunisasi Hepatitis B regimen tunggal sebanyak 3 kali, pada usia 0 bulan (segera setelah lahir), usia 1 bulan, usia 6 bulan atau pemberian regimen kombinasi sebanyak 4 kali, pada usia 0 bulan, usia 2 bulan (DPT+Hep B), usia 3 bulan, usia 4 bulan. Pemberian Imunisasi Hepatitis B

j. Manajemen asuhan kebidanan pada bayi baru lahir

Langkah I : Pengkajian Data

Langkah II : Diagnosa masalah

Langkah III : Mengidentifikasi diagnosa dan potensial masalah

Langkah IV : Identifikasi tindakan segera

Langkah V : Mmerencanakan asuhan kebidanan bayi baru lahir

Langkah VI : Implementasi Asuhan bayi baru lahir

Langkah VII: Evaluasi

2. BAYI BARU LAHIR BERMASALAH

1. Kelainan kelainan pada bayi baru lahir

a. Labioskizis dan labiopalatoskizis

Labioskizis dan labiopalatoskizis adalah anomaly perkembangan 1 dari 1000 kelahiran. Kelainan bawaan ini berkaitan dengan riwayat keluarga, infeksi virus pada ibu hamil trimester I.

Celah bibir dan celah langit- langit adalah suatu kelainan bawaan yang terjadi pada bibir bagian atas serta langit- langit lunak dan langit- langit keras mulut. Celah bibir (labioskizis) adalah suatu ketidaksempurnaan pada penyambung bibir bagian atas, yang biasanya berlokasi tepat dibawah hidung. Celah langit- langit (palatoskizis) adalah suatu saluran abnormal yang melewati langit- langit mulut menuju kesaluran udara di hidung.

2) Sindroma Pierre Robin

Sindroma Pierre Robin adalah sekelompok kelainan- kelainan yang terutama ditandai adanya rahang bawah yang sangat kecil dengan lidah yang jatuh ke belakang dan mengarah ke bawah. Bisa juga ditandai dengan tingginya lengkung langit- langit mulut atau celah langit- langit.

Penyebab pasti belum diketahui, bisa merupakan bagian dari sindroma genetic. Gejalanya berupa: rahang yang sangat kecil dengan dagu yang tertarik ke belakang, lidah tampak besar (sebenarnya ukurannya normal tapi relative besar jika dibandingkan dengan rahang yang kecil) dan terletak jauh di belakang orofaring, lengkung langit-langit yang tinggi, celah langit-langit lunak, tercekik/tersedak oleh lidah.

Bayi harus ditempatkan pada posisi membungkuk sehingga gaya tarik bumi akan menarik lidah ke depan dan saluran udara tetap terbuka, pada kasus yang agak berat perlu dipasang selang melalui hidung ke saluran udara untuk menghindari penyumbatan saluran udara.

Pada kasus yang berat, jika terjadi penyumbatan saluran udara yang berulang, perlu dilakukan pembedahan.

2. Trauma pada bayi baru lahir

Trauma lahir adalah trauma pada bayi yang diterima dalam atau karena proses persalinan. Pembatasan trauma lahir tidak melihat trauma akibat amniosintesis, transfusi intrauteri, pengambilan contoh darah vena kulit kepala atau resusitasi, beberapa kondisi karena trauma pada bayi baru lahir antara lain:

a. Perlukaan kulit

Kelainan ini mungkin timbul pada persalinan yang menggunakan alat-alat seperti cunam atau vakum. Infeksi sekunder merupakan bahaya yang dapat timbul pada kejadian ini. Karena itu, kebersihan dan pengeringan kulit

yang terluka perlu diperhatikan. Bila perlu dapat juga digunakan obat-obat antiseptik lokal. Biasanya diperlukan waktu 6-8 minggu untuk penyembuhan

b. Eritema, Ptekieae, Abrasi, Ekimosis dan Nekrosis

lemak Subkutan

Jenis persalinan yang sering menyebabkan kelainan ini yaitu presentasi muka dan persalinan yang diselesaikan dengan ekstraksi cunam dan ekstraksi vakum. Kelainan ini memerlukan pengobatan khusus dan menghilang pada minggu pertama.

c. Perdarahan subaponeurotik

Perdarahan ini terjadi di bawah aponeurosis akibat pecahnya vena-vena yang menghubungkan jaringan di luar dengan sinus-sinus di dalam tengkorak. Perdarahan terjadi pada persalinan yang diakhiri dengan alat, dan biasanya tidak mempunyai batas tegas, sehingga kadang-kadang kepala berbentuk asimetris. Kelainan ini dapat menimbulkan anemia, syok, atau hiperbilirubinemia. Pemberian vit k dianjurkan pada perdarahan ringan, dengan dosis 1-2mg/kgBB/selama tiga hari dan transfusi darah bila diperlukan.

d. Trauma muskulus sternokleidomastoideus

Kelainan ini didapat pada persalinan sungsang karena usaha untuk melahirkan kepala bayi. Kepala serta leher bayi cenderung miring ke arah otot yang sakit dan jika keadaan dibiarkan, otot sembuh, tetapi dalam keadaan lebih pendek dari normal. Sebelum hal itu terjadi, perlu dilakukan fisioterapi dengan cara pengurutan setempat

dan peregangan leher secara pasif ke sisi yang berlawanan. Jika setelah 6 bulan tidak berhasil maka harus dilakukan pembedahan korektif.

e. Caput Succedenum

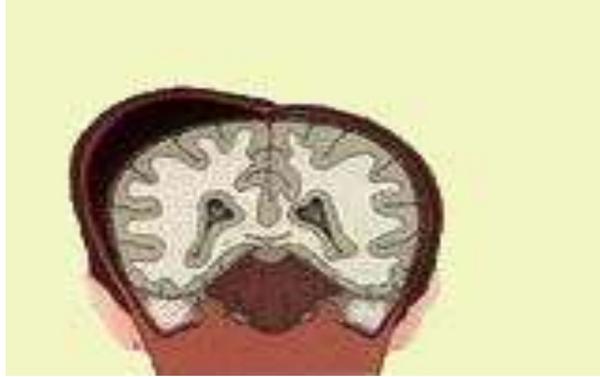
Caput succedaneum adalah oedema dari kulit kepala anak yang terjadi karena tekanan dari jalan lahir kepada kepala bayi / anak. Caput succedaneum adalah oedema yang terjadi di dalam dan di bawah kulit kepala fetus selama proses kelahiran



Gambar: Caput Succedenum

f. Cephal hematoma

Cephal haematoma adalah pengumpulan darah dibawah periosteum biasanya terjadi Pada os parietale. Haematoma ini dapat terjadi pada persalinan yang normal. Cephal haematoma adalah pendarahan subperiosteal yang terbatas pada permukaan pada satu tulang kranial, biasanya pada kondisi jinak terlihat pada bayi baru lahir akibat trauma tulang.



Gambar: Cephal Hematoma

g. Fraktur klavikula

Fraktur klavikula adalah keadaan patah akibat dari kompresi kranium terhadap promontorium sacrum ibu, atau mungkin pula akibat tekanan yang ditimbulkan oleh tangan asisten di dalam vagina atau ketika kepala bayi di dorong ke atas ke luar dari saluran lahir pada persalinan seksio sesarea.

h. Fraktur humerus

Fraktur humerus terjadi pada persalinan letak sungsang, presentasi vertex dengan kesukaran mengeluarkan bahu / pundak. Pada keadaan ini biasanya sisi yang terkena tidak dapat digerakkan dan refleks moro pada sisi tersebut menghilang.

i. Trauma Flexus Brachialis

Cedera flexus brachialis sering terjadi dan ditemukan pada hampir 1 dalam 500 kelahiran aterm. Cedera tersebut biasanya terjadi setelah suatu persalinan yang sulit namun kadang kala sesudah persalinan yang tampaknya mudah, bayi yang mengalami kelumpuhan

lengan. Trauma ini dapat dijumpai pada persalinan yang mengalami kesukran dalam melahirkan kepala atau bahu.

j. Perdarahan Sub Konjuntiva

Mungkin tampak meskipun tidak terkait yang akan hilang selama 1-2 minggu.

k. Perdarahan Retina

Berhubungan erat dengan asfiksia atau peninggian tekanan intra kranial pada bayi. Perdarahan bersifat sementara dan dapat hilang dengan sendirinya.

3. Neonatus berisiko tinggi

1) Berat Badan Lahir Rendah (BBLR)

Bayi berat badan lahir rendah (BBLR) merupakan salah satu komplikasi pada bayi yang bila tidak ditangani secara benar dapat menyebabkan kematian. Penyebab dari bayi yang lahir dengan berat badan rendah hingga saat ini belum diketahui namun dari banyak kasus penyakit ibu, aktivitas ibu, dan status sosial ibu termasuk komplikasi pada saat hamil berhubungan dengan kejadian BBLR.

Berat badan lahir rendah adalah Bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram. Menurut beratnya dibedakan menjadi :

- Bayi berat lahir rendah (**BBLR**) berat lahir 1500 - 2500 gram
- Bayi berat lahir sangat rendah (**BBLSR**) berat lahir 1000 - 1500 gram
- Bayi berat lahir ekstrem rendah (**BBLER**) berat lahir < 1000 gram

Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu : (1) Bayi Prematur (SMK), dalam hal ini terdapat derajat prematuritas, menurut Usher digolongkan menjadi 3 kelompok : Bayi sangat prematur (*extremely premature*): 24-30 minggu, Bayi prematur sedang (*moderately premature*) 31-36 minggu, *Bordeline premature* : 37-38 minggu. Bayi ini mempunyai sifat *premature* dan *mature*. (2) Bayi Kecil untuk Masa Kehamilan (KMK)

2) Ikterus

Ikterus adalah menguningnya sklera, kulit atau jaringan lain akibat penimbunan bilirubin dalam tubuh atau akumulasi bilirubin dalam darah lebih dari 5 mg/dl dalam 24 jam, yang menandakan terjadinya gangguan fungsional dari hepar, sistem biliary atau sistem haematologi. Ikterus dapat terjadi baik karena peningkatan bilirubin indirek (*unconjugated*) dan direk (*conjugated*).

Ikterus fisiologis. Dalam keadaan normal kadar bilirubin indirek dalam serum tali pusat adalah 1-3 mg/dl dan akan meningkat dengan kecepatan kurang 5 mg/dl/24 jam, dengan demikian ikterus baru terlihat pada hari ke 2-3, biasanya mencapai puncak antara hari ke 2-4, dengan kadar 5-6 mg/dl untuk selanjutnya menurun sampai kadar 5-6 mg/dl untuk selanjutnya menurun sampai kadarnya lebih rendah dari 2 mg/dl antara hari ke 5-7 kehidupan.

Hiperbilirubin patologis. Makna hiperbilirubinemia terletak pada insiden kernikterus yang tinggi,

berhubungan dengan kadar bilirubin bebas yang lebih dari 18-20 mg/dl pada bayi aterm. Pada bayi dengan berat badan lahir rendah akan memperlihatkan kernikterus pada kadar yang lebih rendah (10-15mg/dl)

4. Kegawatdaruratan pada bayi baru lahir

a. Perdarahan tali pusat

Perdarahan tali pusat dapat disebabkan oleh trauma, ikatan tali pusat yang longgar, atau kegagalan pembentukan thrombus yang normal. Kemungkinan lain sebab perdarahan adalah penyakit perdarahan pada neonatus dan infeksi lokal maupun sistemik. Tali pusat harus diawasi terus menerus pada hari-hari pertama agar perdarahan yang terjadi dapat di tanggulangi secepatnya. Perdarahan tali pusat dapat disebabkan oleh robekan umbilikus. Komplikasi persalinan ini masih dijumpai akibat masih terjadinya *partus presipitatus* dan tarikan berlebih pada lilitan atau pendeknya tali pusat pada partus normal.

b. Asfiksia Neonatorum

Asfiksia atau mati lemas adalah suatu keadaan berupa berkurangnya kadar oksigen (O_2) dan berlebihnya kadar karbon dioksida (CO_2) secara bersamaan dalam darah dan jaringan tubuh akibat gangguan pertukaran antara oksigen (udara) dalam alveoli paru-paru dengan karbon dioksida dalam darah kapiler paru-paru. Kekurangan oksigen

disebut hipoksia dan kelebihan karbon dioksida disebut hiperkapnia.

Asfiksia berarti hipoksia yang progresif karena gangguan pertukaran gas serta transport O₂ dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O₂ dan kesulitan mengeluarkan CO₂, saat janin di uterus hipoksia. . Apgar skor yang rendah sebagai manifestasi hipoksia berat pada bayi saat lahir akan memperlihatkan angka kematian yang tinggi.

Asfiksia neonatorum adalah keadaan dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. (Sarwono, 2007)

Asfiksia neonartum ialah suatu keadaan dimana bayi tidak dapat segera bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Hal ini oleh karena hipoksia janin intra uterin dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul di dalam kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir.

c. Sindrom Gangguan Nafas

Sindrome gawat nafas / *respiratory distress Syndrome* (RDS) adalah Suatu penyakit paru-paru pada bayi baru lahir , terutama pada bayi premature, dimana suatu membran yang tersusun atas protein dan sel-sel mati melapisi alveoli (kantung udara tipis dalam paru-paru) sehingga membuat kesulitan untuk terjadinya pertukaran gas.

Respiratory Distress Syndrome (RDS) disebut *Hyaline Membrane Disease* (HMD), merupakan syndrome gawat nafas yang disebabkan defisiensi surfaktan terutama pada bayi yang lahir dengan masa gestasi kurang.

Respiratory Distress Syndrome (RDS), didapatkan sekitar 5-10% kurang bulan, 50% pada bayi dengan berat 501-1500 gram (*Lemons et al 2001*). Angka kejadian berhubungan dengan umur gestasi dan berat badan.

5. Neonatus, bayi dan anak balita dengan penyakit yang lazim terjadi

Diare merupakan penyakit yang lazim ditemui pada bayi maupun anak-anak. Menurut WHO, diare merupakan buang air besar dalam bentuk cairan lebih dari tiga kali dalam satu hari, dan biasanya berlangsung selama dua hari lebih. Jenis diare dibagi tiga; diare cair akut : Tinja sering/ cair, tanpa darah, berakhir < 7 hari, muntah, demam. Disentri ; terdapat darah dalam tinja, sedikit- sedikit/ sering, sakit perut, sakit pada saat BAB, kerusakan mukosa usus. Diare persisten ; Berakhir 14 hari atau lebih, dapat dimulai dari diare akut atau disentri.

Diare pada anak harus segera ditangani karena bila tidak segera ditangani, diare dapat menyebabkan tubuh dehidrasi yang bisa berakibat fatal.

Infeksi virus adalah penyebab yang sering ditemukan pada kasus bayi dengan diare, virus yang paling banyak menimbulkan diare adalah rotavirus. Menurut WHO rotavirus turut berkontribusi sebesar 15-25% diare pada usia 6-24 bulan.

Infeksi bakteri seperti *shigella*, *vibrio cholera*, *salmonela* (*non thypoid*), *Campylobacter jejuni* maupun *Escherichia coli* bisa saja merupakan penyebab diare.

BAB II

KONSEP ASUHAN NEONATUS, BAYI, BALITA DAN ANAK PRA SEKOLAH

I. ADAPTASI BAYI BARU LAHIR TERHADAP KEHIDUPAN DI LUAR UTERUS

Saat-saat dan jam pertama kehidupan diluar rahim merupakan salah satu siklus kehidupan. Pada saat bayi dilahirkan beralih ketergantungan pada ibu menuju kemandirian secara fisiologi. Proses perubahan yang kompleks ini dikenal sebagai periode transisi. Bidan harus selalu berupaya untuk mengetahui periode transisi ini yang berlangsung sangat cepat, yang meliputi beberapa aspek, yaitu:

A. Perubahan Sistem Pernafasan

1. Perkembangan paru-paru

Paru-paru berasal dari titik tumbuh yang muncul dari paring yang bercabang-cabang membentuk struktur percabangan bronkus. Proses ini berlanjut setelah kelahiran sampai usia 8 tahun, sampai jumlah bronchiolus dan alveolus dan akan sepenuhnya berkembang, walaupun janin memperlihatkan bukti gerakan nafas sepanjang trimester kedua dan ketiga. Ketidakmatangan paru-paru akan mengurangi peluang kelangsungan hidup bayi baru lahir sebelum usia kemilau 24 minggu, yang disebabkan oleh keterbatasan permukaan alveolus, ketidak matangan sistem kapiler paru-paru dan tidak mencukupinya jumlah surfaktan.

2. Awal adanya nafas

Dua faktor yang berperan pada rangsangan pertama nafas bayi:

- a. Hipoksia pada akhir persalinan dan rangsangan fisik lingkungan dua rahim yang merangsang pusat pernafasan di otak
- b. 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.

3. Surfaktan dan upaya respirasi untuk bernafas

Upaya pernafasan pertama seorang bayi berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam paru-paru dan mengembangkan alveolus paru-paru untuk pertama kali. Produksi surfaktan dimulai pada 20 minggu kehamilan dan jumlahnya akan meningkat sampai paru-paru matang sekitar 30-40 minggu kehamilan. 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.

4. Dari cairan menuju udara

Bayi cukup bulan, mempunyai cairan di dalam paru-parunya. Pada saat bayi melalui jalan lahir selama persalinan, sekitar 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 di dalam paru- paru dikeluarkan dari paru-paru dan diserap oleh pembuluh limfe dan darah

5. Fungsi pernafasan dalam kaitannya dengan fungsi kardiovaskuler.

Oksigenasi sangat penting dalam mempertahankan kecukupan pertukaran udara. Jika terdapat hipoksia, pembuluh darah paru-paru akan mengalami vasokonstriksi. Pengherutan pembuluh darah ini berarti 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 akan 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:

1. Penutupan Foramen ovale pada atrium jantung
2. Penutupan duktus arteriosus antara arteri paru-paru dan aorta

Perubahan siklus ini terjadi akibat perubahan tekanan pada seluruh sistem pembuluh tubuh. Oksigenasi menyebabkan sistem pembuluh mengubah tekanan dengan cara mengurangi atau meningkatkan resistensinya sehingga mengubah aliran darah. Dua peristiwa yang mengubah tekanan dalam sistem pembuluh darah, adalah:

- a. Pada saat tali pusat 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.
- b. 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 ke paru-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

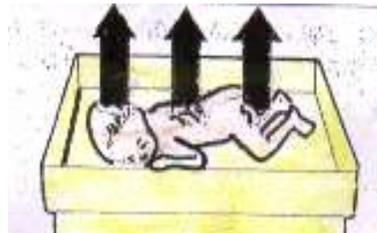
Pencegahan kehilangan panas

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

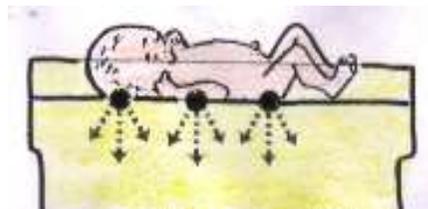
Mekanisme Kehilangan Panas

Kehilangan panas tubuh pada bayi baru lahir dapat terjadi melalui mekanisme berikut:

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



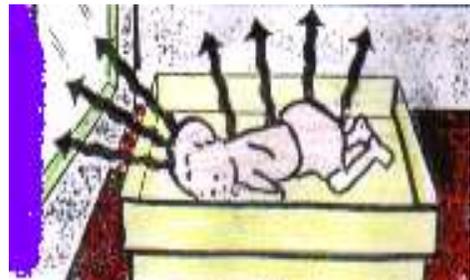
2. Konduksi adalah kehilangan panas melalui kontak langsung antara tubuh bayi dengan permukaan yang dingin. Bayi diletakkan di atas meja, timbangan atau tempat tidur.



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 6 jam setelah lahir.
- ◆ Tempatkan bayi di lingkungan hangat

Keringkan bayi secara seksama

Segera setelah bayi lahir, keringkan permukaan tubuh sebagai upaya untuk mencegah kehilangan panas akibat evaporasi cairan ketuban pada permukaan tubuh bayi. Hal ini juga merupakan rangsangan taktil untuk membantu bayi memulai pernafasan.

Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih dan hangat

Segera setelah bayi lahir dikeringkan dan tali pusat dipotong, ganti handuk atau kain yang telah dipakai kemudian selimuti bayi dengan selimut atau kain hangat, kering dan bersih. Kain yang basah yang diletakkan dekat tubuh bayi akan menyebabkan bayi tersebut mengalami kehilangan panas tubuh.

Tutupi kepala bayi

Pastikan bahwa bagian kepala bayi ditutupi setiap saat. Bagian kepala bayi memiliki luas permukaan yang cukup besar sehingga bayi akan kehilangan panas tubuh jika bagian kepalanya tidak tertutup.

Anjurkan ibu untuk memeluk dan memberikan ASI

Memeluk bayi akan membuat bayi tetap hangat dan merupakan upaya pencegahan kehilangan panas yang sangat

baik. Anjurkan ibu untuk sesegera mungkin menyusukan bayinya setelah lahir. Pemberian ASI, sebaiknya dimulai dalam waktu satu jam setelah bayi lahir.

Lakukan penimbangan setelah bayi mengenakan pakaian

Karena bayi baru lahir mudah mengalami kehilangan panas tubuh, (terutama jika tidak berpakaian) sebelum melakukan penimbangan, selimuti tubuh bayi dengan kain atau selimut bersih dan kering. Timbang selimut atau kain secara terpisah, kemudian kurangi berat selimut atau kain tersebut dari total berat bayi saat memakai selimut tadi.

Jangan memandikan bayi setidaknya-tidaknya 6 jam setelah lahir

Tunda untuk memandikan bayi hingga sedikitnya enam jam setelah lahir. Memandikan bayi dalam beberapa jam pertama kehidupannya dapat mengarah pada kondisi hipotermia dan sangat membahayakan keselamatan bayi.

Saat melakukan persiapan untuk memandikan bayi, ikuti rekomendasi-rekomendasi berikut:

- Tunggu sedikitnya enam jam setelah lahir, sebelum memandikan bayi.
- Sebelum memandikan bayi pastikan bahwa temperatur tubuh bayi telah stabil (temperatur aksila antara $36,5^{\circ}\text{C}$ – $37,5^{\circ}\text{C}$).
- Jangan memandikan bayi yang mengalami masalah pernafasan.
- Sebelum memandikan bayi, pastikan ruangan tersebut hangat dan tidak ada hembusan angin. Siapkan handuk bersih dan kering untuk mengeringkan bayi dan beberapa

lembar kain atau selimut bersih dan kering untuk menyelimuti bayi setelah dimandikan.

- Mandikan bayi secara cepat dengan air yang bersih dan hangat.
- Segera keringkan bayi dengan menggunakan handuk bersih dan kering.
- Ganti handuk yang basah dan segera selimuti kembali bayi dengan kain atau selimut yang bersih dan kering.
- Tempatkan bayi ditempat tidur yang sama dengan ibunya dan anjurkan ibu untuk menyusukan bayinya

Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat

Tempatkan bayi di lingkungan yang hangat. Idealnya, segera setelah lahir bayi harus ditempatkan bersama ibunya di tempat tidur yang sama. Menempatkan bayi bersama ibunya adalah cara yang paling mudah untuk menjaga bayi agar tetap hangat, mendorong upaya untuk menyusui dan mencegah bayi terpapar infeksi.

D. Mekanisme Glukosa

Untuk memfungsikan otak diperlukan glukosa dalam jumlah tertentu. Dengan tindakan penjepitan tali pusat 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.

Perubahan Sistem Gastro Intestinal

Sebelum lahir janin cukup bulan akan mulai menghisap dan menelan. Refleks gumoh dan batuk yang matang sudah terbentuk dengan baik pada saat lahir. Kemampuan menelan dan mencerna selain susu bayi baru lahir cukup bulan masih

terbatas. 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.

E. Perubahan Sistem Kekebalan Tubuh

Sistem imunitas bayi belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Oleh karena itu, pencegahan terhadap mikroba dan 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 laktobasilus bifidus, laktoferin, lisozim dan sekresi Ig A.

F. 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 yang tidak banyak berarti.

Sistem imunitas bayi belum matang, sehingga menyebabkan neonatus rentan terhadap berbagai infeksi dan alergi. Oleh

karena itu, pencegahan terhadap mikroba dan 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 laktobasilus bifidus, laktoferin, lisozim dan sekresi Ig A.

G. 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. Anak perempuan mungkin mengalami menstruasi untuk alasan yang sama, tetapi kedua kejadian ini hanya berlangsung sebentar.

H. 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 karena tulang pembungkus tengkorak belum seluruhnya mengalami osifikasi. Molase ini dapat menghilang beberapa hari setelah melahirkan. Ubun-ubun besar akan tetap terbuka hingga usia 18 bulan.

I. Perubahan Sistem Neurologi

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

J. 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.

II. PENCEGAHAN INFEKSI

Bayi baru lahir beresiko tinggi terinfeksi apabila ditemukan : ibu menderita eklampsia; ibu dengan diabetes miletus;ibu mempunyai penyakit bawaan,kemungkinan bayi terkena infeksi berkaitan erat dengan :

1. Riwayat Kelahiran : persalinan lama, persalinan dengan tindakan (ekstraksi cunam/vakum, seksio sesarea), ketuban pecah dini, air ketuban hijau kental
2. Riwayat bayi baru lahir : trauma lahir, lahir kurang bulan, bayi kurang mendapat cairan dan kalori, hipotermia pada bayi

A. Infeksi Pada Neonatus

Infeksi pada neonatus lebih sering ditemukan pada bayi berat badan lahir rendah. Infeksi pada neonatus dapat melalui beberapa cara. Blame membaginya dalam 3 golongan :

1. Infeksi antenatal

Kuman mencapai janin melalui peredaran darah ibu ke placenta. Kuman yang melewati batas

placenta dan mengadakan perkembangbiakan. Infeksi ini bisa masuk ke janin melalui vena umbilikalis. Kuman memasuki janin melalui beberapa jalan yaitu :

- a. Virus : rubella
- b. Spirokaeta : sifilis
- c. Bakteria

2. Infeksi Intranatal

Kuman dari vagina naik dan masuk ke dalam rongga amnion setelah ketuban pecah. Ketuban pecah lama mempunyai peran penting dalam timbulnya plasentitis dan amnionitis. Infeksi dapat pula terjadi walaupun ketuban masih utuh, misalnya pada partus lama. Janin terkena infeksi karena menghisap liquor yang septic sehingga kuman-kuman memasuki peredaran darahnya dan menyebabkan septikemia (keracunan darah oleh bakteri patogenik).

3. Infeksi postnatal

Infeksi ini terjadi sesudah bayi lahir lengkap. Infeksi ini terjadi sebagai akibat penggunaan alat, atau perawatan yang tidak steril. Infeksi pada bayi cepat sekali meluas menjadi infeksi umum, sehingga gejalanya tidak tampak lagi. Walaupun demikian diagnosis dini dapat dibuat kalau kita cukup waspada bahwa kelainan tingkah laku bayi dapat merupakan tanda-tanda permulaan infeksi

umum. Kalau bayi BBLR selama 72 jam pertama tidak menunjukkan gejala-gejala penyakit tertentu, tiba-tiba tingkah lakunya berubah, maka hal ini mungkin disebabkan oleh infeksi, melalui gejalanya yaitu malas minum, gelisah, frekuensi pernapasan meningkat, berat badan tiba-tiba turun, pergerakan kurang, diare, dan kejang.

B. Pencegahan Infeksi

Sebelum menangani bayi baru lahir, pastikan penolong persalinan telah melakukan upaya pencegahan infeksi seperti berikut: (1) Cuci tangan sebelum dan sesudah bersentuhan dengan bayi. (2) Pakai sarung tangan bersih saat menangani bayi yang belum dimandikan. (3) Semua peralatan dan perlengkapan yang akan digunakan telah DTT atau steril. Khusus untuk bola karet penghisap lendir jangan dipakai untuk lebih dari satu bayi. (4) Handuk, pakaian atau kain yang akan digunakan dalam keadaan bersih (demikian juga dengan timbangan, pita pengukur, termometer, stetoskop). Dekontaminasi dan cuci tangan setelah digunakan.

III. RAWAT GABUNG/ROOMING IN

Rawat Gabung / Rooming in adalah 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:

- a. Memperkuat ikatan bathin antara ibu dan bayinya
- b. Melancarkan proses laktasi
- c. Memberikan kepercayaan pada ibu dengan merawat bayinya

SASARAN DAN SYARAT

Tidak semua bayi dan ibu bisa dirawat gabung. Bayi dan ibu yang dapat dirawat gabung harus memenuhi kriteria :

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

MANFAAT ROOMING IN

1. 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.

2. 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.

3. ASPEK PSIKOLOGIS

Dengan rawat gabung antara ibu dan bayi akan terjadi proses lekat (early infant mother bonding) akibat sentuhan badaniah antara ibu dan bayi.

Bagi Ibu : Merupakan kepuasan tersendiri bisa memberikan ASI

Bagi Bayi : Mendapatkan rasa aman atau merasa terlindungi.

4. 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.

5. ASPEK EKONOMI

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

6. 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 karena dianggap modern.

2. FAKTOR EKONOMI

Gaji yang sedikit membuat ibu-ibu untuk bekerja diluar rumah sehingga pemberian ASI menurun, ibu cenderung memberikan susu formula/botol.

3. PERANAN TATALAKSANA RB/ RS

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

4. FAKTOR-FAKTOR DALAM DIRI IBU SENDIRI

- 1) Keadaan gizi ibu
- 2) Pengalaman / sikap ibu terhadap penyusunan
- 3) Keadaan emosi
- 4) Keadaan payudara

BOUNDING ATTACHMENT

Bounding adalah dimulainya interaksi emosi, fisik, sensorik antara orang tua dan bayinya segera setelah lahir.

Attachment : adalah Ikatan kasih sayang yang terjadi diantara individu meliputi pencurahan perhatian dan adanya hubungan emosi dan fisik yang akrab.

PRINSIP BOUNDING ATTACHMENT

- ❖ Timbul periode yang sensitif dalam menit pada jam pertama
- ❖ Timbul respon yang spesifik
- ❖ Penting pergerakan tubuh

- ❖ Orang yang menyaksikan proses kelahiran --- akrab dengan bayinya
- ❖ Beberapa kejadian dini --- berdampak panjang

BOUNDING ATTACHMENT---- pada kondisi tertentu:

- Pada ibu remaja
- Pada kakak, saudara
- Pada anak adopsi
- Pada anak yang cacat

MANFAAT BOUNDING ATTACHMENT SEDINI MUNGKIN

Berdampak positif pada bayi

- ❖ Bayi merasa ada yang mencintai dirinya, merasa diperhatikan, merasa lingkungan dapat dipercaya.
- ❖ Dekapan hangat --- rasa aman
- ❖ Perasaan besar hati, perasaan positif terhadap orang lain merupakan dasar kepribadian yang positif.

BAB III

ASUHAN PADA BAYI USIA 2-6 HARI

I. PENGUMPULAN DATA DAN PENGKAJIAN FISIK BARU LAHIR

A. Pengkajian Fisik Bayi Baru Lahir

1. Pengertian Pemeriksaan Fisik Pada Bayi Baru Lahir

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir adalah pemeriksaan awal yang dilakukan terhadap bayi setelah berada di dunia luar yang bertujuan untuk mengetahui apakah bayi dalam keadaan normal dan memeriksa adanya penyimpangan/kelainan pada fisik, serta ada atau tidaknya refleks primitif. Pemeriksaan fisik dilakukan setelah kondisi bayi stabil, biasanya 6 jam setelah lahir.

Pemeriksaan fisik bayi baru lahir memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang adekuat, sehingga tidak akan menimbulkan resiko yang dapat membahayakan bayi. Pada pemeriksaan ini yang paling penting adalah cara menjaga agar bayi tidak mengalami hipotermi dan trauma dari tindakan yang kita lakukan. Jangan lupa untuk melakukan informed consent terlebih dahulu kepada ibu/orang tua bayi, apabila bayi telah dirawat gabungan bersama ibunya.

2. Tujuan Pemeriksaan Fisik pada Bayi Baru Lahir

- a. Untuk menentukan status kesehatan klien
- b. Mengidentifikasi masalah
- c. Mengambil data dasar untuk menentukan rencana tindakan

- d. Untuk mengenal dan menemukan kelainan yang perlu mendapat tindakan segera.
- e. Untuk menentukan data objektif dari riwayat kesehatan klien.

3. Prinsip Pemeriksaan Fisik Bayi Baru Lahir

- a. Jelaskan prosedur pada orang tua dan minta persetujuan tindakan .
- b. Cuci dan keringkan tangan, pakai sarung tangan .
- c. Pastikan pencahayaan baik.
- d. Periksa apakah bayi dalam keadaan hangat, buka bagian yang akan diperiksa (jika bayi telanjang pemeriksaan harus dibawah lampu pemancar) dan segera selimuti kembali dengan cepat.
- e. Periksa bayi secara sistematis dan menyeluruh.

4. Pengkajian Fisik Bayi Baru Lahir

Sebelum melakukan pemeriksaan fisik, perlu dilakukan pengkajian pada bayi baru lahir antara lain: faktor lingkungan, faktor genetic, faktor ibu/maternal, faktor perinatal.

Peralatan dan perlengkapan yang perlu dipersiapkan antara lain:

- a. Tempat tidur pemeriksaan
- b. Stetoscope
- c. Termometer
- d. Pita pengukur
- e. Timbangan bayi
- f. Sarung tangan
- g. Penunjuk waktu/jam
- h. Lampu

- i. Sabun
- j. Handuk
- k. Air mengalir

5. Prosedur Pelaksanaan

a. Pengkajian segera BBL

1. Penilaian

Nilai kondisi bayi :

- Apakah bayi menangis kuat/bernafas tanpa kesulitan ?
- Apakah bayi bergerak dengan aktif/lemas?
- Apakah warna kulit bayi merah muda, pucat/biru?

b. Pemeriksaan fisik

Langkah-langkah dalam pemeriksaan fisik pada bayi :

1) Pemeriksaan umum

Pengukuran antropometri yaitu pengukuran lingkaran kepala yang dalam keadaan normal berkisar 32-37 cm, lingkaran dada 34-36 cm, panjang badan 45-53 cm, berat badan bayi 2500-4000 gram.

2) Pemeriksaan tanda-tanda vital

Suhu tubuh, nadi, pernafasan bayi baru lahir bervariasi dalam berespon terhadap lingkungan.

a) Suhu bayi

Suhu bayi dalam keadaan normal berkisar antara 36,5-37,5⁰ C pada pengukuran *di axilla*.

b) Nadi

Denyut nadi bayi yang normal berkisar 120-140 kali permenit.

c) Pernafasan

Pernafasan pada bayi baru lahir tidak teratur kedalaman, kecepatan, iramanya. Pernafasannya bervariasi dari 40 sampai 60 kali permenit.

3) Pemeriksaan fisik secara sistematis (*head to toe*)

Pemeriksaan fisik secara sistematis pada bayi baru lahir di mulai dari:

a) Kepala

Raba sepanjang garis sutura dan fontanel, apakah ukuran dan tampilannya normal. Sutura yang berjarak lebar mengidentifikasikan yang preterm, moulding yang buruk atau hidrosefalus. Pada kelahiran spontan letak kepala, sering terlihat tulang kepala tumpang tindih yang disebut *moulding* atau *moulase*.

Fontanel anterior harus diraba, *fontanel* yang besar dapat terjadi akibat prematuritas atau hidrosefalus, sedangkan yang terlalu kecil terjadi pada mikrosefali.

Jika *fontanel* menonjol, hal ini diakibatkan peningkatan tekanan intrakranial, sedangkan yang cekung dapat terjadi akibat dehidrasi.

Periksa adanya trauma kelahiran misalnya : caput suksedaneum, *sefalhematoma*,

perdarahan *subaponeurotik* /fraktur tulang tengkorak.

Perhatikan adanya kelainan congenital seperti : *anensefali*, *mikrosefali*, *kraniotabes* dan sebagainya.

b) Telinga

Periksa dan pastikan jumlah, bentuk dan posisinya pada bayi cukup bulan, tulang rawan sudah matang. Daun telinga harus berbentuk sempurna dengan lengkungan yang jelas dibagian atas. Perhatikan letak daun telinga. Daun telinga yang letaknya rendah (*low set ears*) terdapat pada bayi yang mengalami sindrom tertentu (*Pierre-robin*). Perhatikan adanya kulit tambahan atau aurikel hal ini dapat berhubungan dengan abnormalitas ginjal.

c) Mata

Periksa adanya strabismus yaitu koordinasi mata yang belum sempurna. Periksa adanya glaucoma congenital, mulanya akan tampak sebagai pembesaran kemudian sebagai kekeruhan pada kornea. Katarak congenital akan mudah terlihat yaitu pupil berwarna putih. Pupil harus tampak bulat. Terkadang ditemukan bentuk seperti lubang kunci (*koloboma*) yang dapat mengindikasikan adanya defek retina.

Periksa adanya trauma seperti palpebra, perdarahan konjungtiva atau retina, adanya secret pada mata, konjungtivitis oleh kuman gonokokus dapat menjadi *panoftalmiadan* menyebabkan kebutaan. Apabila ditemukan epichantus melebar kemungkinan bayi mengalami *sindrom down*.

d) Hidung atau mulut

Bibir bayi baru lahir harus kemerahan dan lidahnya harus rata dan simetris. Bibir dipastikan tidak adanya

sumbing dan langit-langit harus tertutup. Reflek hisap bayi harus bagus, dan berespon terhadap rangsangan. Kaji bentuk dan lebar hidung, pada bayi cukup bulan lebarnya harus lebih 2,5 cm.

Bayi harus bernafas dengan hidung, jika melalui mulut harus diperhatikan kemungkinan adanya obstruksi jalan nafas karena *atresia koana* bilateral, fraktur tulang hidung atau *ensefalokel* yang menonjol ke nasofaring.

e) Leher

Ukuran leher normalnya pendek dengan banyak lipatan tebal. Leher berselaput berhubungan dengan abnormalitas kromosom. Periksa kesimetrisannya. Pergerakannya harus baik. Jika terdapat keterbatasan pergerakan kemungkinan ada kelainan tulang leher. Periksa adanya trauma leher yang dapat menyebabkan kerusakan pada fleksus brakhialis. Lakukan perabaan untuk mengidentifikasi adanya pembengkakan.

Periksa adanya pembesaran kelenjar tiroid dan vena jugularis. Adanya lipatan kulit yang berlebihan dibagian belakang leher menunjukkan adanya kemungkinan trisomi 21.

f) Dada

Kontur dan simetrisitas dada normalnya adalah bulat dan simetris. Payudara baik pada laki-laki maupun perempuan terlihat membesar karena pengaruh hormone wanita dari darah ibu. Periksa kesimetrisan gerakan dada saat bernafas. Apabila tidak simetris

kemungkinan bayi mengalami pneumotorik, paresis diafragma atau hernia diafragmatika. pernafasan yang normal dinding dada dan abdomen bergerak secara bersamaan. Tarikan sternum atau interkostal pada saat bernafas perlu diperhatikan.

g) Bahu, lengan dan tangan

Gerakan normal, kedua lengan harus bebas gerak, jika gerakan kurang kemungkinan adanya kerusakan neurologis atau fraktur. Periksa jumlah jari. Perhatikan adanya plidaktili atau sidaktili. Telapak tangan harus dapat terbuka, garis tangan yang hanya satu buah berkaitan dengan abnormalitas kromosom, seperti trisomi 21. Periksa adanya paronisia pada kuku yang dapat terinfeksi atau tercabut sehingga menimbulkan luka dan perdarahan.

h) Perut

Bentuk, penonjolan sekitar tali pusat pada saat menagis, perdarahan tali pusat. Perut harus tampak bulat dan bergerak secara bersamaan dengan gerakan dada saat bernafas. Kaji adanya pembengkakan, jika perut sangat cekung kemungkinan terdapat hernia diafragmatika, perut yang membuncit kemungkinan karena hepato- splenomegali atau tumor lainnya. Jika perut kembung kemungkinan adanya enterokolitis vesikalis, omfalokel atau duktus omfaloentrikus persisten.

i) Kelamin

Pada wanita labia minora dapat ditemukan adanya verniks dan smegma (kelenjar kecil yang terletak dibawah prepusium mensekresi bahan yang seperti keju) pada lekukan. Labia mayora normalnya menutupi labia minora dan klitoris. Klitoris normalnya menonjol. Menstruasi palsu kadang ditemukan, diduga pengaruh hormon ibu disebut juga pseudomenstruasi, normalnya terdapat umbai *hymen*. Pada bayi laki-laki rugae normalnya tampak pada skrotum dan kedua testis turun kedalam skrotum. Meatus urinarius normalnya terletak pada ujung *glands penis*. Epispadia adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan kondisi meatus berada dipermukaan dorsal. Hipospadia untuk menjelaskan kondisi meatus berada dipermukaan ventral penis.

j) Ekstermitas atas dan bawah

Ekstermitas bagian atas normalnya fleksi dengan baik dengan gerakan yang simetris. Refleks menggengam normalnya ada. Kelemahan otot parsial atau komlet dapat menandakan trauma pada pleksus brakhialis. Nadi brakhialis normalnya ada. Ekstermitas bagian bawah normalnya pendek, bengkok dan fleksi dengan baik. Nadi femoralis dan pedis normalnya ada.

k) Punggung dan Anus

Periksa spina dengan cara menelungkupkan bayi, cari adanya tanda-tanda abnormalitas seperti spina bifida, pembengkakan atau cekungan, lesung atau bercak

kecil berambut yang dapat menunjukkan adanya abnormalitas medulla spinalis atau kolumna vertebrata.

1) Kulit

Verniks (tidak perlu dibersihkan karena untuk menjaga kehangatan tubuh bayi), warna, pembengkakan atau bercak-bercak hitam, tanda-tanda lahir. Perhatikan adanya lanugo, jumlah yang banyak terdapat pada bayi kurang bulan.

II. PENAMPILAN DAN PERILAKU BAYI BARU LAHIR

Pada dasarnya bayi baru lahir sudah memiliki penampilan atau ciri-ciri dan perilaku yang khusus.

1. Bernafas dan menangis spontan, terjadi sekitar 30 detik setelah lahir dengan frekuensi 40-60x/menit
2. Frekuensi jantung berkisar 180x/menit, kemudian turun menjadi 140-120x/menit
3. Warna kulit kemerah-merahan dan terkadang terdapat verniks caseosa
4. Lemak subkutan cukup tebal
5. Rambut lanugo dan rambut kepala tumbuh dengan baik
6. Aktiitas/gerakan aktif, ekstremitas biasanya dalam keadaan fleksi
7. BB berkisar antara 2500-3000 gram
8. PB antara 50-55 cm
9. Ukuran lingkar kepala, antara lain: Fronto Oksipital 34 cm, Mento Oksipital 35 cm, Suboksipito Bregmatika 32 cm

10. Anus (+) dalam 24 jam pertama dapat mengeluarkan mekonium
11. Dalam 24 jam pertama bayi dapat BAK dengan volume 20-30 ml/hari
12. Genitalia: labia mayora menutupi labia minora, testis sudah turun ke dalam skrotum
13. Sensitif terhadap cahaya terang, yang menyebabkan mata bayi akan berkedip, dapat mengenali pola-pola hitam putih yang tercetak tebal dan bentuk wajah manusia. Jarak focus adalah sekitar 15-20 cm
14. Bayi akan bereaksi dengan menggerakkan matanya bila mendengar suara-suara yang nyaring. Ia lebih menyukai suara yang lembut dengan pola yang sama. Jika mendengar suara yang tiba-tiba, bayi akan bereaksi dengan menggerakkan anggota tubuhnya
15. Bayi baru lahir sudah dapat membedakan aroma susu manusia/ibunya dengan aroma susu dari wanita lain, bereaksi secara kuat terhadap berbagai rasa dan memperlihatkan kesukaan yang kuat pada rasa manis
16. Bayi baru lahir sangat sensitive terhadap sentuhan dan sangat menyukai kontak langsung antara kulit dengan kulit
17. Adalah normal bila dalam 2 minggu pertama bayi banyak tidur
18. Tangisan bayi berbeda-beda disesuaikan dengan apa yang dirasakannya, seperti sakit, merasa tidak nyaman karena basah, dingin, lapar, merasa kesepian dll.

Sedangkan beberapa perilaku bayi baru lahir diinterpretasikan dalam bentuk releks-refleks seperti:

- a. Refleks hisap : dilihat pada waktu bayi menyusui
- b. Refleks genggam : dengan meletakkan jari telunjuk pada palmar, tekanan dengan gentle, normalnya bayi akan menggenggam dengan kuat
- c. Refleks Plantar : tekan permukaan plantar kaki di bawah ibu jari, dalam keadaan normal ibu jari akan fleksi kearah plantar.
- d. Refleks moro : tangan pemeriksa menyangga bayi dan punggung posisi 45° , dalam keadaan rileks kepala dijatuhkan 10° . Pada keadaan normal akan terjadi abduksi sendi bahu dan ekstensi lengan.
- e. Refleks Tonik neck : letakkan bayi dalam posisi terlentang, putar kepala ke satu sisi dengan badan ditahan, ekstremitas pada sisi kemana kepala diputar terekstensi, tapi ekstremitas pada sisi lain terefleksi. Pada keadaan normal bayi akan berusaha untuk mengembalikan kepala ketika diputar ke sisi pengujian syaraf asesori.
- f. Refleks Muntah : Menunjukkan fungsi neurology glosofaringeal dan syaraf fagus normal.
- g. Refleks kedipan : merupakan respon terhadap cahaya terang yang menunjukkan normalnya syaraf optic.

Pemberian Identitas Bayi

1. Alat pengenalan untuk memudahkan identifikasi bayi perlu di pasang segera pasca persalinan. Alat pengenalan yang efektif harus diberikan kepada bayi setiap bayi baru lahir dan harus tetap ditempatnya sampai waktu bayi dipulangkan.

2. Peralatan identifikasi bayi baru lahir harus selalu tersedia di tempat penerimaan pasien, di kamar bersalin dan di ruang rawat bayi
3. Alat yang digunakan, hendaknya kebal air, dengan tepi yang halus tidak mudah melukai, tidak mudah sobek dan tidak mudah lepas
4. Pada alat atau gelang identifikasi harus tercantum nama (bayi, nyonya), tanggal lahir, nomor bayi, jenis kelamin, unit, nama lengkap ibu
5. Di setiap tempat tidur harus diberi tanda dengan mencantumkan nama, tanggal lahir, nomor identifikasi.

III. MEMBUAT RENCANA ASUHAN BAYI 2-6 HARI

Sebelum bidan membuat rencana asuhan yang akan di berikan kepada bayi baru lahir berumur 2-6 hari, maka dari data yang diperoleh baik dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik maka selanjutnya tentuka diagnose, masalah dan kebutuhan bayi baru lahir.

Melakukan identifikasi secara benar terhadap diagnose masalah dan kebutuhan bayi baru lahir berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. Contoh diagnose bayi cukup bulan kecil masa kehamilan sesuai masa kehamilan dengan asphiksia. Setelah diagnosa didapatkan/ditegakkan, maka membuat rencana asuhan yang menyeluruh terhadap bayi baru lahir, merencanakan asuhan yang menyeluruh yang rasional dan sesuai temuan dari langkah sebelumnya.

Rencana asuhan pada bayi baru lahir secara efisien dan aman misalnya mempertahankan suhu tubuh agar tetap hangat,

perawatan mata 1 jam pertama setelah lahir dengan obat mata eritromicin 0,5% atau tetrasiklin 1% untuk mencegah infeksi mata karena klamidia, memberikan identitas pada bayi, memberikan suntikan vitamin K untuk mencegah perdarahan karena defisiensi vitamin K parenteral dosis dengan 1 mg I.M, memberikan konseling tentang menjaga kehangatan bayi, pemberian ASI, perawatan tali pusat dan mengawasi tanda-tanda bahaya. (Varney, 1997)

Yang terakhir adalah melalui evaluasi keefektifan dari asuhan yang diberikan meliputi pemenuhan kebutuhan bayi sesuai dengan diagnose dan masalah.

BAB IV

RENCANA ASUHAN 2-6 HARI

Asuhan tidak hanya diberikan kepada ibu, tapi juga sangat diperlukan oleh bayi baru lahir (BBL). Walaupun sebagian besar proses persalinan ter focus pada ibu, tetapi karena proses tersebut merupakan pengeluaran hasil kehamilan (bayi) maka penata laksanaan persalinan baru dapat dikatakan berhasil apabila selain ibunya, bayi yang dilahirkan juga berada dalam kondisi yang optimal. Memberikan asuhan segera, aman, dan bersih untuk BBL merupakan bagian esensial asuhan BBL.

Bayi baru lahir (neonatus) adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran, berusia 0-28 hari. BBL memerlukan penyesuaian fisiologis berupa maturasi, adaptasi (menyesuaikan diri dari kehidupan intra uteriin ke kehidupan ekstrauterine) dan toleransi bagi BBL untuk dapat hidupp dengan baik.

Masa bayi adalah masa yang sangat bergantung pada orang dewasa. Bayak peubahan psikologis yang terjadi hanya sebagai permulaan atau bahkan adanya kelainan-kelainan pada bayi. Asuhan pada bayi 2-6 hari setelah lahir harus dilakukan secara menyeluruh. Asuhan pada bayi 2-6 hari juga harus diinformasikan dan diajarkan kepada orang tua bayi, sehingga saat kembali kerumah orang tua sudah siap dan dapat melaksanakannya sendiri.

Asuhan pada bayi 2-6 hari antara lain:

I. PEMBERIAN MINUM

Memberikan ASI sesering mungkin sesuai keinginan ibu (jika payudara penuh) dan tentu saja ini lebih berarti pada menyusui sesuai kehendak bayi atau kebutuhan bayi setiap 2-3 jam (paling

sedikit setiap 4 jam), bergantian antara payudara kiri dan kanan. Seorang bayi yang menyusu sesuai dengan permintaannya bisa menyusu sebanyak 12-15 kali dalam 24 jam. Biasanya, ia langsung mengosongkan payudara pertama dalam beberapa menit. Frekuensi menyusui itu dapat diatur sedemikian rupa dengan membuat jadwal rutin, sehingga bayi akan menyusu sekitar 5-10 kali dalam sehari.

Pada periode usia 0-6 bulan, kebutuhan gizi baik maupun kualitas tepenuhinya dari ASI saja, tanpa harus diberikan makanan ataupun minuman lainnya. Pemberian makanan lain akan mengganggu produksi ASI dan mengurangi kemampuan bayi untuk menghisap.

Setiap bayi mempunyai takaran untuk menyusu sesuai dengan kebutuhan berat badan dan umur sibayi anak yang baru lahir biasanya mengonsumsi 45-90 ml susu setiap 2-3 jam. Anak yang baru lahir butuh asupan makanan yang cukup untuk pertumbuhannya.

1. Bayi usia 1-2 hari membutuhkan 5-7 ml ASI sekali minum dan diberikan dengan jarak sekitar 2 jam kebutuhan ASI memang baru sedikit, karena ukuran lambung bayi pada usia ini hanya sebesar biji kemiri.
2. Bayi usia 3 hari membutuhkan 22-27 ml ASI sekali minum yang diberikan 8-12 kali sehari atau hampir satu gelas takar air untuk satu hari. Pada usia ini lambung berkembang menjadi sebesar buah cherry yang berukuran besar.
3. Bayi usia 4-6 hari membutuhkan ASI 45-60 ml dalam satu kali minum dan dapat menghabiskan 400-600 ml atau $\frac{1}{2}$ gelas hingga 2 setengah takar air untuk satu hari pada usia ini

kebutuhan ASI meningkat karena adanya growthspurt yang pertama pada bayi.

4. Lama penyimpanan ASI, jika udara terbuka ASI hanya bisa bertahan selama 8 jam. Namun jika ASI disimpan didalam freezer dapat bertahan selama 3-6 bulan.

Jika ingin memanaskan ASI jangan langsung dipanaskan diatas kompor melainkan dipanaskan dengan cara merendam ASI tersebut kedalam wadah yang berisi air mendidih.

Berikut ini merupakan beberapa prosedur pemberian ASI;

- Tetekkan bayi segera atau selambatnya setengah jam setelah bayi lahir. Pemberian ASI pada hari-hari pertama setelah kelahiran bayi tidak harus diberikan dari satu payudara (kiri atau kanan saja), tetapi bayi mesti diberi ASI dari kedua payudara secara bergantian. Tindakan tersebut mencegah terjadinya pengerasan payudara. Untuk itu ibu perlu mengetahui cara memindahkan bayi dari satu payudara kepayudara lainnya. Caranya, ibu memberikan payudaranya secara pelan, lalu menjauhkannya dari mulut bayi. Bila hal ini dilakukan terus menerus, maka ibu akan lebih berpengalaman, sehingga mengetahui waktu yang tepat untuk mengganti payudaranya yang diisap oleh bayinya.
 - Biasakan mencuci tangan dengan sabun setiap hari sebelum menetekkan.
 - Perah sedikit kolostrum atau ASI dan oleskan pada daerah puting dan sekitarnya.
 - Ibu duduk atau tiduran atau berbaring dengan santai.
1. Bayi diletakkan menghadap ke ibu dengan posisi
 2. Perut bayi menempel keperut ibu

3. Dagu bayi menempel kepayudara
4. Telinga dan lengan bayi berada dalam satu garis lurus
5. Mulut bayi terbuka lebar menutupi daerah gelap sekitar puting susu.
 - Cara agar mulut bayi terbuka adalah dengan menyentuhkan puting susu pada bibir atau pipi bayi.
 - Setelah mulut bayi terbuka lebar, segera masukkan puting dan sebagian besar lingkaran atau daerah gelap sekitar puting susu kedalam mulut bayi.
 - Berikan ASI dari satu payudara sampai kosong sebelum pindah kepayudara lainnya. Pemberian ASI berikutnya mulai dari payudara yang belum kosong tadi.
 - Jangan mencuci puting payudara dengan sabun atau alcohol karena membuat puting payudara kering dan menyebabkan pengerasan yang bisa menyebabkan terjadinya luka. Selain itu, rasa puting akan berbeda, sehingga bayi enggan menyusui. Hendaknya setelah menyusui, biarkan beberapa ASI disekitar puting payudara mengering. Hal ini membuat puting payudara tidak terluka dan terjaga dari infeksi.
 - Cara Memerah ASI dengan Tangan

Mungkin ada beberapa alasan bagi sorang ibu tidak bisa memberikan ASI secara langsung pada bayinya. Namun demikian, hal ini bukan menjadi alasan bagi ibu untuk menghentikan pemberian ASI pada bayinya. Agar ibu tetap bisa memberikan ASI, maka ibu harus pandai memeras ASI agar bayi bisa menikmati ASI sebagai haknya atas sang ibu. Setelah ASI dikeluarkan dengn cara diperas, maka ibu atau anggota keluarga lainnya dapat memberikan ASI pada sibayi

dengan pipet, sendok atau pipa NGT. Berikut ini cara memeras ASI yang bisa dianjurkan pada ibu.

Bidan menganjurkan pada ibu untuk mencuci tangan terlebih dahulu, setelah itu:

- Duduklah ibu seenak dan senyaman mungkin
- Pegang atau letakkan cangkir dekat dengan payudara ibu
- Letakkan ibu jari pada payudara diatas puting susu dan areola (bagian lingkaran hitam berwarna gelap pada payudara) dan jari telunjuk dibawah payudara, juga dibawah puting susu dan areola.
- Tekan ibu jari dan telunjuk kedalam, kearah dada. Ibu tidak perlu menekan terlalu keras, karena menghambat aliran air susu.
- Kemudian tekan lah payudara ibu kebelakang puting dan areola antara jari telunjuk dan ibu jari.
- Selanjutnya tekan dan lepaskan, kegiatan ini tidak boleh menyakiti atau ibu sampai merasa nyeri. Pada awalnya, mungkin tidak ada susu yang keluar, tetapi setelah dilakukan penekanan beberapa kali, ASI akan mulai menetes keluar.
- Tekan areola dengan cara yang sama dari arah samping, untuk meyakinkan bahwa ASI ditekan dari seluruh bagian payudara.
- Hindari menggosok-ngosok payudara atau memelintir puting susu.
- Peras satu payudara sekurang-kurangnya 3-5 menit hingga aliran menjadi pelan, kemudian lakukan pada

payudara yang satu lagi dengan cara yang sama. Kemudian ulangi keduanya. Ibu dapat menggunakan satu tangan untuk satu payudara dan gantilah jika merasa lelah. Memeras ASI membutuhkan waktu 20-30 menit terutama pada hari-hari pertama, ketika masih sedikit ASI yang diproduksi.

Pertimbangan memberikan susu formula pada bayi disebabkan kondisi kesehatan ibu seperti:

1. Ibu yang merokok, meminum alkohol, pengguna ekstasi dan yang mengonsumsi amfetamin dan kokain.
2. Beberapa situasi seperti laktogenesis memang terganggu misalnya karena ada sisa plasenta (hormone prolaktin terhambat), sindrom Sheehan atau perdarahan paska melahirkan hebat dengan komplikasi nekrosis hipotalamus.
3. Paska operasi payudara yang merusak kelenjar atau saluran ASI.

Takaran pemberian susu formula untuk bayi usia 2-6 hari berkisar antara 27-47 ml dengan jarak 2-3 jam. Lama penyimpanan susu formula diudara terbuka sekitar 1-2 jam, jika dibiarkan lama-lama akan basi.

II. MENOLONG BUANG AIR BESAR (BAB) PADA BAYI

Feses bayi di dua hari pertama setelah persalinan biasanya berbentuk seperti aspal lembek. Zat buangan ini berasal dari pencernaan bayi yang dibawa dari kandungan. Setelah itu feses bayi bisa bergumpal seperti jelly, padat, berbiji atau seeded dan bisa juga berupa cairan, feses bayi yang diberi ASI eksklusif biasanya tidak berbentuk pasta atau cream, berbiji dan bisa juga

seperti mencret atau mencair. Sedangkan feses bayi yang diberi susu formula berbentuk padat, bergumpal-gumpal atau agak liat dan bulat. Makanya bayi yang mengkonsumsi susu formula kadang suka *bebelan* (susah BAB) sedangkan yang mendapat ASI tidak.

Bila bayi yang sudah minum susu formula mengeluarkan feses yang berbentuk cair, hal itu perlu dicurigai. Bisa jadi bayi alergi terhadap susu formula yang dikonsumsinya atau susu dicampur bakteri yang mengganggu usus. Kesulitan mendeteksi normal tidaknya feses akan terjadi bila ibu memberikan ASI yang diselang-seling susu formula. Misalnya akan sulit menentukan apakah feses yang cair atau mencret itu berasal dari susu atau susu formula. Kalau mencretnya karena minum ASI, ini normal-normal saja karena system pencernaanya memang belum sempurna. Tetap sesuai bayi agar ia tidak mengalami dehidrasi. Tapi bila mencretnya disertai keluhan demam, muntah atau keluhan lain dan jumlahnya sangat banyak atau mancur, memang ada masalah pada bayi maka harus dirujuk.

Masalah frekuensi sering mencemaskan ibu karena frekuensi BAB bayi tidak sama dengan orang dewasa padahal setiap bayi berbeda, bahkan bayi yang sama pun frekuensi BAB nya akan berbeda dari minggu ini dan minggu depannya, itu karena bayi belum menemukan pola yang pas. Umumnya di empat atau lima minggu pertama dalam sehari bisa lebih dari lima kali atau enam kali, tidak masalah selama pertumbuhannya bagus.

Bayi yang minum ASI eksklusif sebaliknya bisa saja tidak BAB selama 2-4 hari bahkan bisa 7 hari sekali, bukan berate mengalami gangguan sembelit tapi bisa saja karena

memang tidak ada ampas makanan yang harus dikeluarkan. Semuanya dapat diserap dengan baik, feses yang keluar setelah itu juga harus tetap normal seperti pasta. Tidak cair yang disertai banyak lender atau berbau busuk dan disertai demam dan penurunan berat badan bayi. Jadi yang penting lihat pertumbuhannya apakah anak tidak rewel dan minumnya bagus, kalau 3 hari belum BAB, dan bayinya anteng-anteng saja mungkin belum waktunya BAB.

Bayi yang pencernaannya normal akan BAB pada 24 jam pertama setelah lahir. BAB pertama ini disebut mekonium. Biasanya berwarna hitam kehijauan dan lengket seperti aspal yang merupakan produk dari sel-sel yang diproduksi dalam saluran cerna selama bayi berada dalam kandungan. BAB pertama dalam 24 jam penting artinya, karena menjadi indikasi apakah pencernaannya normal atau tidak. Frekuensi BAB yang sering bukan berarti pencernaannya terganggu. Waspada nilai warnanya putih atau disertai darah.

Menurut Dr Waldi Nurhamzah, SPA umumnya warna-warna feses bayi dapat dibedakan menjadi; kuning, coklat, hijau, merah dan putih atau keabuan. Normal tidaknya system pencernaan bayi dapat dideteksi dari warna-warna feses tersebut.

- **Warna feses kuning**

Warna kuning adalah warna feses yang normal. Warna feses bayi sangat dipengaruhi oleh susu yang dikomsumsinya. Bila bayi minum ASI secara eksklusif, fesesnya berwarna lebih cerah dan cenderung cemerlang atau didominasi warna kuning (golden feses). Berarti bayi mendapatkan ASI penuh, dari foremilk (ASI depan) sampai hindmilk (ASI belakang).

Warna kuning timbul dari proses pencernaan lemak yang dibantu oleh cairan empedu. Cairan empedu dibuat dalam hati dan disimpan beberapa waktu dalam kandung empedu sampai saatnya dikeluarkan. Bila didalam usus terdapat lemak yang berasal dari makanan, kandung empedu akan berkontraksi (mengecilkan ukurannya) untuk memeras cairan keluar. Cairan empedu ini akan memecah lemak menjadi zat yang dapat diserap usus. Sedangkan bila yang diminum susu formula, atau ASI dicampur susu formula, warna feses akan berwarna lebih gelap, seperti kuning tua, agak coklat, coklat tua, kuning kecoklatan atau coklat kehijauan.

- **Warna feses hijau**

Termasuk kategori normal, meskipun begitu warna ini tidak boleh terus menerus muncul. Ini berarti cara ibu memberikan ASI nya belum benar. Yang terisap oleh bayi hanya foremilk saja, sedangkan hindmilknya tidak. Kasus ini umumnya terjadi kalau produksi ASI sangat melimpah.

Dalam payudara, ibu memiliki ASI depan (foremilk) dan ASI belakang (hindmilk). Pada saat bayi menyusu, ia akan selalu menghisap ASI depan lebih dulu. Bagian ini mempunyai bagian lebih banyak kandungan gula dan laktosa tapi rendah lemak. Sifatnya yang lebih mudah diserap membuat bayi sering lapar kembali. Sedangkan ASI belakang (hindmilk) akan terhisap kalau foremilk yang keluar lebih dulu sudah habis. Hindmilk mengandung banyak lemak. Lemak ini yang membuat feses menjadi kuning. Kalau bayi hanya mendapat foremilk yang hanya sedikit mengandung lemak dan banyak gula, kadang-kadang terjadi perubahan pada proses

pencernaan yang akhirnya membuat feses bayi berwarna hijau. Bahkan sering juga dari situ terbentuk gas yang terlalu banyak (kentut melulu) sehingga bayi merasa tidak nyaman (kolik).

- **Warna feses merah**

Feses merah pada bayi disebabkan oleh adanya tetesan darah yang menyertai. Namun bidan harus melihat apakah merah itu disebabkan dari tubuhnya sendiri atau dari ibunya. Jika bayi sempat menghisap darah ibunya pada proses persalinan, maka pada fesesnya akan ditemukan bercak hitam yang merupakan darah. Umumnya bercak itu muncul selama satu sampai tiga hari. Jadi tinggal ditest saja, asalnya dari mana dari darah ibu atau dari darah bayi. Bila darah itu tetap muncul pada fesesnya (bisa cair ataupun bergumpal), dan ternyata bukan berasal dari darah ibu, maka perlu diperiksa lebih lanjut. Kemungkinannya hanya dua, yaitu alergi susu formula bila bayi sudah mendapatkannya, dan penyumbatan pada usus yang disebut invaginasi, fua-duanya butuh penanganan. Darah ini sangat jarang berasal dari dysentri amuba dan basiler, karena makanan bayi belum banyak ragamnya dan belum makan makanan yang kotor. Kalau penyakitnya serius, biasanya bayi juga punya keluhan lain seperti perutnya membuncit atau menegang, muntah, demam, rewel dan kesakitan.

- **Warna feses kuning pucat atau keabu-abuan**

Warna putih menunjukkan gangguan yang paling riskan. Bisa disebabkan gangguan pada hati atau penyumbatan saluran empedu. Ini berarti cairan empedunya tidak bisa mewarnai

feses dan ini tidak boleh terjadi, saat itu juga harus dibawa kedokter. Yang sering terjadi ibu sering terlambat membawa bayinya, difikirnya feses ini nantinya akan berubah, padahal kalau dibiarkan bayi sudah tidak bisa diapa-apakan lagi karena umumnya sudah mengalami kerusakan hati. Tindakannya hanya tinggal transplantasi hati yang masih merupakan tindakan pengobatan yang sangat mahal di Indonesia.

III. MENOLONG BUANG AIR KECIL (BAK)

Bayi baru lahir cenderung sering BAK yaitu 7-10 x sehari. Untuk menjaga bayi tetap bersih, hangat dan kering maka setelah BAK harus diganti popoknya. Bayi mulai memiliki fungsi ginjal yang sempurna selama 2 tahun pertama kehidupannya. Biasanya terdapat urine dalam jumlah yang kecil pada kandungan kemih bayi saat lahir, tetapi ada kemungkinan urine tersebut tidak dikeluarkan selama 12-24 jam. Jika urine pucat, kondisi ini menunjukkan masukan cairan yang cukup. Umumnya bayi cukup bulan akan mengeluarkan urine 15-16 ml/kg/hari. Untuk menjaga bayi tetap bersih, hangat dan kering, maka setelah BAK harus diganti popoknya minimal 4-5/hari.

Ada beberapa kemungkinan penyebab berkurangnya frekuensi buang air kecil pada bayi:

- Bayi mengalami kekurangan cairan. Ini bisa terjadi karena ibu yang menyusui kurang banyak minum atau bayi sedang mengalami muntah-muntah atau berkeringat berlebihan. Kondisi seperti ini bisa diatasi dengan banyak member asupan cairan pada bayi.

- Pada bayi laki-laki, coba perhatikan ujung kulupnya apakah terlihat kecil atau tidak. Bila iya, bisa jadi ia mengalami phymosis (ujung kulup kecil) sehingga menyebabkannya jarang BAK. Sebagai solusi, biasanya dokter akan melakukan pembesaran dengan cara sunat. Kondisi ini perlu diatasi segera karena jika dibiarkan bisa menimbulkan infeksi pada saluran kencing bayi.
- Sukar pipis pada bayi perempuan bisa disebabkan karena terjadi infeksi pada organ intimnya meski bisa juga BAK-nya justru jadi lebih sering. Sebagai pecegahan, sehabis BAK, lubang dan daerah sekitarnya mesti langsung dibersihkan. Sisa air seni bisa mengendap dilipatan-lipatan sekitar kelaminya dan menimbulkan infeksi. Perhatikan juga teknik membersihkan organ pembuangan. Jangan membersihkan dari arah belakang kedepan namun dari depan kebelakang. Ini dimaksudkan agar kotoran dari anus tidak terbawa ke vagina.

IV. KEBUTUHAN ISTIRAHAT

Dalam 2 minggu pertama setelah lahir, bayi normalnya sering tidur, bayi baru lahir sampai usia 3 bulan rata-rata tidur selama 16 jam sehari. Pada umumnya bayi terbangun samapai malam hari sampai usia 3 bulan. Sebaiknya ibu selalu menyediakan selimut dan ruangnya yang hangat, serta memastikan bayi tidak terlalu panas atau terlalu diingin. Jumlah waktu tidur bayi akan berkurang seiring dengan bertambahnya usia bayi.

Pola tidur bayi masih belum tertur karena jam biologis yang belum matang. Tetapi perlahan-lahan kan bergeser sehingga lebih banyak waktu tidur dimalam hari dibandingkan dengan

siang hari. Keluhan gangguan tidur biasanya datang dari orang tuany yang sulit menerima jam tidur bayi. Dikatakan bahwa orang tua kekurangan tidur 2 jam setiap harinya hingga bayi berusia 5 bulan sampai 2 tahun, orang tua kehilangan 1 jam waktu tidur setiap malamnya. Sehingga orang tuapun perlu menyasati waktu tdurnya sesuai pola tidur bayi. Mulai usia 2 bulan bayi mulai lebih banyak tiduur malam disbanding siang. Usia 3-6 bulan jumlah tidurpun semakin berkurang, kiraa-kira 3 kali dan terus berkurang hingga 2 kali pada usia 6-12 bulan. Menjelang 1 tahun biasanya bayi hanya perlu tidur siang 1 kali saja dengan total jumlah waktu tidur berkisar antara 12-16 jam.

Latih anak agar mengerti bahwa malam hari adalah waktu untuk tidur dan siang hari adalah waktu untuk bangun. Salah satu caranya adalah dengan mengajaknya bermain hanya disiang hari saja, tidak dimalam hari. Latih bayi agar mengetahui bahwa tempat tidur adalah tempatnya untuk tidur. Letakkan bayi ditempat tidur saat ia sudah mengantuk, hindari membiarkannya tidur dalam gendongan atau diruangan lain. Lampu utama sebaiknya dimatikan, dan nyalakan lampu tidur yang redup.

Ketika bayi terbangun, ajari untuk tidur kembali. Jangan nyalakan lampu, tenangkan dengan kata-kata lembut. Selanjutnya tinggalkan ia sendiri untuk kembali tidur, jika menanagis lagi, biarkan dulu 5 menit baru tenangkan lagi. Berikutnya jika kembali menangis tunggu 10 menit dan seterusnya hingga 15 menit, malam berikutnya tambah waktu tunggu 5 menit yaitu 10 menit, 15 dan 20 menit. Biasanya bayi memerlukan waktu hingga 2-3 malam. Jika gagal hentikan dulu prosedur ini dan coba lagi

setelah satu bulan cara ini diperkenalkan oleh Richard Ferber, Boston's Children Hospital. Pastikan bayi tidur dengan aman:

- Letakkan bayi pada permukaan rata yang tidak terlalu empuk. Pasang seprai atau alas dengan cermat agar tidak mudah lepas
- Jangan merokok disekitar bayi
- Jangan biarkan bayi terlalu hangat, jangan berlebihan membuntal bayi ketika tidur
- Jika khawatir kepala bayi akan peyang jika sering tidur terlentang, tengkurapkan bayi saat bangun dan ada yang mengawasi. Atau ubah sesekali posisi bayi saat bayi tidur terlentang.

V. MENJAGA KEBERSIHAN KULIT

Muka, pantat dan tali pusat bayi perlu dibersihkan secara teratur. Mandi seluruh tubuh setiap hari tidak harus selalu dilakukan. Selalu mencucitangan sebelum dan sesudah memegang bayi.

Memandikan bayi baru lahir merupakan tantangan tersendiri bagi ibu baru. Ajari ibu, jika ibu masih ragu untuk memandikan bayi di bak mandi karena tali pusatnya belum puput, maka bisa memandikan bayi dengan melap seluruh badan dengan menggunakan waslap saja. Yang penting siapkan air hangat-hangat kuku dan tempatkan bayi dalam ruangan yang hangat tidak berangin. Lap wajah, terutama area mata dan sekujur tubuh dengan lembut. Jika ingin menggunakan sabun sebaiknya pilih sabun yang 2 in 1, bisa untuk keramas sekaligus sabun mandi.

Keringkan bayi dengan cara membungkusnya dengan handuk kering. Bersihkan tali pusat dengan menggunakan kain kasa steril untuk menghindarkannya dari infeksi.

Jika tali pusat bayi sudah puput, bersihkan liang pusat dengan cotton bud yang telah diberi minyak telon atau minyak kayu putih. Usapkan minyak telon atau minyak kayu putih didada dan perut bayi sambil dipijat lembut. Kulit bayi baru lahir terlihat sangat kering karena dalam transisi dari lingkungan rahim ke lingkungan berudara. Oleh karena itu gunakan baby oil untuk melembabkan lengan dan kaki bayi. Setelah itu bedaki lipatan-lipatan paha dan tangan agar tidak terjadi iritasi. Hindari membedaki daerah wajah jika menggunakan bedak tabor karena bahan bedak tersebut berbahaya jika terhirup nafas bayi. Bisa menyebabkan sesak napas atau infeksi saluran pernapasan.

Pakaikan baju ukuran bayi baru lahir yang berbahan katun agar mudah menyerap keringat. Sebaiknya bunda memilih pakaian berkancing depan untuk memudahkan pemasangan pakaian. Jika suhu ruangan kurang dari 25⁰C beri bayi pakaian dobel agar dia tidak kedinginan. Tubuh bayi baru lahir biasanya sering terasa dingin, oleh karena itu usahakan suhu ruangan bayi baru lahir berada di 27⁰C. tapi biasanya sesudah sekitar satu minggu bayi baru lahir akan merespon terhadap suhu lingkungan sekitarnya dan mulai bisa berkeringat.

VI. MENJAGA KEAMANAN BAYI

Jangan sekali-kali meninggalkan bayi tanpa ada yang menunggu. Hindari pemberian apapun kemulut bayi baru lahir selain ASI, karena bayi bisa tersedak. Jangan menggunakan alat penghangat buatan ditempat tidur bayi.

VII.MENDETEKSI TANDA-TANDA BAHAYA PADA BAYI

Sebagian besar bayi akan menangis atau bernapas spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir.

- Bila bayi tersebut menangis atau bernapas (terlihat dari pergerakan dada paling sedikit 30 kali per menit), biarkan bayi tersebut dengan ibunya.
- Bila bayi tersebut tidak bernapas dalam waktu 30 detik, segeralah cari bantuan, dan mulailah langkah-langkah resusitasi bayi tersebut.
- Penanganan; persiapkan penanganan resusitasi untuk setiap bayi dan siapkan rencana untuk meminta bantuan, khususnya bila ibu tersebut memiliki riwayat eklamsia, pendarahan persalinan lama atau macet, persalinan dini atau infeksi.
- Jika bayi tidak segera bernapas, lakukan hal-hal sebagai berikut
 - Keringkan bayi dengan selimut atau handuk yang hangat
 - Gosoklah punggung bayi tersebut dengan lembut.
 - Jika bayi masih juga belum bernapas setelah 60 detik mulai resusitasi
 - Apa bila bayi sianosis (bayi biru) atau sukar bernapas (frekuensi pernapasan kurang dari 30 atau lebih dari 60 kali permenit), berilah oksigen kepada bayi dengan kateter nasal atau nasal prongs.

Tanda-tanda bahaya dibagi menjadi dua;

- Tanda-tanda bahaya yang harus dikenali oleh ibu yaitu
- Pemberian ASI sulit, sulit menghisap, atau hisapan lemah
- Kesulitan bernapas, yaitu pernapasan cepat >60/menit atau menggunakan otot napas tambahan

- Letargi bayi terus – menerus tidur tanpa bangun untuk makan
- Warna abnormal kulit atau bibir biru (sianosis) atau bayi sangat kuning
- Suhu terlalu panas (febris) atau terlalu dingin (hipotermia)
- Tanda atau perilaku abnormal atau tidak biasa.
- Gangguan gastrointestinal, misalnya tidak bertinja selama 3 hari pertama setelah lahir, muntah terus menerus, muntah dan perut bengkak, tinja hijau tua atau berdarah atau lender.
- Mata bengkak atau mengeluarkan cairan
- *Tanda-tanda yang harus diwaspadai pada bayi baru lahir.*
- Pernafasan sulit atau lebih dari 60 kali permenit
- Kehangatan terlalu panas ($>38^{\circ}\text{c}$ atau terlalu dingin $<36^{\circ}\text{c}$)
- Warna kuning (terutama pada 24 jam pertama), biru atau pucat, memar
- Pemberian makan, hisapan lemah, mengantuk berlebihan, banyak muntah
- Tali pusat merah, bengkak, keluar cairan (nanah), bau busuk, pernafasan sulit
- Tinja atau kemih tidak berkemih dalam 24 jam, tinja lembek, sering, hijau tua, ada lender atau darah pada tinja
- Aktivitas menggigil atau tangis tidak biasa, sangat mudah tersinggung, lemas, terlalu mengantuk, lunglai, kejang, kejang halus, tidak bias tenang, menangis terus menerus.

Penanganan

- Beri ASI sesuai dengan kebutuhan setiap 2-3 jam (paling sedikit setiap 4 jam) mulai dari hari pertama.
- Pertahankan agar bayi selalu dengan ibu.

- Jaga bayi dalam keadaan bersih, hangat dan kering dengan mengambil popok dan selimut sesuai dengan keperluan. Pastikan bayi tidak terlalu panas dan terlalu dingin (dapat menyebabkan dehidrasi, ingat bahwa pengaturan suhu bayi masih dalam perkembangan). Apa saja yang dimasukkan kedalam mulut harus bersih.
- Jaga tali pusat dalam keadaan bersih dan kering
- Peganglah, sayangi dan nikmati kehidupan bersama bayi.
- Awasi masalah dan kesulitan pada bayi dan minta bantuan jika perlu.
- Jaga keamanan bayi terhadap traumadan penyakit atau infeksi
- Ukur suhu tubuh bayi jika tampak sakit atau menyusu kurang baik.

VIII. PENYULUHAN SEBELUM BAYI PULANG

- Perawatan tali pusat
- Pemberian ASI
- Jaga kehangatan bayi
- Tanda-tanda bahaya
- Imunisasi
- Perawatan harian atau rutin
- pencegahan infeksi dan kecelakaan

BAB V

ASUHAN PRIMER PADA BAYI 6 MINGGU PERTAMA

I. ASUHAN PRIMER PADA BAYI 6 MINGGU PERTAMA

Bayi yang baru lahir mendapatkan pengalaman yang sama sekali berbeda dengan yang kita alami. Mereka sepenuhnya bergantung kepada orang tua untuk seluruh kebutuhan dasarnya. Untungnya mereka memiliki cara untuk mengkomunikasikannya dengan orang tua. Di 6 minggu pertama, anda dan bayi anda akan belajar banyak satu sama lain. Proses “give & take” yang terjadi antara anda dan bayi anda akan menciptakan ikatan yang kuat. Hubungannya dengan anda akan menjadi landasan baginya untuk berhubungan dengan yang lainnya. Perhatikan bayi anda baik-baik karena bayi anda sangat memperhatikan anda dengan seberapa baik anda memperlakukannya. Teletangkan bayi anda selagi tidur karena dia belum mampu mengubah posisi badannya jika dia sulit bernafas kecuali jika dokter anda menyarankan lain.

II. PERAN BIDAN PADA BAYI SEHAT

Bayi sangat rentan terhadap penyakit, maka dari itu peran bidan pada bayi sehat adalah dengan cara memberikan ASI karena ASI mengandung kekebalan alami. Merupakan hal yang normal jika frekuensi BAB bayi yang mendapat ASI menurun saat kolustrum yang bersifat pencahar, benar-benar tidak terdapat lagi dalam ASI setelah sekitar 6 minggu. Seorang bayi pada usia ini dapat terus mempunyai frekuensi BAB sebanyak 5 kali perhari, kadang bahkan setiap habis disusui. Merupakan hal yang normal pula untuk bayi ASI berusia lebih dari 6 minggu BAB 1 kali tiap beberapa hari. Beberapa bayi yang sehat hanya BAB seminggu

sekali. Bila BAB menjadi lebih jarang volumenya harus lebih banyak. Selama bayi bertambah berat badannya dengan baik, BAK cukup, dan terlihat senang serta puas maka tidak ada yang perlu dikhawatirkan dari BAB yang jarang, dan tidak perlu memberikan bayi pencahar, jus buah, atau “bantuan” lainnya. Sebenarnya, berusaha memaksa BAB dapat berakibat bahaya pada bayi setelah bayi berusia 6 minggu ia mungkin hanya membasahi 5-6 popok kain perhari, tetapi popok ini akan lebih basah. Seiring dengan bertumbuhnya bayi, ia dapat menghasilkan dan menahan urine lebih banyak dalam satu waktu. Untuk menilai basahnya suatu popok untuk bayi yang lebih tua, tuang 8 sendok makan (120 ml) ke popok kering merawat mulut pada bayi 6 minggu pertama bersihkan mulut bayi dengan sikat mulut bayi atau lap basah setelah mereka makan. (Dr. Surriah, Nutrisi dan Gizi Untuk Bayi dan Balita).

III. BOUNDING ATTACHMENT

a. Definisi

Bounding adalah proses pembedakan sedangkan attachment (membangun ikatan) jadi Bounding Attachment adalah sebuah peningkatan hubungan kasih sayang dengan keterikatan batin antara yang tua dan bayi. Hal ini merupakan proses dimana sebagai hasil suatu interaksi terus menerus antara bayi dan orang tua yang bersifat saling mencintai memberikan keduanya pemenuhan emosional dan saling membutuhkan. Menurut Brazelton (1978), bounding merupakan suatu keterkaitan mutualisme pertama antar individu, misalnya antara orang tua dan anak, saat pertama kali mereka bertemu. Attachment adalah suatu persaan

menyayangi atau loyalitas yang mengikat individu dengan individu lainnya. Nelson & May (1996) mengatakan, attachment merupakan ikatan antara individu meliputi pencurahan perhatian serta adanya hubungan emosi dan fisik yang akrab. Menurut Klaus, Kenell (1992), bonding attachment bersifat unik, spesifik, dan bertahan lama. Mereka juga menambahkan bahwa ikatan orang tua terhadap anaknya dapat terus berlanjut bahkan selamanya walau dipisah oleh jarak dan waktu dan tanda – tanda keberadaan fisik secara fisik tidak terlihat. Bagian penting dari ikatan ini ialah pengenalan. Menurut Saxton & Pelikan (1996), bonding adalah suatu langkah untuk mengungkapkan perasaan afeksi (kasih sayang) oleh ibu kepada bayinya segera setelah lahir. Sedangkan, **attachment** adalah interaksi antara ibu dan bayi secara spesifik sepanjang waktu.

b. Manfaat

Dampak positif yang dapat diperoleh dari bonding attachment: bayi merasa dicintai, diperhatikan, mempercayai, menumbuhkan sikap sosial; Bayi merasa aman, berani mengadakan eksplorasi.

Hambatan yang terjadi dalam Bonding Attachment: kurangnya support system, ibu dengan resiko, bayi dengan resiko, kehadiran bayi yang tidak diinginkan.

Konrad Lorenz pun mengeluarkan pendapat (1965) bahwa periode awal kelahiran hingga batas waktu tertentu merupakan saat-saat terjalinnya keakraban dan keterikatan yang sangat penting pada bayi (pada bayi angsa adalah 36 jam pertama, sedangkan pada manusia adalah setahun pertama).

Menurut Stayton (1973), para ibu yang menunjukkan 'keterikatan yang tidak aman' cenderung bereaksi menurut keinginan pribadi, bukan karena isyarat dari sang bayi. Para ibu itu akan memeluk bayi yang menangis bila mereka ingin memeluk bayi itu, tapi akan mengabaikan tangisan bayi di waktu lain. Ibu yang kurang responsive, seperti itu, selama tahun pertama akan mengembangkan keterikatan yang tidak aman antara dia dan bayinya.

Clarke dan Stewart (1973) pun mendukung pendapat Stayton. Menurut mereka, para ibu yang memiliki ikatan aman dengan bayinya, lebih bersifat responsive terhadap kebutuhan sang bayi, memberi stimulus sosial yang lebih banyak dengan mengajak sang bayi bercakap-cakap atau bermain bersama. Dan para ibu tersebut pun mengungkapkan rasa sayang dengan lebih baik. Mary Ainsworth (1979) yang juga sepaham dengan Stayton mengajukan 3 tipe keterikatan utama, yaitu tipe A (cemas menghindar atau anxious-avoidant), tipe B (keterikatan aman), dan tipe C (cemas-menolak atau anxious-resistant).

c. Cara untuk melakukan bonding :

- 1) Inisiasi dini : setelah bayi lahir, dengan segera bayi ditempatkan diatas ibu. Ia akan merangkak dan mencari puting susu ibunya. Dengan demikian, bayi dapat melakukan reflek sucking dengan segera.
- 2) Pemberian ASI eksklusif : dengan dilakukannya pemberian ASI secara eksklusif segera setelah lahir, secara langsung bayi akan mengalami kontak kulit dengan

ibunya yang menjadikan ibu merasa bangga dan diperlukan, rasa yang dibutuhkan oleh semua manusia.

- 3) Rawat gabung : rawat gabung merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan agar antara ibu dengan bayi terjalin proses lekat (early infant mother bonding) akibat sentuhan badan antara ibu dan bayinya. Hal ini sangat mempengaruhi perkembangan psikologis bayi selanjutnya, karena kehangatan tubuh ibu merupakan stimulasi mental yang mutlak dibutuhkan oleh bayi. Bayi yang merasa aman dan terlindung, merupakan dasar terbentuknya rasa percaya diri dikemudian hari. Dengan diberikan ASI eksklusif, ibu merasakan kepuasan dengan memenuhi kebutuhan nutrisi bayinya dan tidak dapat digantikan dengan orang lain. keadaan ini juga memperlancar produksi ASI, karena refleks let-down bersifat psikosomatis. Ibu akan merasa bangga karena dapat menyusui dan merawat bayinya sendiri dan bila ayah bayi berkunjung akan terasa adanya suatu kesatuan keluarga.
- 4) Kontak mata : beberapa ibu berkata begitu bayinya bisa memandang mereka, mereka merasa lebih dekat dengan bayinya. Orang tua dan bayi akan menggunakan lebih banyak memandang. Seringkali dalam proses bertatap. Bayi baru lahir dapat diletakkan lebih dekat untuk dapat melihat pada orang tuanya.
- 5) Suara : mendengar dan merespon suara antara orang tua dan bayinya sangat penting. Orang tua menunggu tangisan pertama bayi mereka dengan tegang. Suara tersebut membuat mereka yakin bahwa bayinya dalam

keadaan sehat. Tangis tersebut membuat mereka melakukan tindakan menghibur. Sewaktu orang tua berbicara dengan nada suara tinggi, bayi akan menjadi tenang dan berpaling kearah mereka.

- 6) Aroma : setiap anak memiliki aroma yang unik dan bayi belajar dengan cepat untuk mengenali aroma susu ibunya.
- 7) Entrainment : bayi mengembangkan irama akibat kebiasaan. Bayi baru lahir bergerak-gerak sesuai dengan struktur pembicaraan orang dewasa. Mereka menggoyangkan tangan, mengangkat kepala, menendang-nendang kaki. Entrainment terjadi pada saat anak mulai bicara.
- 8) Bioritme : salah satu tugas bayi baru lahir adalah membentuk ritme personal (bioritme). Orang tua dapat membantu proses ini dengan memberikan kasih sayang yang konsisten dan dengan memanfaatkan waktu saat bayi mengembangkan perilaku yang responsif.

Berhasil atau tidaknya proses bounding attachment ini sangat dipengaruhi oleh kondisi-kondisi sebagai berikut :

- 1) Kesehatan emosional orang tua : orang tua yang mengharapkan kehadiran si anak dalam kehidupannya tentu akan memberikan respon emosi yang berbeda dengan orang tua yang tidak menginginkan kelahiran bayi tersebut. Respon emosi yang positif dapat membantu tercapainya proses bounding attachment ini.
- 2) Tingkat kemampuan, komunikasi dan keterampilan untuk merawat anak: dalam berkomunikasi dan

keterampilan dalam merawat anak, orang tua satu dengan yang lain tentu tidak sama tergantung pada kemampuan yang dimiliki masing-masing. Semakin cakap orang tua dalam merawat bayinya maka akan semakin mudah mula bounding attachment terwujud.

- 3) Dukungan sosial seperti keluarga, teman, dan pasangan: dukungan dari keluarga, teman, terutama pasangan merupakan factor yang juga penting untuk diperhatikan karena dengan adanya dukungan dari orang-orang terdekat akan memberikan suatu semangat atau dorongan positif yang kuat bagi ibu untuk memberikan kasih sayang yang penuh kepada bayinya.
- 4) Kedekatan orang tua ke anak : dengan metode rooming ini kedekatan antara orang tua dan anak dapat terjalin secara langsung dan menjadikan cepatnya ikatan batin terwujud diantara keduanya.
- 5) Kesesuaian antara orang tua dan anak (keadaan anak, jenis kelamin): anak akan lebih mudah diterima oleh anggota keluarga yang lain ketika keadaan anak sehat/normal dan jenis kelamin sesuai dengan yang diharapkan.

IV. RENCANA ASUHAN

Contoh rencana asuhan pada bayi berumur 6 minggu (kasus fiktif)

a. Pengkajian data

Data subjektif yang didapatkan hasil wawancara dengan orang tua: Bayi Ny. D dan Tn. H berumur 6 minggu lahir

tanggal 1 September 2009 pukul 03.50 WIB lahir secara spontan dengan jenis kelamin laki-laki. Dengan orang tua Ny. D berusia 30 tahun beragama islam dengan latar belakang pendidikan terakhir SMA (tamat), yang bersuku bangsa sunda, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, bersuami kan Tn. H berusia 35 tahun, beragama islam, dengan latar belakang pendidikan STM (tamat), bersuku bangsa sunda dan pekerjaan sebagai wiraswasta dengan besar penghasilan Rp. 1.000.000/bulan, dan bertempat tinggal di desa tertinggal.

b. Data obyektif

Data obyektif didapatkan dengan hasil pemeriksaan fisik : keadaan umum bayi baik, menangis kuat, pergerakan aktif, kesadaran compos mentis, denyut nadi 130x/menit pernafasan 40x/menit, reflek menghisap dan menelan bayi baik dan kuat. Pada bagian kepala ubun-ubun besar dan kecil tidak ada kelainan, subtura normal, tidak ada caput suksedaneum, dan tidak ada cephal hematoma. Mata simetris, lubang hidung ada, tidak ada pengeluaran cairan dari lubang hidung, tidak ada pernafasan cuping hidung. Telinga simetris, hubungan letak dengan mata sedikit lebih atas dari tulang rawan lentur. Mulut simetris, bibir lembab warna merah muda, tidak sumbing, palatum keras, reflek putting susu ada, reflek sucking ada, reflek menelan ada. Leher tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, pergerakan tidak kaku. Dada simetris, pernafasan normal, bunyi jantung regular, putting susu menonjol keluar, tidak ada bunyi nafas jantung dan paru tambahan, reflek moro

ada, perut tidak kembung, abdomen simetris, tidak ada pembesaran hepar, tidak ada penonjolan sekitar umbilical, perut keras saat menangis. Punggung simetris, tidak ada penonjolan dan cekungan. Ekstremitas atas dan bawah bergerak aktif. Genetalia testis sudah ada di scrotum, ada lubang muara intra terletak pada ujung penis. Pemeriksaan antropometri BB bayi 3500 gr, PB 44 cm, Lingkar badan 43 cm, LILA 9 cm, pola eliminasi BAB normal dengan warna kuning. Sedangkan BAK normal, berwarna kuning

c. Assement

Dari pengkajian data subjektif dan objektif, kemudian dilakukan analisis data, maka didapatkan diagnosa : neonatus lanjut cukup bulan umur 6 minggu dalam keadaan normal.

Masalah : tidak ada, ketergantungan terhadap orang dewasa sehubungan belum mampu melakukan perawatan sendiri, kebutuhan hanya perawatan dasar pada bayi umur 0-6 minggu. Tidak ada potensial masalah maupun tindakan segera yang harus dilakukan.

d. Planning

Dari hasil analisis data, maka perencanaan asuhan adalah : berikan perawatan dasar untuk bayi berumur 0-6 minggu: tentang pemberian ASI eksklusif dan cara menyusui yang baik, pemberian imunisasi dasar wajib stimulasi cara merawat kebersihan bayi, dokumentasi semua hasil pemeriksaan dalam bentuk SOAP.

Pelaksanaan :

- a) Memberitahukan ibu hasil pemeriksaan bayi saat ini bahwa bayinya dalam keadaan normal dan dalam keadaan yang sehat.
- b) Memberitahukan ibu tentang pemberian ASI eksklusif selama minimal 6 bulan dan cara menyusui yang benar yaitu menetek bayi dengan payudara kanan dan kiri secara bergantian.
- c) Memberitahukan ibu tentang imunisasi bayi dasar wajib untuk bayi, pada saat umur bayi menginjak usia 8 minggu atau 2 bulan. Yaitu imunisasi hepatitis B2, DPT 1, polio 1.
- d) Mengajarkan ibu tentang cara merawat kebersihan bayi. Baik dari kebersihan badan (fisik dan kebersihan lingkungannya).
- e) Mendokumentasikan hasil asuhan dalam catatan SOAP.

Evaluasi : ibu mengerti tentang keadaan bayinya saat ini, ibu mengerti tentang pemberian ASI eksklusif dan cara pemberiannya, ibu mengerti akan imunisasi dan akan melaksanakannya, ibu mengerti tentang cara merawat bayi, hasil dari pemeriksaan bayi, telah didokumentasikan dalam bentuk SOAP.

BAB VI
PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG NEONATUS, BAYI,
BALITA DAN ANAK PRA SEKOLAH

I. PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN

A. PERTUMBUHAN

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena adanya multiplikasi sel-sel tubuh dan juga karena bertambah besarnya sel tubuh.

Adanya multiplikasi dan penambahan ukuran sel berarti ada penambahan secara kuantitatif dan hal tersebut terjadi sejak terjadinya konsepsi, yaitu bertemunya sel telur dan sperma hingga dewasa. Jadi pertumbuhan lebih ditekankan pada penambahan ukuran fisik seseorang yaitu menjadi lebih besar atau lebih matang bentuknya, seperti penambahan ukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar kepala.

Pertumbuhan pada masa anak-anak mengalami perbedaan yang bervariasi sesuai dengan bertambahnya usia anak. Secara umum pertumbuhan fisik dimulai dari arah kepala ke kaki. Kematangan pertumbuhan tubuh pada bagian kepala berlangsung lebih dahulu, kemudian secara berangsur-angsur diikuti oleh tubuh bagian bawah. Pada masa fetal kehamilan 2 bulan, pertumbuhan kepala lebih cepat dibandingkan dengan masa setelah lahir, yaitu merupakan 50% dari total panjang badan. Selanjutnya pertumbuhan bagian bawah akan bertambah secara teratur.

Soetjiningsih (2002) menjelaskan bahwa pada umumnya pertumbuhan mempunyai ciri-ciri tertentu:

1. Perubahan proporsi tubuh yang dapat diamati pada masa bayi dan dewasa. Pada usia 2 tahun besar kepala hampir seperempat dari panjang badan keseluruhan, kemudian secara berangsur-angsur proporsinya berkurang.
2. Hilangnya ciri-ciri lama dan timbulnya ciri-ciri baru yang ditandai dengan lepasnya gigi susu dan timbulnya gigi permanen, hilangnya refleks primitif pada masa bayi, timbulnya tanda seks sekunder dan perubahan lainnya.
3. Kecepatan pertumbuhan tidak teratur yang ditandai dengan adanya masa-masa tertentu yaitu masa pranatal, bayi dan adolesensi, dimana terjadinya pertumbuhan cepat dan masa pra sekolah dan masa sekolah, dimana pertumbuhan berlangsung lambat.

B. PERKEMBANGAN

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur/fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan dan diramalkan sebagai hasil dari proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ-organ dan sistem yang terorganisasi. Dengan demikian aspek perkembangan ini bersifat kualitatif yaitu penambahan kematangan fungsi dari masing-masing bagian tubuh. Hal ini diawali dengan berfungsinya jantung untuk memompa darah, kemampuan untuk bernafas, sampai kemampuan anak untuk tengkurap, dan lainnya. Tahap perkembangan awal akan menentukan tahap perkembangan selanjutnya.

Perkembangan merupakan hasil interaksi antara kematangan susunan saraf pusat dengan organ yang dipengaruhi sehingga perkembangan ini berperan penting dalam kehidupan manusia.

Meskipun pertumbuhan dan perkembangan mempunyai arti yang berbeda, namun keduanya saling mempengaruhi dan berjalan secara simultan. Pertambahan ukuran fisik akan disertai dengan pertambahan kemampuan anak. Pada dasarnya, tumbuh kembang mempunyai prinsip yang berlaku secara umum yaitu:

1. Tumbuh kembang merupakan suatu proses terus-menerus dari konsepsi sampai dewasa.
2. Pola tumbuh kembang pada semua anak umumnya sama, hanya kecepatannya dapat berbeda
3. Proses tumbuh kembang dimulai dari kepala keseluruhan anggota badan, misalnya mulai melihat, tersenyum, mengangkat badan, duduk, berdiri dan seterusnya.

C. KEBUTUHAN DASAR UNTUK TUMBUH KEMBANG

Tumbuh dan kembang seorang anak secara optimal dipengaruhi oleh hasil interaksi antara faktor genetik, herediter, dan konstitusi dengan faktor lingkungan. Agar faktor lingkungan memberikan pengaruh yang positif bagi tumbuh kembang anak, maka diperlukan pemenuhan atas kebutuhan dasar tertentu.

Menurut Soetjiningsih kebutuhan dasar ini dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu:

1. ASUH

Yang termasuk kebutuhan asuh adalah:

- a. Nutrisi yang mencukupi dan seimbang

Pemberian nutrisi secara mencukupi pada anak harus sudah dimulai sejak dalam kandungan, yaitu dengan pemberian

nutrisi yang cukup memadai pada ibu hamil. Setelah lahir harus diupayakan pemberian asi secara eksklusif yaitu pemberian asi saja samapi anak berumur 4-6 bulan. Sejak berumur enam bulan, sudah waktunya anak diberi makanan tambahan atau makanan pendamping asi. Pemberian makanan tambahan ini penting untuk melatih kebiasaan makan yang baik dan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang mulai meningkat pada masa bayi dan pra sekolah, karena pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi adalah sangat pesat, terutama pertumbuhan otak.

b. Perawatan kesehatan dasar

Untuk mencapai keadaan kesehatan anak yang optimal diperlukan beberapa upaya mis: imunisasi, kontrol kepuskesmas secara berkala, diperiksa segera bila sakit. Dengan upaya tersebut, keadaan kesehatan anak dapat dipantau secara dini, sehingga bila ada kelainan maka anak segera mendapatkan penanganan yang benar.

c. Pakaian

Anak perlu mendapatkan pakaian yang bersih dan nyaman dipakai. Karena aktivitas anak lebih banyak, hendaknya pakaian terbuat dari bahan yang mudah menyerap keringat.

d. Perumahan

Dengan memberikan tempat tinggal yang layak maka hal tersebut akan membantu anak untuk bertumbuh dan berkembang secara optimal. Tempat tinggal yang layak tidak berarti rumah yang berukuran besar, tetapi bagaimana

upaya kita untuk mengatur rumah kita menjadi sehat, cukup ventilasi serta terjaga kebersihan dan kerapiannya, tanpa mempedulikan berapapun ukurannya.

e. Higiene diri dan lingkungan

Kebersihan badan dan lingkungan yang terjaga berarti sudah mengurangi resiko tertularnya berbagai penyakit infeksi. Selain itu lingkungan yang bersih akan memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan aktifitas bermain secara aman.

f. Kesegaran jasmani

Aktivitas olah raga dan rekreasi digunakan untuk melatih kekuatan otot-otot tubuh dan membuang sisa metabolisme, selain itu juga membantu meningkatkan motorik anak, dan aspek perkembangan lainnya. Aktivitas olah raga dan rekreasi bagi anak balita merupakan aktivitas bermain yang menyenangkan.

2. ASIH

Pemenuhan kebutuhan emosi dan kasih sayang dapat dimulai sedini mungkin. Bahkan sejak anak berada dalam kandungan, perlu diupayakan kontak psikologis antara ibu dan anak, mis: dengan mengajak berbicara. Setelah lahir upaya tersebut dapat dilakukan dengan mendekap bayi di dada ibu. Ikatan emosi dan kasih sayang yang erat antara ibu dan anak sangatlah penting, karena berguna untuk menentukan perilaku anak dikemudian hari, merangsang perkembangan otak anak,serta merangsang perhatian anak terhadap dunia luar.

Kebutuhan asih ini meliputi:

1. Kasih sayang orang tua

Orang tua yang harmonis akan mendidik dan membimbing anak dengan penuh kasih sayang. Kasih sayang tidak berarti memanjakan atau tidak pernah memarahi, tetapi bagaimana orang tua menciptakan hubungan yang hangat dengan anak, sehingga anak merasa aman dan senang.

2. Rasa aman

Adanya interaksi yang harmonis antara orang tua dan anak akan memberikan rasa aman bagi anak untuk melakukan aktivitas sehari-harinya.

3. Harga diri

Setiap anak ingin diakui keberadaan dan keinginannya. Apabila anak diacuhkan maka hal ini dapat menyebabkan frustrasi.

4. Dukungan dan dorongan

Dalam melakukan aktifitas anak perlu memperoleh dukungan dari lingkungannya. Apabila orang tua sering melarang aktivitas yang akan dilakukan, maka hal tersebut dapat menyebabkan anak ragu-ragu dalam melakukan setiap aktivitasnya. Selain itu orang tua perlu memberikan dukungan agar anak dapat mengatasi stressor atau masalah yang dihadapi.

5. Mandiri

Agar anak menjadi pribadi yang mandiri, maka sejak awal anak harus dilatih untuk tidak selalu tergantung pada lingkungannya. Dalam melatih anak untuk

mandiri tentunya harus menyesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan anak.

6. Rasa memiliki

Anak perlu dilatih untuk mempunyai rasa memiliki terhadap barang-barang yang dipunyainya, sehingga anak tersebut akan mempunyai rasa tanggung jawab untuk memelihara barangnya.

7. Kebutuhan akan sukses

Anak perlu diberikan kesempatan untuk berkembang sesuai dengan kemampuan dan sifat-sifat bawaannya. Tidak pada tempatnya jika orang tua memaksakan keinginannya untuk dilakukan oleh anak tanpa memperhatikan kemauan anak.

3. ASAH

Stimulasi adalah adanya perangsangan dari lingkungan luar anak, yang berupa latihan atau bermain. Stimulasi merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak yang banyak mendapatkan stimulasi yang terarah akan cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapatkan stimulasi.

Pemberian stimulus ini sudah dapat dilakukan sejak masa prenatal, dan setelah lahir dengan cara menetekkan bayi pada ibunya sedini mungkin. Asah merupakan kebutuhan untuk perkembangan mental psikososial anak yang dapat dilakukan dengan pendidikan dan pelatihan.

II. DENVER DEVELOPMENT STRESS TEST (DDST)

Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita. Dalam perkembangan anak terdapat masa kritis, dimana diperlukan rangsangan/stimulasi yang berguna agar potensi berkembang, sehingga perlu mendapat perhatian. Frankenburg dkk. (1981) melalui *Denver Development Stress Test* (DDST) mengemukakan 4 parameter perkembangan anak balita yaitu:

- (1) *Personal Social* (kepribadian/tingkah laku sosial)
- (2) *Fine Motor Adaptive* (gerakan motorik halus)
- (3) *Language* (bahasa)
- (4) *Gross Motor* (perkembangan motoric kasar).

Ada juga yang membagi perkembangan balita ini menjadi 7 aspek perkembangan, seperti pada buku petunjuk program BKB (Bina Keluarga dan Balita) yaitu perkembangan:

- ✚ Tingkah laku sosial
- ✚ Menolong diri sendiri
- ✚ Intelektual
- ✚ Gerakan motorik halus
- ✚ Komunikasi pasif
- ✚ Komunikasi aktif
- ✚ Gerakan motorik kasar

Menurut *Milestone* perkembangan adalah tingkat perkembangan yang harus dicapai anak pada umur tertentu, misalnya:

- Umur 4-6 minggu: tersenyum spontan, dapat mengeluarkan suara 1-2 minggu.
- Umur 12-16 minggu: menegakkan kepala, tengkurap sendiri, menoleh kearah suara, memegang benda yang ditaro ditangannya.

- Umur 20 minggu: meraih benda yang didekatkan kepadanya.
- Umur 26 minggu: dapat memindahkan benda dari satu tangan ke tangan lainnya.
- Duduk dengan bantuan kedua tangan kedepan, makan biscuit sendiri.
- Umur 9-10 bulan menunjuk dengan jari telunjuk, memegang benda dengan ibu jari dan telunjuk, merangkak, bersuara da..da
- Umur 13 bulan berjalan tanpa bantuan, mengucapkan kata-kata tunggal.

Dengan *Milestone* ini kita dapat mengetahui apakah anak mengalami perkembangan anak dalam batas normal atau mengalami keterlambatan. Sehingga kita dapat melakukan deteksi dini dan intervensi dini, agar tumbuh kembang anak dapat lebih optimal.

Menggunakan Denver Development Stres Test (DDST)

DDST adalah salah satu dari metode skrining terhadap kelainan perkembangan anak, test ini bukanlah test diagnostik atau test IQ. DDST memenuhi semua persyaratan yang diperlukan untuk metode skrining yang baik. Tes ini mudah dan cepat (15-20 menit), dapat diandalkan dan menunjukkan validitas yang tinggi. Dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan ternyata DDST secara efektif dapat mengidentifikasi antara 85-100% bayi dan anak-anak prasekolah yang mengalami keterlambatan perkembangan, dan pada “*follow up*” selanjutnya ternyata 89% dan kelompok DDST abnormal mengalami kegagalan disekolah 5-6 tahun kemudian.

Penelitian Borowirz (1986) menunjukkan bahwa DDST tidak dapat mengidentifikasi lebih separoh anak dengan kelainan bicara.

Frankenburg melakukan revisi dan restandarisasi kembali DDST dan juga tugas perkembangan pada sector bahasa ditambah, yang kemudian hasil revisi dari DDST tersebut dinamakan Denver II.

Aspek perkembangan yang dinilai:

Semua tugas perkembangan itu disusun berdasarkan urutan perkembangan dan diatur dalam 4 kelompok besar yang disebut sector perkembangan, yang meliputi:

- *Personal sosial* (perilaku sosial): aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya;
- *Fine Motor Adaptive* (gerakan motoric halus); aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu, melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan otot-otot kecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat;
- *Language* (bahasa): kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan;
- *Gross Motor* (gerakan motoric kasar): aspek yang berhubungan dengan pergerakan dan sikap tubuh.

Setiap tugas (kemampuan) digambarkan dalam bentuk kotak persegi panjang horizontal yang berurutan menurut umur, dalam lembar DDST. Pada umumnya pada waktu test, tugas yang perlu diperiksa pada setiap kali screening hanya berkisar antara 25 – 30 tugas saja, sehingga tidak memakan waktu lama hanya sekitar 15 – 20 menit saja.

Alat yang digunakan

Alat peraga : benang wol, kismis (manik-manik), kubus warna merah kuning, hijau biru, permainan anak, botol kecil, bola tenis, bel kecil,

kertas dan pensil; lembar formulir DDST; Buku petunjuk sebagai referensi yang menjelaskan cara-cara melakukan test dan penilaiannya.

Prosedur DDST terdiri dari 2 tahap, yaitu :

- **Tahap I :** secara periodic dilakukan pada semua anak yang berusia : umur 3-6 bulan, umur 9-12 bulan, umur 18-24 bulan, umur 3 tahun, umur 4 tahun, umur 5 tahun.
- **Tahap II :** dilakukan pada mereka yang dicurigai adanya hambatan perkembangan pada tahap I. kemudian dilanjutkan pada evaluasi diagnostic yang lengkap.

Penilaian

Dari buku petunjuk terdapat penjelasan tentang bagaimana melakukan penilaian apakah lulus (*Passed = P*), gagal (*Fail = F*), ataukah anak tidak mendapat kesempatan melakukan tugas (*No.Opportunity = N.O*). kemudian digaris berdasarkan umur kronologis yang memotong garis horizontal tugas perkembangan pada formulir DDST. Setelah dihitung pada masing-masing sector, berapa yang P dan berapa yang F, selanjutnya berdasarkan pedoman, hasil test diklasifikasikan dalam: Normal, Abnormal, Meragukan (*Questionable*) dan tidak dapat di test (*Untestable*).

Dikatakan abnormal (kelainan perkembangan): bila didapatkan 2 atau lebih keterlambatan, pada dua sector atau lebih; bila dalam 1 sector atau lebih didapatkan 2 atau lebih keterlambatan PLUS 1 sector atau lebih dengan 1 keterlambatan dan pada 1 sector yang sama tersebut tidak ada yang lulus pada kotak yang berpotongan dengan garis vertical usia. Dikatakan tidak dapat di test, jika terjadi penolakan yang menyebabkan hasil test menjadi abnormal atau meragukan. Dikatakan normal, jika semua yang tidak tercantum dalam kriteria tersebut diatas.

Dalam pelaksanaan screening dengan DDST ini, umur anak perlu ditetapkan terlebih dahulu dengan menggunakan patokan 30 hari untuk 1 bulan dan 12 bulan untuk 1 tahun. Bila dalam perhitungan umur kurang dari 15 hari dibulatkan kebawah dan sama dengan atau lebih dari 15 hari dibulatkan keatas.

Perhitungan umur adalah sebagai berikut ;

Misalnya Ronald lahir pada tanggal 23 April 2007, dari kehamilan yang cukup bulan dan test dilakukan pada tanggal 5 September 2009, maka perhitungan sebagai berikut;

2009-9-5 (saat test dilakukan, 2007-4-23 (tanggal lahir Ronald)

umur Ronald $2 - 4 - 12 = 2$ tahun 4 bulan 12 hari, karena 12 hari lebih kecil dari 15 hari, maka dibulatkan kebawah, sehingga umur Ronald adalah 2 tahun 4 bulan.

Kemudian garis umur ditarik vertical pada formulir DDST yang memotong kotak-kotak tugas perkembangan kepada ke-4 sektor. Tugas-tugas yang terletak disebelah kiri garis itu, pada umumnya telah dapat dikerjakan oleh anak-anak seusia Ronald (2 tahun 4 bulan). Apabila Ronald gagal mengerjakan beberapa tugas-tugas tersebut. (F), maka berarti suatu keterlambatan pada tugas tersebut. Bila tugas-tugas yang gagal dikerjakan berada pada kotak yang terpotong oleh garis vertical umur, maka ini bukanlah suatu keterlambatan, karena pada control lebih lanjut masih mungkin terdapat perkembangan lagi. Begitupula pada kotak-kotak sebelah kanan garis umur.

Pada ujung kotak sebelah kiri terdapat kode-kode R dan nomor. Kalau terdapat kode R maka tugas perkembangan cukup ditanyakan pada orang tua nya, sedangkan bila terdapat kode nomor maka tugas perkembangan di test sesuai petunjuk dibaliknya formulir.

Agar lebih cepat dalam melaksanakan screening, maka dapat digunakan terhadap prascreening dengan menggunakan : DDST Short Form, yang masing-masing sector hanya diambil 3 tugas 8 hingga seluruhnya ada 12 tugas yang ditanyakan pada ibunya. Bila didapatkan salah satu gagal atau ditolak, maka dianggap “suspect” dan perlu dilanjutkan dengan DDST lengkap. Dari penelitian Frankenburg didapatkan 25% anak pada pemeriksaan DDST Short Form ternyata memerlukan pemeriksaan DDST lengkap. Bila ditemukan hasil suspect gangguan tumbuh kembang pada bayi, anak dan balita, maka diperlukan konsultasi pada ahlinya.

BAB VII

ASUHAN PADA NEONATUS DAN BAYI BARU LAHIR DENGAN MASALAH YANG LAZIM TERJADI

A. NEONATUS DAN BAYI DENGAN MASALAH SERTA PENATALAKSANAANNYA

I. BERCAK MONGOL

🌀 PENGERTIAN

Bercak mongol adalah suatu makula biru hitam yang ditemukan didaerah lumbosakral pada 90% bayi-bayi indian, negro, oriental, mediterania, asia dan orang yang berkulit hitam. Bila bayi berkulit putih,berambut pirang dan bermata biru biasanya kurang dari 10%.

- Mongolian spots
- Noda mongol
- Bercak-bercak mongoloid

🌀 PENYEBAB

Terletak dalam didalam dermis. Corak aneh ini dari makula disebabkan oleh lokasi dermal melanin berisi melanosit yang diperkirakan terperangkap saat migrasinya dari celah neural ke epidermis Secara fisiologis bercak mongol terdiri dari sel-sel pigmen berbentuk kumpanan

Bercak mongol bisa dibilang adalah tanda lahir, kemunculan tanda lahir disebabkan ada hal-hal tertentu yang terjadi dalam proses jalan lahir semisal trauma lahir atau terjadi pembuluh darah melebar.

secara etiologi ada yang bilang terkait dengan faktor keturunan tetapi tidak setiap anak punya bercak mongol. Jika terjadi pada saat dewasa itu bukan bercak mongol.

📍 **TANDA DAN GEJALA**

- Bercak mongol ini berwarna biru atau abu-abu seperti batu tulis. Mirip tanda lebam.
- Bercak dapat muncul dibagian bokong, bawah bokong, genitalia, punggung, tungkai ataupun pundak dan dapat meluas bercaknya itu.
- Bercak mongol dapat memudar dengan berjalannya waktu.
- Bercak ini rata-rata agak samar sedikit sedikit setelah menginjak usia 2 tahun dan sebagian besar sudah hilang sama sekali diusia kelima, kadang juga ada yang sampai puber.
- Hanya kurang dari 5% anak yang tanda lahirnya bertahan sampai usia dewasa.

📍 **KOMPLIKASI**

Berbahaya atau tidaknya bercak mongol harus dilihat dulu dari perkembangan tanda lahir ini misalnya ada tanda kemerahan. Bila karena jalan lahir, biasanya sehari juga akan hilang tetapi kalau setelah seminggu masih tetap ada maka harus dipantau lagi perkembangannya. “umumnya tanda lahir ini tidak membahayakan” juga tidak ada kaitannya dengan penyakit kulit jikapun ada yang bisa menjadi kanker biasanya berupa tahi lalat yang membesar tapi untuk menentukan kanker tidaknya harus dilakukan biopsi lebih dulu.

II. HEMANGIOMA

a. PENGERTIAN

- ✚ Hemangioma adalah tumor jinak, biasanya pada bayi atau anak-anak, terdapat pada pembuluh darah yang baru terbentuk dan berasal dari malforasi jaringan angioblastik sepanjang masa janin. (buku pegangan pediatri edisi 17)
- ✚ Hemangioma adalah suatu kelainan pembuluh darah bawaan yang tidak ikut aktif dalam peredaran darah umum. Hemangioma bukan merupakan tumor neoplastik sekalipun cenderung membesar.
- ✚ Hemangioma adalah tumor jinak pembuluh darah yang ditandai dengan pertumbuhan pembuluh darah yang cepat. tumor ini dapat terjadi di seluruh bagian tubuh yang mempunyai pembuluh darah.

b. PERKEMBANGAN HEMANGIOMA

- ✚ Hemangioma yaitu nodul yang kenyal, merah dengan permukaan yang kasar.
- ✚ Lesi sering tidak tampak pada saat lahir, berupa suatu daerah pucat yang permanent pada kulit, yang digantikan oleh nodul-nodul pada usia 2-4 minggu.
- ✚ 50% mengalami resolusi spontan usia 5 tahun, 70% menjelang usia 7 thn, 90% menjelang usia 9 thn, sisanya tidak mengalami resolusi.
- ✚ Hemangioma mengalami resolusi dengan meninggalkan kulit yang berlebihan, hiperpigmentasi, telangiektasia, dan deposit lemak fibrosa.

- ✚ Setelah dijumpai waktu lahir, hemangioma sering menunjukkan perkembangan cepat pada usia 3-9 bulan fase stabilisasi dan involusi pada usia 2-9 tahun dengan perubahan progresif memudarnya warna dan penyusutan komponen subkutan.
- ✚ Sekitar 10 tahun, proses involusi ini biasanya selesai. Kebanyakan hemangioma mengalami regresi pada usia 9 tahun dan sebagian lagi pada usia 5 tahun. Kulit bisa menjadi normal kembali atau meninggalkan cacat berupa bercak keputihan atau parut.
- ✚ Sekitar 30% sudah tampak sejak bayi lahir, yang 70% baru muncul dalam satu atau empat minggu setelah kelahiran. Hemangioma lima kali lebih banyak pada anak perempuan dari pada laki-laki.
- ✚ Hemangioma juga dapat terjadi dalam orbita, yang bila cukup besar dapat menyebabkan proptosis yang disertai oleh gangguan gerakan ekstraokular.

c. JENIS-JENIS HEMANGIOMA

✚ HEMANGIOMA KAPILER

Hemangioma kapiler terdiri dari pembuluh darah yang melebar, dan berhubungan dengan proliferasi endotel, bila menghilang terjadi jaringan fibrotik. juga hemangioma ini tidak menonjol dari permukaan kulit.

Ada beberapa bentuk antara lain:

- Salmon patch = hemangioma berwarna merah lebih muda atau jingga

- port wine stans = lebih gelap kebiru-biruan atau merah tua kadang membentuk benjolan di atas permukaan kulit.
- strawberry mark = Strawberry marks, merupakan suatu penonjolan berwarna merah terang dengan diameter 1-10 cm
- Hemangioma kapiler biasanya timbul segera setelah lahir dan cenderung membesar secara perlahan selama beberapa bulan pertama. Lebih dari 75% kasus menghilang total pada usia 7 thn, tetapi berapa meninggalkan daerah keriput berwarna kecoklatan.

Cara pengobatan:

Biasanya tidak memerlukan pengobatan khusus, kecuali jika terletak di dekat mata atau organ vital lainnya. Untuk memperkecil ukurannya diberikan kortikosteroid per-oral(missal prednisone); paling efektif jika mulai diminum pada saat hemangioma mulai membesar.jarang dilakukan pembedahan untuk mengangkat hemangioma kapiler



HEMANGIOMA CARVENOSUM/ KAVERNOSA

- suatu benjolan kemerahan, terasa hangat dan compressible. yang terjadi akibat pelebaran pembuluh darah, merupakan bawaan lahir.
- Terkadang hemangioma kavernosa membentuk luka terbuka, mengalami perdarahan,

- Sebagian hemangioma kavernosa berasal dari lapisan dermis sebelah bawah, disertai rongga-rongga besar yang tidak teratur, berisi darah.
- Cara pengobatan
Tanpa pengobatan, hemangioma kavernosa jarang menghilang secara keseluruhan. anak-anak diberikan prednisone per-oral. Jika ukurannya kecil bias dihilangkan melalui elektro koagulasi, kadang perlu dilakukan pembedahan.



HEMANGIOMA PADA NEONATUS

Ada dua tipe hemangioma kutan pada kelopak mata atas neonatus

1. Hemangioma telangiektaksi datar atau tipis (flat telangiectatic hemangiomas) atau port wine stains of neves flameus
2. Angioma yang menonjol (raised angiomas) yang berupa kapiler, kaverna, atau campuran.

Terapi hemangioma

- Umumnya hemangioma akan sembuh spontan, akan menghilang sendiri, tidak menimbulkan gangguan dan tidak perlu pengobatan.
- Pengobatan yang dapat dilakukan adalah bedah laser terutama untuk hemangioma yang letaknya dengan permukaan kulit, kortikosteroid sistemik bila mengganggu alat vital, interferon alfa bila kortikosteroid tidak berhasil, bedah beku dengan nitrogen cair atau bedah eksisi

- Bedah laser yaitu untuk mengurangi pendarahan mengingat jika dilakukan operasi akan menimbulkan pendarahan, maka jika dilakukan operasi maka sebelumnya dilakukan embolisi
- Obat-obat steroid oral bisa menjadi pilihan dengan dosis diturunkan bertahap, atau menyuntikan steroid intralesi yang harus dilakukan berhati-hati pada organ-organ sensitive seperti sekitar mata. Terapi yang tergolong baru adalah dengan interferon alfa-2-a atau pulsed dye laser.
- Apabila terdapat protosis atau fiksasi bola mata yang berat tumor tampak membesar, maka dapat dicoba dengan pemberian prednisone 2-3 mg/kg BB/hari selama 10-14 hari. Bila hemangioma tampak menipis atau menghilang, dosis prednisone diturunkan secara bertahap sampai dosis serendah-rendahnya.

Komplikasi utama adalah:

- Trombositopenia : yang diakibatkan oleh terperangkapnya trombosit didalam lesi (sindrom kasabach- merritt)
- Obstruksi jalan nafas (hemangioma kepala dan leher sering berkaitan dengan hemangioma sublotis)
- Obstruksi visual (dengan akibat ambliopia)
- Dekompensasi jantung (gagal jantung out put tinggi) pada keadaan ini pengobatan terpilih adalah prednisone.

- Hemangioma pun dapat menjadi cukup berbahaya meskipun persentase terjadinya sangat kecil. Yakni bila sampai muncul di berbagai organ dalam tubuh seperti hati, usus, organ pernafasan, bahkan otak , gangguan bahkan akibatnya gangguan proses kerja organ tersebut.
- Jenis ini sangat sulit dideteksi, karena tidak nampak. hemangioma dalam tubuh tersebut disebut hemangiomatosis, ia perlu mendapat pemeriksaan lebih komperhensif dengan ultrasonografi untuk memeriksa seluruh tubuhnya
- Hemangioma ini dapat mengganggu peredaran darah jantung, yang akhirnya menyebabkan gagal jantung.
- Lesi yang jarang ini biasa menimbulkan perdarahan massif, bahkan berakibat mematikan. Manifestasi klinis yang biasa adalah perdarahan tanpa rasa sakit yang mulai pada masa anak.
- Biasanya tidak ada gejala usus tambahan, tetapi jika terjadi invaginasi akan ada gejala obstruksi.

III. IKTERUS

PENGERTIAN

- Ikterus : menjadi kuningnya warna kulit, selaput lendir dan berbagai jaringan oleh zat warna empedu (*Kamus Kedokteran, revisi 2002*)
- Ikterus neonatal : Suatu gejala yang sering ditemukan pada bayi baru lahir. Kejadiannya menurut beberapa penulis

berkisar antara 50% pada bayi cukup bulan dan 75% pada bayi cukup bulan (*Buku Ilmu Kebidanan*)

IKTERUS FISIOLOGIS

- Ikteris yang timbul pada hari kedua&ketiga
- Tidak mempunyai dasar patologis
- Kadarnya tidak melampaui batas yang membahayakan
- Tidak mempunyai potensi menjadi *kern-icteris* (suatu kerusakan otak akibat perlekatan bilirubin indirek pada otak)

Penyebab Ikterik Fisiologis

- Demam kuning normal biasa berlaku pada bayi baru lahir. Ini disebabkan bayi yang baru dilahirkan, hati bayi kadangkala tidak mampu memproses bilirubin dari sel darah merah yang diuraikan disebabkan hati bayi tersebut masih belum matang atau disebabkan kadar penguraian sel darah merah yang cepat. Keadaan ini meningkatkan kadar bilirubin dalam darah dan seterusnya menyebabkan warna kuning-kekuningan pada kulit dan putih mata bayi. Ia mula kelihatan 2 - 4 hari pertama dan akan hilang sepenuhnya selepas 1 hingga 2 minggu.

IKTERUS PATOLOGIS

- Ikterus mempunyai dasar patologis
- Kadar bilirubinnya mencapai nilai hyperbilirubin

Tanda Ikterik Patologis

- Jika kuningnya timbul dalam 24 jam pertama setelah lahir
- Jika dalam sehari kadar bilirubin meningkat secara pesat atau progresif.

- Jika bayi tampak tidak aktif, tak mau menyusu, cenderung lebih banyak tidur, disertai suhu tubuh yang mungkin meningkat atau malah turun.
- Jika bayi kuning lebih dari dua minggu.
- Jika air kencingnya berwarna tua seperti air teh, segera bawa ke dokter

1. Ikterik Hemolisis

Penyebab

- Inkompatibilitas faktor rhesus atau golongan darah ABO antara ibu dan anak.
- Defisiensi enzim glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G-6-PD) adalah suatu enzim yang dibutuhkan oleh suatu rangkaian reaksi yang berfungsi menghasilkan sumber energi bagi sel darah merah (eritrosit) untuk melakukan metabolismenya.

2. Ikterus pada Prematuritas

Penyebab

- Pada bayi kurang bulan, fungsi hati belum sempurna untuk mengeluarkan bilirubin yang mengakibatkan bilirubin pada darah meningkat.
- Pada bayi matur, hepar berfungsi setelah 4-5 hari, pada prematur setelah 5-7 hari.

3. Ensefalopati Bilirubin (Kernikterus)

Penyebab

Ikterus yang tidak dikelola dengan baik, dg gejala:

- Letargi
- Layuh
- Malas minum
- Hypertonik

- Opistotonus

4. Bayi Tanpa ASI

- Bayi yang tidak segera diberikan ASI memiliki peluang dan meningkatkan kadar bilirubin. Karena tanpa ASI, proses pencernaan tidak lancar dan mengakibatkan tertahannya bilirubin dalam tubuh.

5. Pengaruh Obat-Obatan

- Beberapa macam obat seperti sulfanomida dan kloramfenikol dapat menyebabkan peningkatan bilirubin dalam plasma.

TERAPI/PENGOBATAN

Bila kadar bilirubin > 10mg% lakukan terapi sinar.

- Pantau setelah dihentikan terapi sinar
- Bila kadar Hb < 13g/dl lakukan transfusi darah
- Bila ikterus berlangsung lebih dari 2 minggu, kencing berwarna gelap/feses berwarna pucat, lakukan penanganan ikterus berkepanjangan dengan pemberian Tin-mesoporfidin secara IM

Penanganan umum

Tanda	Warna kuning pada kulit dan sklera mata (tanpa hepatomegali, perdarahan kulit dan kejang-kejang)		
Kategori	Normal	Fisiologik	Patologik
Bidan / Puskesmas	Terus diberi ASI	-Jemur jam 7-9pagi selama 10' -Badan bayi telanjang, mata ditutup dan terus diberi ASI	- Rujuk ke RS - Banyak minum
Rumah Sakit	Terus diberi ASI	-Jemur jam 7-9pagi selama 10' -Badan bayi telanjang, mata ditutup dan terus diberi ASI	Terapi Sinar (ultra violet)
			-Periksa golongan darah ibu&bayi -Periksa kadar bilirubin
			Bilirubin >0,5 mg/jam Coombs test Tukar darah

TINDAKAN PENCEGAHAN

- Cari sebab-sebabnya. Jika terjadi karena patologis, harus diteliti oleh dokter lebih lanjut.
- Ibu dianjurkan menyusui ASI sedini mungkin
- Perhatikan dan tandai kapan munculnya kuning, Jika sudah menjumpai hal-hal mencurigakan seperti ini, "Segera bawa ke dokter"!
- Jangan memberi sembarang obat-obatan pada bayi.
- Hindarkan bayi dari infeksi.
- Jangan biarkan bayi "puasa" terlalu lama. Berikan cairan tiap 3-4jam.
- Hindari menaruh kamper/kapur barus pada lemari pakaian

- Ditilik dari beberapa faktor penyebabnya, sebenarnya sudah dapat "diramalkan" atau diketahui secara dini kemungkinan terjadi bayi kuning. Baik sejak sebelum kehamilan maupun selagi hamil, selama proses persalinan, bahkan saat perawatan bayi baru lahir sampai saat akan dipulangkan.

LANGKAH-LANGKAH YANG PERLU DIUPAYAKAN

- Pemeriksaan laboratorium
- Yang juga penting untuk dilakukan adalah menjalani pemeriksaan kehamilan yang baik
- Ditelusuri pula apakah sepanjang kehamilan, terutama trimester pertama, si ibu menggunakan zat-zat atau obat-obatan tertentu yang membahayakan kehamilan
- Ditelusuri apakah ada gangguan anemia atau kadar Hb rendah yang akan menyebabkan bayi kuning.
- Dengan menelusuri apakah dari kehamilan dan atau persalinan terdahulu pernah melahirkan bayi yang menderita bayi kuning.

IV. MUNTAH DAN GUMOH

1. KONSEP DASAR MUNTAH

Muntah adalah keluarnya kembali sebagian besar atau seluruh isi lambung yang terjadi secara paksa melalui mulut, di sertai dengan kontraksi lambung dan abdomen. (Markum: 1991)

Gumoh adalah keluarnya kembali sebagian susu yang telah ditelan melalui mulut dan tanpa paksaan, beberapa saat setelah minum susu. (DepKes RI 1999).

Muntah bisa di sebabkan karena adanya faktor fisiologis, seperti kelainan kogenital dan infeksi. Selain itu munath juga dapat di

sebabkan oleh gangguan psikologis, seperti keadaan tertekan atau cemas, terutama pada anak yang lebih besar.

Pada masa bayi , terutama masa neonatal, muntah jarang terjadi. Oleh karena itu, bila terjadi muntah maka harus segera di lakukan observasi terhadap kemungkinan adanya gangguan.

Muntah harus di bedakan dengan regurgitasi. Pada regurgitasi, pengeluaran susu terjadi sesat setelah minum susu. Hal ini dapat di sebabkan karena kebanyakan minum atau kegagalan untuk mengeluarkan udara yang tertelan. Sedangkan muntah merupakan aksi refleks yang di koordinasi medula oblongata, sehingga isi lambung di dikeluarkan dengan paksa melalui mulut.

Ada beberapa gangguan yang dapat diidentifikasi akibat muntah, yaitu:

1. Muntah terjadi beberapa jam setelah keluarnya lendir yang kadang di sertai dengan sedikit darah. Hal ini kemungkinan terjadi iritasi lambung akibat sejumlah bahan yang tertelan selama proses kelahiran. Muntah ini kadang menetap setelah pemberian makanan pertama kali. Pembilasan lambung dengan garam fisiologis dapat menolong keadaan tersebut.
2. Muntah yang terjadi pada hari hari pertama kelahiran, dalam jumlah banyak, tidak sevara proyektil, tidak berwarna hijau, dan cenderung menetap biasanya terjadi sebagai akibat dari obstruksi usus halus.
3. Muntah yang terjadi secara proyektil (menyemprot) dan tidak berwarna kehijauan merupakan tanda adanya stenosis pilorus.

4. Selain keadaan tersebut di atas, yang juga menjadi salah satu tanda adalah peningkatan tekanan intra kranial, alergi susu, infeksi saluran kemih, atau gangguan lainnya.
5. Muntah yang terjadi pada anak yang tampak sehat, hal ini mungkin terjadi karna kesalahan pada tehnik pemberian makanan atau faktor psikososial seperti gangguan pada hubungan ibu dan anak.

FAKTOR PENYEBAB

- ◆ Isi lambung terlalu penuh
- ◆ Adanya infeksi pada saluran pencernaan
- ◆ Adanya kelainan pada saluran pencernaan
- ◆ Tekanan intrakranial yang meninggi.

PENGGOLONGAN MENURUT DERAJATNYA

- ◆ Muntah ringan
- ◆ Muntah sedang
- ◆ Muntah berat

CARA PENANGGULANGAN

- ◆ Pertolongan pada bayi muntah ringan dan sedang.
 - Mengobati penyebab utamanya
 - Posisi tidur bayi/ anak sebaiknya miring jangan terlentang supaya bila muntah tidak terjadi aspirasi.
 - kurangi pemberian makanan berbentuk cair.
- ◆ Pertolongan pada bayi muntah berat
 - Obati penyebab utamanya
 - Bayi/ anak dipuasakan, berikan IVFD, glukosa, NaCl, 3A
- ◆ Pertolongan pada bayi muntah karena kelainan bedah
 - Mengobati penyebab utamanya
 - Bayi/ anak dipuasakan

- Berikan IVFD, glukosa, NaCL, dan BicNat
- Di rujuk ke RS..

PENGOBATAN DAN TUJUANNYA

- ◆ Dengan memberikan obat anti muntah bagi bayi atau anak seperti Largentil, Halopol, dan Primperan.

Yang bertujuan untuk menaikkan ambang muntah pada pusat muntah dan mengurangi motilitas (gerakan peristaltik usus atau lambung).

2. ASUHAN ANAK MUNTAH

PENGAKAJIAN

1. Anamnesis tentang waktu terjadinya muntah, sifat muntah (misalnya proyektil atau tidak), warna, dan bahan yang keluar.
2. Pola makan anak, makanan yang di makan, serta adanya alergi susu atau makanan tertentu.
3. Riwayat penyakit dan kemungkinan penyakit yang menyertainya, seperti obstruksi usus halus, stenosis pilorus, atau gangguan lainnya.
4. Bayi dengan tanda tanda dehidrasi bila muntahnya menghebat.
5. Hubungan anak dengan orang tua. Pada kondisi tertentu, faktor psikologis bisa merupakan faktor pencetus muntah.
6. Pemeriksaan penunjang.

Apabila muntah terjadi terus menerus, maka di perlukan pemeriksaan USG abdomen dan radiologis. Hal tersebut di maksudkan untuk memastikan letak gangguan / kelainan.

KOMPLIKASI

- kehilangan cairan tubuh dan elektrolit, sehingga dapat menimbulkan dehidrasi dan alkalosis.

- Bila muntah sering dan hebat, akan timbul ketegangan otot dinding perut, perdarahan konjungtiva, ruptur esofagus, infeksi medialis, aspirasi muntah dengan akibat aspirasi pneumonia dan atelektasis, jahitan dapat lepas pada pasien pasca operasi dan timbul perdarahan.

PERENCANAAN

Pada dasarnya muntah yang tidak disertai dengan gangguan fisiologis tidak memerlukan penanganan khusus. Meskipun demikian, muntah tersebut tidak bisa diabaikan begitu saja. Untuk itu, diperlukan tindakan sebagai berikut:

1. Ciptakan suasana tenang dan menyenangkan pada saat makan. Hindari anak makan sambil berbaring atau tergesa-gesa, agar saluran cerna mempunyai kesempatan yang cukup untuk mencerna makanan yang masuk.
2. Ajarkan pola makan yang benar dan hindari makanan yang merangsang serta menimbulkan alergi. Pemberian makanan juga harus disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak, dengan memperhatikan menu gizi seimbang.
3. Ciptakan hubungan yang harmonis antara orang tua dan anak. Orang tua yang mengabaikan kehadiran anak menciptakan suasana yang menegangkan, karena situasi tersebut merupakan situasi yang tidak menyenangkan anak dan dapat berdampak pada fisik anak, oleh karena itu, kasih sayang yang mencukupi dan bimbingan yang bijaksana dari orang tua merupakan hal yang sangat diperlukan.
4. Lakukan kolaborasi. Apabila muntah disertai dengan gangguan fisiologis, seperti warna muntah yang kehijauan, muntah secara proyektil, atau gangguan lainnya, segeralah

bawa anak ke dokter untuk mendapatkan penanganan secepatnya. Selain itu, pemeriksaan penunjang juga sangat diperlukan.

GUMOH (REGURGITASI)

KONSEP DASAR GUMOH (REGURGITASI)

Regurgitasi adalah keluarnya kembali sebagian susu yang telah ditelan melalui mulut dan tanpa paksaan, beberapa saat setelah minum susu. (Depkes R.I, 1999).

Regurgitasi merupakan keadaan normal yang sering terjadi pada bayi dengan usia di bawah 6 bulan. Seiring dengan bertambahnya usia, yaitu sampai usia diatas 6 bulan maka regurgitasi semakin jarang di alami oleh anak.

Ada beberapa penyebab terjadi regurgitasi, yaitu posisi saat menyusui yang tidak tepat, minum terburu buru, atau anak sudah kenyang tetapi tetap di beri minum karena orang tuanya khawatir kalau anaknya kekurangan makanan. Bayi gumoh (bahasa jawa) sesudah minum biasanya hanya untuk membersihkan sisa susu dari mulutnya. Gumoh menjadi abnormal bila jumlahnya banyak dan penambahan berat badannya tidak mencukupi.

2. ASUHAN ANAK DENGAN REGURGITASI

PENGAJIAN

1. Usia timbul gumoh. Gumoh sering terjadi pada anak usia di bawah 6 bulan.
2. Cara dan bahan makanan yang keluar. Hal ini di maksudkan untuk mengidentifikasi apakah anak mengalami gumoh atau muntah. Pada anak yang gumoh, bahan makanan yang keluar

biasanya berupa susu dan terjadi secara spontan. Sementara pada anak yang muntah, bahan makanan yang keluar berupa susu di sertai dengan bahan makanan lain dan juga di sertai dengan kontraksi abdomen.

3. Pola minum yang perlu di perhatikan adalah apakah susu diberikan dengan menggunakan botol, sendok, atau menetekkan pada ibunya; sudah benarkah cara meminumnya; serta berapa jumlah dan jumlah frekuensi pemberiannya. Orang tua kadang mengkhawatirkan bahwa kebutuhan minum anak kurang terpenuhi, sehingga susu diberikan terlalu sering.
4. Suasana saat mminum. Anak yang tergesa gesa minumnya mudah mengalami gumoh. Demikian oula posisi saat minum.

PERENCANAAN

1. Perbaiki teknik menyusui. Cara menyusui yang benar adalah mulut bayi menempel pada sebagian areoladan dagu menempel pada payudara ibu.
2. Apabila menggunakan botol, perbaiki cara meminumnya. Posisi botol dan dot harus masuk seluruhnya kedalam mulut bayi.
3. Sendawakan bayi setelah minum. Bayi yang selesai minum jangan langsung di tidurkan, tetapi perlu disendawakan terlebih dahulu. Sendawa dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:
 - a. Bayi di gendong agak tinggi (posisi berdiri) dengan bersandar pundak ibu. Kemudian, punggung bayi di tepuk perlahan lahan sampai terdengar suara sendawa.
 - b. Menelungkupkan bayi dipangkuan ibu, lalu usap / tepuk punggung bayi sampai terdengar suara bersendawa.

V. ORAL TRUSH

- Oral Thrush adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi jamur (*Candida Albicans*) pada mulut dan saluran kerongkongan akibat pemakaian dot yang kurang bersih atau pemakaian antibiotik jangka panjang yang muncul karena zat berwarna putih yang menempel di lidah dan mulut dan tidak bisa dibersihkan
- Oral Thrush yaitu adanya bercak putih pada lidah, langit-langit dan pipi bagian dalam. (Wong, 1995)

MACAM-MACAM

- Luka pada sudut mulut (keilitis angularis)
- Lidah putih (White Coated Tongue)
- Guam (Thrush)

BAHAYA

- Iritasi pada mulut bayi
- Gangguan Penghisapan untuk bayi pada saat diberi ASI
- Timbul mual pada bayi sehingga akan mengakibatkan gumoh pada bayi

PENULARAN

- ORAL THRUSH dapat terjadi akibat Koloni *Candida albicans* yang di bawa bayi ketika melalui jalan lahir
- Didapat di tempat perawatan, misalnya : ditularkan melalui dot, tangan para petugas yang mengandung *Candida albicans*. Penyakit merupakan endemis di tempat perawatan bayi baru lahir.

KELUHAN

Keluhan yang biasa dialami ketika bayi menderita sariawan atau oral thrush adalah sering mengeluarkan air liur serta rasa sakit

dalam mulut yang menyebabkan bayi tidak mau menghisap puting susu karena rasa sakitnya.

PENGOBATAN

- Olesi bercak thrush dalam mulut bayi dengan suspensi atau larutan nistatin oral 1.000.000 unit (1 ml) 4 X sehari selama 10 hari sesudah bayi disusui selama diobati, sehingga dapat bekerja secara lokal maupun dalam usus.
- Juga bisa menggunakan larutan gentian violet 0,25% - 1% akan membersihkan infeksi jamur ini dalam waktu 3 hari. Maka harus digunakan 3 X sehari dengan takaran 3 tetes untuk setiap kali pemakaian. Penetesannya ke dalam mulut bayi harus dilakukan secara hati-hati karena larutan gentian violet bisa menimbulkan noda-noda biru yang kotor.
- Anjurkan ibu mengolesi payudara dengan krim nistatin atau larutan gentian violet setiap kali setelah menyusui selama bayi diobati.

PENANGANAN

- Lakukan pemeriksaan untuk membedakan antara Thrush dan bercak putih karena sisa susu
- Perawatan mulut bayi
- Menjaga kebersihan bayi dan peralatan yang digunakan
- Mencuci tangan sebelum dan sesudah merawat bayi
- Mengobati ibu yang terinfeksi *Candida Albicans*

PERINGATAN

Jangan mencoba mengeruk bagian putih di lidah dan mulut bayi karena dapat menimbulkan nyeri dan perdarahan

VI. DIAPER RUSH

- Ruam popok(DIAPER RUSH) merupakan peradangan kulit di daerah popok yang paling sering dialami bayi dan anak. Penelitian di Inggris menemukan, 25 persen dari 12.000 bayi berusia empat minggu mengalami ruam popok. Gangguan kulit ini menyerang bagian tubuh bayi atau anak balita yang tertutup popok. Daerah yang terserang biasanya area genital, lipatan paha dan bokong. Kulit anak cenderung terlihat merah dan agak bersisik
- Diaper rush atau ruam popok adalah
- Kelainan kulit yang disebabkan karena infeksi jamur Candida biasanya Candida albicans. Senantiasa menyerang bagian tubuh bayi/anak balita yang tertutup popok yang selalu basah dan jarang diganti - area genitalia, lipatan paha dan bokong. Kulit anak cenderung terlihat kemerahan dan agak bersisik.

GEJALA DIAPER RUSH

- Pada tahap dini, ruam tersebut berupa kemerahan di kulit pada daerah popok yang sifatnya terbatas disertai lecet-lecet ringan atau luka pada kulit.
- Pada derajat sedang berupa kemerahan dengan atau tanpa adanya bintil-bintil yang tersusun seperti satelit, disertai dengan lecet-lecet pada permukaan luas. Biasanya disertai rasa nyeri dan tidak nyaman.
- Pada kondisi yang parah ditemukan kemerahan yang disertai bintil-bintil, bernanah dan meliputi daerah kulit yang luas.
- Bayi atau anak dengan kelainan itu dapat menjadi rewel akibat adanya rasa nyeri, terutama pada waktu buang air kecil atau besar.

PENYEBAB

- Pada tahap dini, ruam tersebut berupa kemerahan di kulit pada daerah popok yang sifatnya terbatas disertai lecet-lecet ringan atau luka pada kulit.
- Pada derajat sedang berupa kemerahan dengan atau tanpa adanya bintil-bintil yang tersusun seperti satelit, disertai dengan lecet-lecet pada permukaan luas. Biasanya disertai rasa nyeri dan tidak nyaman.
- Pada kondisi yang parah ditemukan kemerahan yang disertai bintil-bintil, bernanah dan meliputi daerah kulit yang luas.
- Bayi atau anak dengan kelainan itu dapat menjadi rewel akibat adanya rasa nyeri, terutama pada waktu buang air kecil atau besar.
- Kulit bayi terpapar cukup lama dengan urin atau kotoran yang mengandung bahan amonia.
- Kulitnya terpapar dengan bahan kimia, sabun atau deterjen yang ada dalam diaper. Diaper yang terbuat dari bahan plastik atau karet dapat menyebabkan iritasi pada kulit bayi.
- Diare.
- Infeksi jamur.
- Susu formula memungkinkan bayi mengalami ruam popok lebih besar ketimbang ASI. Ini karena komposisi bahan kimia yang ada di urin atau kotorannya beda.
- Punya riwayat alergi.

PENCEGAHAN

- Bila menggunakan popok kain, sebaiknya dari bahan katun yang lembut.

- Jangan terlalu ketat memakai diaper, agar kulit bayi tidak tergesek.
- Perhatikan daya tampung diaper. Bila sudah menggelembung atau menggantung, segera ganti dengan yang baru.
- Hindari pemakaian diaper yang terlalu sering (bahkan saat bepergian).
- Jangan ada sisa urine/kotoran saat membersihkan bayi, karena kulit yang tidak bersih sangat mudah mengalami ruam popok.
- Jangan menggunakan sabun bila kulit bayi yang tertutup diaper merah dan kasar.

PENGOBATAN DAN PENCEGAHAN

- Bersihkan segera bagian yang tertutup popok setiap kali bayi kencing / mengeluarkan kotoran dengan air sabun.
- Bilas dan keringkan.
- Disarankan untuk sering mengganti popok bayi
- Oleskan krem pelindung sebanyak-banyaknya.
- Buka popok bayi sesering mungkin sampai kulit sembuh sekitar satu minggu. Paparan udara langsung akan membantu mengeringkan dan menyembuhkan kulit
- Periksa dokter bila gatal menetap sampai lebih dari 10 hari, tambah berat atau timbul lecet-lecet.
- Memilih bahan pakaian yang lembut.
- Pada bayi perempuan, saat membersihkan bagian bokongnya harus dari bagian atas ke arah anus, dengan menggunakan kapas basah

- Pada bayi perempuan, saat membersihkan bagian bokongnya harus dari bagian atas ke arah anus, dengan menggunakan kapas basah.
- Pada bayi laki-laki, dengan menarik kulup perlahan-lahan sehingga lubang kencingnya tampak, baru kemudian dibersihkan dengan kapas basah.
- Pengobatan utama dapat dilakukan dengan mengoleskan pasta *zinc oxide, petrolatum*, dan preparat pelindung lunak lain. Selain itu, dapat dioleskan minyak herbal seperti campuran *sandalwood, peppermint* dan *lavender*. Bila perlu, pengolesan diulang setiap kali mengganti popok.
- Untuk membersihkan dan pengobatan kandida, lakukan secara lembut dengan menggunakan air, minyak mineral atau cleanser lembut yang tidak mengandung parfum.
- Saat melakukan pembersihan usahakan untuk menghindari penggosokan atau penggesekan

VII. SEBORRHEA

PENGERTIAN

- Seborrhea adalah keadaan berminyak pada kulit kepala, muka, daerah sternal dan dibagian lain yang disebabkan oleh overaktivitas glandula sebaceous.
- Seborrhea adalah sekresi yang berlebihan dari kelenjar sebacea
- Seborrhea adalah gangguan fungsi kelenjar palit (lemak) yang ditandai dengan pengeluaran palit secara berlebihan – lebih dari kelenjar-kelenjar palit yang membentuk sisik-

sisik putih kekuningan atau sumbatan-sumbatan seperti keju pada tubuh.

MACAM-MACAM SEBORRHEA

- Seborrhea Adiposa (S. Lemak)
Penimbunan lemak secara berlebihan dalam tubuh
- Seborrhea Neonatorum (Saraf susu)
Keropong-keropong pada kepala bayi baru lahir. Keropong adalah
getah dipermukaan luka atau selaput lendir yang telah mengering.
- Seborrhea Squamosa (S. Bersisik)
Seborrhea diseluruh badan pada bayi baru lahir

DERMATITIS SEBOREIKA

- Dermatitis seboeika merupakan kelainan kulit bayi baru lahir. Dermatitis seboeika berkaitan dengan kelenjar palit yang banyak terdapat di kepala sehingga penyakit ini sering ditemukan di sekitar kulit kepala bayi.
- Penyakit ini bisa saja meluas didaerah dahi, liang telinga bagian luar, telinga bagian belakang, disekitar hidung dan mulut, alis, dada, punggung, didaerah lipatan paha, ketiak, pantat, dubur, juga alat kelamin.
- Biasanya kelainan ini berupa bercak-bercak bulat atau lonjong, diberangi dengan sisk-sisik berwarna kekuningan dan berminyak. Dalam kondisi ini, bayi akan mudah terkena infeksi jamur atau kuman . jika sibayi terkena dermatitis seboeika di bagian kulit kepala, sebaiknya potong rambutnya atau gunduli.

- Kerak topi adalah gangguan kulit yang dikenal dalam medis sebagai seborrheic dermatitis (dinamakan sesuai kelenjar sebaceous yang memproduksi minyak dikulit kepala). Gangguan kulit ini terjadi karena kelenjar sebaceous pada kulit kepala bayi memproduksi minyak berlebih., yang kemudian membentuk genangan-genangan dikulit kepala, mengering dan membentuk lapisan.

PENYEBAB TERJADINYA

- Kerak topi, yang juga disebut cradle cap atau kerak kepala, memang sering dijumpai pada bayi berusia 3 minggu hingga 3 bulan.
- Kelenjar minyak pada kulit bayi biasanya bekerja terlalu aktif, penyebabnya masih tinggi kadar hormon ibu yang mengalir didalam tubuh mungilnya.
- Pengaruh hormon ibu hanya berlangsung selama bulan-bulan pertama kehidupan sikecil, seiring dengan bertambahnya usia bayi, gangguan kulit ini akan hilang dengan sendirinya, umumnya setelah sibayi berusia 6-7 bulan kerak topi sudah benar-benar lenyap.

CARA MENGATASINYA

- Bila kerak topi ada pada bayi baru lahir segera diolesi baby oil dan ibu boleh saja memijat kepala bayi yang mungil dengan perlahan-lahan, biarkan baby oil beberapa menit pada kulit kepala bayi akan membuat kerak menjadi lunak dan mudah dibersihkan. Jangan bersihkan kerak topi ini dengan jari-jari bisa akan melukai kulit kepala sibayi dan bisa juga kulit kepalanya akan terluka. Dan ibu bisa mengoleskan minyak zaitun pada kulit bayi biarkan hingga 15 menit.

- Sebagai pengganti baby oil, ibu juga bisa menggunakan sampo selama 20 menit setelah itu sisir rambut dengan sikat rambut yang halus dengan hati-hati. Lakukan ini selama 2-3 dalam seminggu

VIII. BISULAN

DEFINISI

Penyakit bisul merupakan kumpulan nanah terkumpul di dalam rongga yang terbentuk oleh tisu akibat proses jangkitan (biasanya di sebabkan oleh bakteri atau parasit) atau sebarang bahan asing (contohnya: luka tikaman/tembakan).

Bisul di seluruh tubuh pada bayi

Sekitar 50 persen bayi sering mengalami bisul-bisul kecil atau jerawat yang di kelilingi oleh warna kulit yang kemerahan. Gangguan timbul di seluruh tubuh bayi, entah itu di wajah atau di badan, punggung, tangan, kaki, dan tempat-tempat lainnya. Puncak terjadinya bisul-bisul ini umumnya saat bayi berusia dua hari dan biasanya di alami selama kurang lebih dua minggu. Akibat adanya bisul-bisul ini ibu enggan memandikan bayinya karena takut kondisinya akan memburuk. Padahal dengan begitu, justru bisa mengundang infeksi kulit akibat tidak di mandikan. Jadi solusinya sederhana saja, tetap mandikan bayi seperti biasa.

Dari jenis-jenis, secara medis bisul di bedakan sebagai berikut

● Folikulitis

Folikulitis adalah peradangan yang hanya terjadi pada umbi akar rambut saja.

● Furunkel

furunkel adalah peradangan pd umbi akar/folikel rambut & sekitarnya.

biasanya jumlahnya hanya satu.

- Frunkel losis
disebut frunkel losis apabila jumlah frunkel-nya lebih dr satu.
- Karbunkel
- Abses multiple kelenjar keringat jumlahnya banyak, & berupa benjolan yang tidak bermata.
- Hidra adinitis
bisul yg mengenai kelenjar apokrin, yaitu bila bisul tersebut muncul di ketiak atau daerah genital. bisul ini di istilahkan sebagai hidra adinitis.
- Skrofulo derma
bentuknya memang seperti bisul, tapi sebenarnya adalah benjolan pd getah bening karena penyakit TBC.

GEJALANYA

- Gatal
bila bisul yg muncul masih berupa folikulitis, gejala yg timbul biasanya berupa gatal-gatal di daerah benjolan & sekitarnya.
- Nyeri
Pada jenis bisul yg berjenis *furunkel* atau *karbunkel* selain gatal, biasanya juga di sertai nyeri.
- Berbentuk kerucut & “bermata”
Bisul jenis *frunkel* & *karbunkel* biasanya berbentuk kerucut & bermata yg mudah pecah & mengeluarkan cairan dr dalamnya.
- Berbentuk kubah

Bisul yg muncul pd klenjar kringat biasanya berbentuk bulat seperti kubah, tdk bermata & tanpa di sertai rasa nyeri.

Bisul seperti ini biasanya tdk mudah pecah.

● Demam

Gejala bisul yg muncul pd klenjar *apokrin* biasanya di sertai demam.

TERAPI

- Kompres panas selama 30 menit, 2x sehari hingga abses atau pun bisul telah matang.
- Jika abses & bisul berada pd atau sekitar dubur & selangkangan, adakan rendam duduk selama 30 menit, 2x sehari.

X. DIARE

PENGERTIAN

Diare adalah: b.a.b. dengan konsistensi lebih encer/cair dari biasanya, paling sedikit 3 kali sehari, dapat/idak disertai dengan lendir/darah yang timbul secara mendadak dan berlangsung < 2 minggu

PENYEBAB

1. Infeksi oleh bakteri, virus atau parasit
2. Alergi terhadap makanan atau obat tertentu
3. Infeksi oleh bakteri atau virus yang menyertai penyakit lain seperti:
 - o Campak
 - o Infeksi telinga
 - o Infeksi tenggorokan
 - o Malaria, dll

Diare (mencret) terutama pada Balita Sangat Berbahaya. Karena dapat menyebabkan kematian akibat kekurangan cairan.

CARA MENILAI DEHIDRASI

Gejala/tanda	Tanpa dehidrasi (A)	d.ringan-sedang(B)	Dehidrasi berat(C)
Kead. umum	Baik, sadar	Gelisah, rewel	Letargik, kesadaran turun
mata	normal	cekung	Sangat cekung & kering
Mulut/lidah	basah	kering	Sangat kering
Rasa haus	Minum normal, tidak haus	Tampak kehausan	Tidak bisa minum
kulit	Dicubit, kembali cepat	Dicubit, kembali lambat	Dicubit, kembali sangat lambat
% turun BB	<5	5-10	>10
Estimasi defisit cairan	50%	50-100%	>100%

DIARE TANPA DEHIDRASI

Tanda-tandanya:

- Berak cair 1-2 kali sehari
- Muntah tidak ada BAB
- Haus tidak ada
- Masih mau makan
- Masih mau bermain

Tindakan

Beri ASI lebih sering dan lebih lama pada setiap pemberian

- Lanjutkan pemberian makanan

- Beri ORALIT:

- Untuk usia < 1 th: 50 – 100 ml setiap kali b.a.b.
- 1-5 th : 100 – 2– ml

DEHIDRASI RINGAN/SEDANG

Tanda-tandanya:

- Berak cair 4-9 kali sehari
- Kadang muntah 1-2 kali sehari
- Kadang panas
- Haus
- Tidak mau makan
- Badan lesu lemas

Tindakan:

- Berikan oralit
- ASI (Air Susu Ibu) diteruskan
- Teruskan pemberian makanan
- Sebaiknya yang lunak, mudah dicerna dan tidak merangsang
- Bila tidak ada perubahan segera bawa kembali ke Puskesmas terdekat.

DEHIDRASI BERAT

Tanda-tandanya:

- Berak cair terus-menerus
- Muntah terus-menerus
- Haus sekali
- Mata cekung
- Bibir kering dan biru
- Tangan dan kaki dingin

- Sangat lemah
- Tidak mau makan
- Tidak mau bermain
- Tidak kencing 6 jam atau lebih
- Kadang-kadang dengan kejang dan panas tinggi

Tindakan

- Segera bawa ke Rumah Sakit / Puskesmas dengan fasilitas Perawatan
- Beri cairan intravena secepatnya.
- Jika anak bisa minum beri Oralit melalui mulut sementara infus disiapkan.
- Beri 100 ml/kg cairan RL yang dibagi sbb:
 - Umur bayi <12 bulan: 30 ml/kg selama 1 jam
70 ml /kg selama 5 jam.
- Anak > 1 th: 30 ml /kg selama 30 menit
-Selanjutnya 70 ml/kg selama 2,5 jam

TAKARAN PEMBERIAN OBAT

- Beri oralit dalam 3 jam I:
 - Umur < 4 bulan BB < 6 kg : 200-400 ml
 - 4-12 bulan BB 6-10 kg : 400-700 ml
 - 12-24 bl BB 10-12 kg : 700-900 ml
 - 2-5 tahun BB 12-19 kg : 900-1400 ml
 - Atau: BB X 75 ml
 - Minumkan sedikit demi sedikit tapi sering dari cangkir/mangkuk/gelas
 - Jika anak muntah tunggu 10 menit, kemudian lanjutkan lagi dengan lebih lambat.

- Lanjutkan ASI selama anak mau.
- Bila terapi rehidrasi oral gagal → beri cairan I.v. : 75 ml/kgBB / 3jam.

ORALIT DAPAT DIPEROLEH

- Puskesmas,
- Posyandu,
- Apotik dan
- Toko Obat

PENULARAN DIARE

Pemakaian botol susu yang tidak bersih, menggunakan sumber air yang tercemar, buang air besar disembarang tempat, pencemaran makanan oleh serangga (lalat, kecoa, dll) atau oleh tangan yang kotor.

PENCEGAHAN

1. Pemberian ASI (Air Susu Ibu)
2. Pemberian makanan pendamping ASI yang bersih dan bergizi setelah bayi berumur 4 bulan

XI. OBSTIPASI

PENGERTIAN

Obstipasi adalah suatu keadaan dimana bayi tidak bisa buang air besar (BAB) lebih dari lima hari

PENYEBAB

Belum diketahui tetapi kemungkinan karena adanya penurunan peristaltik usus

XII. MILIARIA

PENGERTIAN

Miliaria = Prickle heat atau keringat buntet

Yaitu kelainan kulit yang sering ditemukan pada bayi dan balita, kadang orang dewasa.

PENYEBAB

- Produksi keringat yang berlebih
- Sumbatan pada saluran kelenjar keringat
- Fungsi kelenjar keringat yang belum berjalan sempurna pada bayi sehingga lebih sering ditemukan pada bayi.
- Udara yang panas dan lembab pada ruangan dengan ventilasi kurang baik
- Memakai pakaian yang terlalu tebal dan ketat. Tekanan dan gesekan pakaian berpengaruh meningkatkan suhu tubuh
- Aktivitas yang berlebihan pada anak kecil mis: bermain
- Badan panas atau demam
- Bagian tubuh yang tidak kering betul ketika dilap dengan handuk sehabis memendikannya.

GEJALA DAN TANDA

- Rasa gatal seperti ditusuk – tusuk
- Kulit kemerahan dan disertai gelembung – gelembung kecil berisi cairan jernih seperti kristal bening (1-2 mm).
- Gelembung tersebar diseluruh permukaan kulit atau berkelompok pada bagian tertentu saja
- Bagian anggota badan yang diserang adalah dahi, leher, kepala, dada, punggung, atau tempat tertutup yang mengalami gesekan dengan pakaian

KLASIFIKASI MILIARIA

1. Miliaria Kristalina
2. Terjadi pada bayi baru lahir (neonatus). Sumbatan terjadi pada permukaan kulit sehingga terlihat gelembung – gelembung kecil berukuran 1-2 mm berisi cairan jernih, terlihat seperti tetesan air, namun tidak terdapat kemerahan pada kulit
3. Miliaria Rubra
Jenis ini sering terjadi pada anak yang biasa tinggal di daerah/lingkungan panas dan lembab. Terdapat bintil – bintil kecil (1-2 mm) berwarna merah, biasanya disertai keluhan gatal dan perih
4. Miliaria Profunda
Pada biang keringat jenis ini, terdapat bintil- bintil putih, keras, berukuran 1-3 mm. Kulit berwarna merah. Tapi kasusnya jarang terjadi

TIPE BIANG KERINGAT

Berdasarkan kedalaman sumbatannya

1. Tipe pertama
Sumbatan terjadi di permukaan lapisan jangat atau lapisan tanduk sehingga lokasinya dangkal sekali. Biang keringat tipe inilah yang paling umum dan sering terjadi.
Gejalanya pada kulit tubuh bayi yang sering keringatan akan tampak mengelupas, kering dan kasar. Gejala ini biasanya dipicu oleh panasnya udara. Ditandai dengan bintik – bintik berisi air kecil dan akan mudah pecah sendiri karena lokasinya yang masih dangkal sekali

2. Tipe dua

Lokasi sumbatan di bagian lapisan jangat yang lebih dalam. Selain kulit bruntus merah juga disertai gatal

3. Tipe Tiga

Sumbatan terjadi di subkutis yang letaknya dibawah lapisan jangat. Ditandai bintil – bintil pada kulit dan bila diraba agak keras. Bintil ini sekilas mirip jerawat batu. Tetapi kasusnya jarang terjadi

KOMPLIKASI

- Infeksi impetigo tropicalis mengakibatkan kulit seperti melepuh karena panas. Terjadi bintik berisi cairan setelah keluar benjolan kemudian bisa pecah dan ini menlar ke bagian tubuh yang lain
- Multiple sweat gland abses atau abses pada kelenjar keringat biasanya di bagian kepala anak

PENANGANAN

- Merawat kulit bayi secara benar dan bersih
- Untuk keluhan yang parah , gatal, pedih, luka lecet, rewel dan sulit tidur segera bawa ke dokter

PENCEGAHAN

- Memandikan bayi atau anak
- Perhatikan suhu air mandi jangan terlalu panas atau dingin
- Pilih sabun khusus bayi
- Bila berkeringat seka tubuhnya sesering mungkin dengan handuk, lap kering
- Hindari pemakaian bedak berulang – ulang tanpa mengeringkan keringat terlebih dahulu

- Kenakan pakaian yang terbuat dari katun atau bahan yang menghisap keringat
- Jika baju basah cepat diganti
- Usahakan suhu ruangan agar tidak terlalu panas

B. ASUHAN NEONATUS DENGAN JEJAS PERSALINAN

1) CAPUT SUKSEDANUM

🌀 PENGERTIAN

- Caput succedaneum adalah oedema dari kulit kepala anak yang terjadi karena tekanan dari jalan lahir kepada kepala bayi / anak (obsterti fisiologi, hal : 254)
- Caput succedaneum adalah oedema yang terjadi di dalam dan di bawah kulit kepala fetus selama proses kelahiran (kamus suku kedokteran Dorland, hal : 183)

🌀 PENYEBAB

- Ketuban sudah pecah
- His cukup kuat, makin kuat his, makin besar caput succedaneum

🌀 TANDA DAN GEJALA

- Ada waktu lahir dan mengecil setelah lahir
- Melewati bayas-bayas tulang tengkorak
- Lunak dan legok pada tekanan
- Pembengkakan difus atau tidak terbatas tegas
- Melewati sutura
- Tempat dapat berubah

- Terbesar waktu lahir, kemudian mengecil dan menghilang beberapa jam kemudian terjadi karena ekusi serum.

📍 **DIAGNOSIS**

- Benjolan di daerah presentasi kepala, lunak dan tidak fluktlasi
- Molase dan tulang pariental saling tumpang tindih
- Bayi tampak sehat

📍 **PATOFISIOLOGI**

Karena tekanan dari jalan lahir kepada kepala anak vena tertutup, tekanan dalam kapiler veneus meninggi hingga cairan masuk ke dalam jaringan longgar di bawah lingkaran tekanan dan pada tempat yang terendah.

Misalnya : caput terdapat di daerah ubun-ubun kecil maka anak lahir pesentasi dahi.

📍 **PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN**

Cukup observasi, biasanya menghilang setelah 2-3 hari

2) **CEPHALHEMATOMA**

PENGERTIAN

- Cephal haematoma adalah pengumpulan darah dibawah periosteum biasanya terjadi Pada os parietale. Haematoma ini dapat terjadi pada persalinan yang normal.

(Observasi Fisiologi, hal : 255)

- Cephal haematoma adalah pendarahan subperiosteal yang terbatas pada permukaan pada satu tulang kranial,

biasanya pada kondisi jinak terlihat pada bayi baru lahir akibat trauma tulang (kamus suku kedokteran Dorland edisi 25 hal : 29)

PENYEBAB

- Pendarahan subperiosteal yang disebabkan karena trauma yang biasanya menyebabkan tulang pariental cedera.
- Cedera pada periosteum kranium ketika persalinan berlangsung, sekalipun peristiwa ini dapat terjadi tanpa trauma lahir.
- Ukuran kepala yang besar
- Ekstraksi vakum
- Persalinan dengan menggunakan forcep

TANDA DAN GEJALA

- Baru tampak 6-8 jam setelah lahir
- Lunak tetapi tidak legok pada tekanan dan berfluktuasi
- Terfiksasi pada garis sutura / tidak melewati sutura
- Caranya berada di bawah periosteum dan terdiri dari
- Darah
- Tempatnya tetap

DIAGNOSIS

- benjolan di batasi oleh sutura
- teraba fluktuasi dalam benjolan
- benjolan terjadi beberapa jam setelah lahir
- bayi tampak sehat

PATOFISIOLOGI

Cepal haematom terjadi karena cedera pada periosteum kranium ketika persalinan berlangsung, walaupun peristiwa ini dapat terjadi tanpa adanya trauma lahir. Jika terdapat gangguan hemostatis, cepal hematoma mungkin baru terlihat beberapa jam setelah persalinan.

KOMPLIKASI

Bila kulit kepala terluka, hematoma dapat mengalami infeksi. Pada gangguan yang luas dapat menyebabkan anemia dan hyperbilirubinemia. Perlu pemantauan hemoglobin, hematokrit, dan bilirubin. Aspirasi darah dengan jarum tidak perlu dilakukan.

PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN

- Tidak perlu tindakan khusus, benjolan akan hilang sendiri dalam beberapa minggu.
- Bila kulit kepala terluka, hematoma dapat mengalami infeksi. Bila hal itu terjadi, berikan antibiotik dan lakukan drainase.
- Yakinkan ibu bahwa keadaan bayi tidak mengkhawatirkan karena cepal hematoma akan hilang beberapa minggu.
- Nasehati ibu untuk membawa bayinya kembali, apabila bayi tampak kuning.

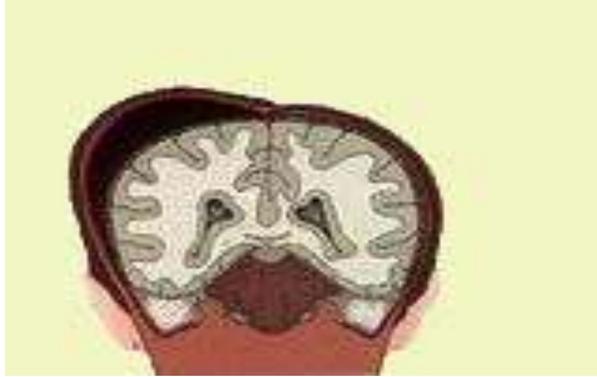
KESIMPULAN

- Caput succedaneum adalah oedema dari kulit kepala anak yang terjadi karena tekanan dari jalan lahir kepada bayi.

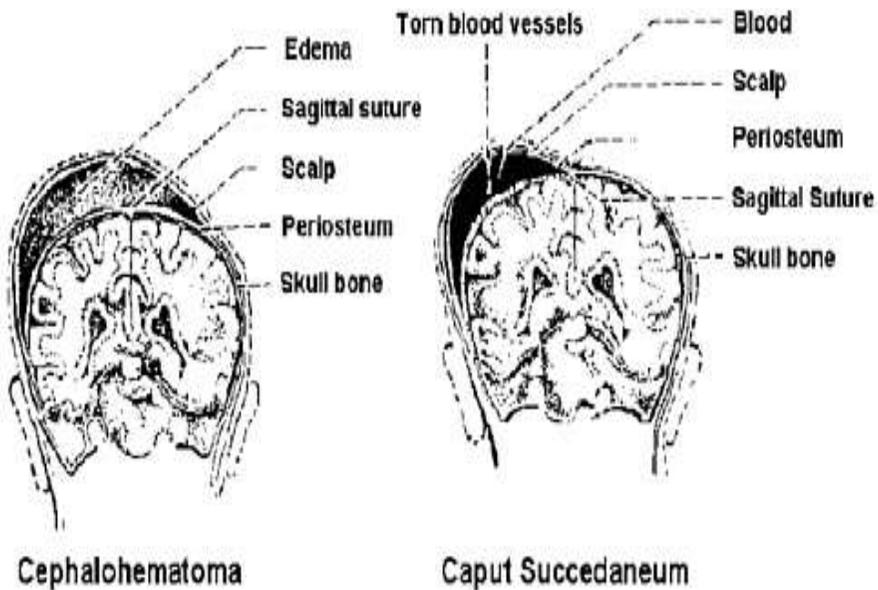
- Cephal haematoma adalah pengumpulan darah di bawah periosteum biasanya terjadi pada 05 paritale haematoma ini dapat terjadi pada persalinan normal
- Cefalohematoma mungkin baru terlihat beberapa jam setelah persalinan, kerap kali terus menjadi lebih besar, dan baru menghilang setelah beberapa minggu atau beberapa bulan (1-3 bulan)
- Caput succedaneum tampak maksimal pada saat lahir, kemudian menjadi lebih kecil dan biasanya menghilang beberapa jam atau 2-3 hari setelah lahir
- Perbedaan diantara caput succedaneum dan cephal hematoma pada caput succedaneum, cairan efusion terletak diatas periosteum dan terdiri dari cairan oedema. Pada cephal hematoma cairan ini berada dibawah periosteum dan terdiri dari darah.

CAPUT
SUCCE
DANEU
M





CEPHALO HEMATO MA



3) TRAUMA PADA FLEXUS BRACHIALIS

PENGERTIAN

Cedera flexus brachialis sering terjadi dan ditemukan pada hampir 1 dalam 500 kelahiran aterm. Cedera tersebut biasanya terjadi setelah suatu persalinan yang sulit namun kadang kala sesudah persalinan yang tampaknya mudah, bayi yang mengalami kelumpuhan lengan.

Trauma ini dapat dijumpai pada persalinan yang mengalami kesukran dalam melahirkan kepala atau bahu

PENYEBAB

Regangan atau robekan pada radiks superior, flexus brachialis yang mudah mengalami tegangan ekstrim akibat tarikan ke lateral sehingga dengan tajam memfleksikan flexus tersebut ke arah salah satu bahu.

TANDA DAN GEJALA

- Tidak ada gerakan spontan pada salah satu lengan
- Lengan dan tangan lemas
- Gangguan posisi dan fungsi otot eksremitas atas

DIAGNOSIS

Temuan - temuan		
Anamnesis	Pemeriksaan	Kemungkinan diagnosis

<ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan lahir • Lahir sungsang 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada gerakan spontan pada salah satu tangan • Lengan dan tangan lemas • Bayi besar (berat lahir > 4000 gram) 	<ul style="list-style-type: none"> • Palsi lengan • (Erbs / klumpke)
---	--	--

KOMPLIKASI

- Paralis duchnae atau erb
- Paralis permanent
- Paralis tangan / paralis klumpke (namun ini jarang terjadi)

PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN

- Hati-hati waktu memegang bayi, agar tidak terjadi trauma yang lebih parah.
- Dalam minggu pertama, balut lengan dengan posisi seperti pada bayi dengan fraktur humerus.
- Minta ibu membawa bayinya pada waktu umur 1 minggu untuk :
 - Melihat apakah keadaan bayi membaik.
 - Minta ibu melakukan latihan pasif bila gerakan lengan belum normal.
- Lakukan tindak lanjut tiap bulan dan jelaskan pada ibu bahwa sebagian besar kasus palsi lengan dapat sembuh setelah umur 6 sampai 9 bulan. Apabila setelah umur 1 tahun gerakan lengan masih terbatas, kemungkinan kelainan tsb akan berlangsung lama.

4) **FRAKTUR KLAVIKULA**

PENGERTIAN

Fraktur klavikula adalah keadaan patah akibat dari kompresi kranium terhadap promontorium sacrum ibu, atau mungkin pula akibat tekanan yang ditimbulkan oleh tangan asisten di dalam vagina atau ketika kepala bayi di dorong ke atas ke luar dari saluran lahir pada persalinan seksio sesarea.

PENYEBAB

- Kelahiran letak kepala yang mengalami kesulitan pada waktu melahirkan bahu atau sering pula ditemukan pada lahir sungsang.
- Kesulitan ketika melahirkan bahu pada persalinan sefalik.
- Lengan menumbung pada persalinan bokong.

TANDA DAN GEJALA

- Dislokasi tulang
- Menangis / kesakitan pada saat atau bahu digerakkan
- Bayi akan menangis pada perabaan tulang klavikula
- Gerakan ekstremitas asimetris atau berkurang
- Pembengkakan di atas tulang yang patah
- Gerakan tangan kanan dan kiri tidak sama
- Refleks moro asimetris
- Gerakan pasif tangan yang sakit

DIAGNOSIS

Temuan - temuan

Anamnesis	Pemeriksaan	Kemungkinan diagnosis
<ul style="list-style-type: none"> • Kesulitan lahir 	<ul style="list-style-type: none"> • Dislokasi tulang • Menangis / kesakitan pada saat atau bahu digerakkan • Gerakan ekstremitas asimetris / berkurang • Pembengkakan di atas tulang yang patah 	<ul style="list-style-type: none"> • Fraktur klavikula

KOMPLIKASI

- Paralis nervus brachialis akibat trauma persalinan, yang mengakibatkan palsy lengan.
- Krepitasi atau iregularitas yang tidak lazim.

PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN

- Bila bayi tampak kesakitan saat digerakkan, lakukan penanganan seperti pada fraktur humerus.
- Bila tidak ada keluhan, meskipun ditemukan fraktur green stick (fraktur yang masih ada pertautan tulangnya) atau fraktur yang benar-benar terpisah atau lepas, pada neonatus tidak perlu di fiksasi.
- Fraktur klavikula sering disertai paralisis nervus brachialis akibat trauma persalinan yang mengakibatkan palsy lengan. Lakukan manajemen palsy lengan.
- Nasihati ibu agar kembali 5 hari kemudian, untuk mengganti pembalut.
- Imobilisasi lengan untuk mengurangi rasa sakit
- Lengan difiksasi
- Pada kelahiran presentasi bokong, diberi vitamin k 1-2 mg.

5) FRAKTUR HUMERUS

PENGERTIAN

Fraktur humerus terjadi pada persalinan letak sungsang, presentasi verteks dengan kesukaran mengeluarkan bahu / pundak.

PENYEBAB

- Kesulitan ketika melahirkan bahu pada persalinan akibat
- Tarikan yang berlebihan.
- Umumnya terjadi pada kehamilan letak sungsang dengan tangan menjungkit keatas.

TANDA DAN GEJALA

- Refleks moro asimetrik
- Gerakan tangan berkurang
- Deformitas / krepitasi tulang humerus
- Berkurangnya gerakan tangan yang sakit
- Ditemukannya refleks moro yang asimetris
- Terabanya deformitas dan krepitasi di daerah fraktur disertai rasa sakit

DIAGNOSIS

Temuan - temuan		
Anamnesis	Pemeriksaan	Kemungkinan diagnosis

• Kesulitan lahir	• Refleks moro asimetrik • Gerakan tangan berkurang • Deformitas / krepitasi tulang humerus	• Fraktur Humerus
-------------------	---	-------------------

KOMPLIKASI

Bila kulit kepala terluka hematoma dapat mengalami infeksi. Pada gangguan yang luas dapat menyebabkan anemia dan hyperbilirubinemia. Perlu pemantauan hemoglobin, hematokrit, dan bilirubin. Aspirasi darah dengan jarum tidak perlu dilakukan.

PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN

- Beri bantalan kapas atau kasa antara lengan yang terkena dan dada dari ketiak sampai siku.
- Balut lengan atas sampai ke dada dengan kasa pembalut.
- Fleksikan 90° dan balut dengan kasa pembalut lain, balut lengan atau menyilang dinding perut. Yakinkan bahwa tali pusat tidak tertutup kasa pembalut
- Dilakukan dengan cara imobilisasi selama 2-4 minggu dengan fiksasi bidai.
- Nasihati ibu agar kembali 10 hari kemudian untuk mengganti pembalut.

BAB VIII
ASUHAN PADA NEONATUS DAN BAYI BARU LAHIR
DENGAN KELAINAN BAWAAN

1) Kelainan Pada Bayi Baru Lahir

Kelainan – kelainan pada bayi baru lahir antara lain:

1. Labioskizis dan labiopalatoskizis

Labioskizis dan labiopalatoskizis adalah anomaly perkembangan 1 dari 1000 kelahiran. Kelainan bawaan ini berkaitan dengan riwayat keluarga, infeksi virus pada ibu hamil trimester I.

Pengertian

Celah bibir dan celah langit- langit adalah suatu kelainan bawaan yang terjadi pada bibir bagian atas serta langit- langit

lunak dan langit- langit keras mulut. Celah bibir (labioskizis) adalah suatu ketidaksempurnaan pada penyambung bibir bagian atas, yang biasanya berlokasi tepat dibawah hidung. Celah langit- langit (palatoskizis) adalah suatu saluran abnormal yang melewati langit- langit mulut menuju kesaluran udara di hidung.

Etiologi

Celah bibir dan celah langit- langit (labiopalatoskizis), bisa terjadi secara bersamaan maupun sendiri- sendiri. Kelainan ini juga bisa terjadi bersamaan dengan kelainan bawaan lainnya. Penyebabnya adalah mungkin mutasi genetic atau teratogen (zat yang dapat menyebabkan kelainan pada janin, contohnya virus atau bahan kimia). Selain tidak sedap dipandang, kelainan ini juga bisa menyebabkan anak mengalami kesulitan makan, gangguan perkembangan berbicara dan infeksi telinga.

Faktor resiko untuk kelainan ini adalah riwayat celah bibir atau celah langit- langit pada keluarga serta adanya kelainan bawaan lainnya.

Tanda dan gejala

Gejala dari labiopalatoskizis, antara lain berupa pemisahan bibir, pemisahan langit- langit, pemisahan bibir dan langit- langit, distorsi hidung, infeksi telinga berulang, berat badan tidak bertambah, serta regurgitasi nasal ketika menyusui (air susu keluar dari lubang hidung).

Diagnosa ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan fisik di daerah wajah. Labioskizis dapat terjadi dalam beberapa derajat malformasi, mulai dari takik ringan pada tepi bibir dikanan/ kiri garis tengah, hingga sumbing lengkap menjalar sampai

kehidung. Terdapat variasi lanjutan yang melibatkan sumbing palatum.

Labiopalatoskizis merupakan deformitas yang dibedakan menjadi 4 tingkatan/ derajat, yaitu derajat 1 (sumbing palatum mole), derajat 2 (sumbing palatum durum dan mole), derajat 3 (sumbing unilateral total), derajat 4 (sumbing bilateral total). Bayi yang mengalami labiopalatoskizis sering mengalami gangguan makan dan bicara. Regusgitasi makanan dapat menimbulkan masalah pernafasan, iritasi paru, infeksi pernafasan kronis. Pembedahan umum sebelum anak mulai berbicara, pembedahan ulang pada usia 15 bulan.

Penanganan dan pengobatan

Pengobatan melibatkan beberapa disiplin ilmu, yaitu bedah plastic, ortodonis, terapi wicara dan lainnya. Tujuan pengobatan labioskizis, antara lain memulihkan struktur anatomi, mengoreksi cacat dan memungkinkan fungsi menelan, bernafas dan berbicara secara normal. Pembedahan untuk menutup celah bibir biasanya dilakukan pada saat bayi berusia 3- 6 bulan.

Penutupan celah langit- langit biasanya ditunda sampai terjadi perubahan langit- langit, yang biasanya berjalan seiring dengan pertumbuhan anak (maksimal sampai anak berumur 1 tahun dengan BB minimal 10 kg). Sebelum pembedahan dilakukan, bisa dipasang alat tiruan pada langit- langit untuk membantu pemberian makan/ susu.

Perawatan preoperasional pembedahan, yang paling penting adalah, pemenuhan nutrisi. Pada kasus sumbing bibir ringan, tidak ada sumbing palatum, cobalah agar bayi menetek/ minum minum pisa botol susu/ menghisap dari sendok. Pada sumbing palatum, umumnya bayi mengalami kesulitan menghisap dan menelan serta dapat mengakibatkan regurgitasi lewat hidung. Untuk mengantisipasi, maka peralatan suction selalu disiapkan. Masalah utama pada bayi adalah bahaya tersendak, sehingga perlu diantisipasi dengan cara mengangkat kepala waktu bayi minum, pemakaian dot panjang, lubang dot tidak ditengah, tetapi di pinggir, lubang dot diletakkan dilidah bayi dan sering dikeluarkan agar bayi berkesempatan istirahat, serta penggunaan protese palatum bila perlu. Bayi masuk rumah sakit 1-2 hari sebelum operasi, untuk keperluan adaptasi serta mengurangi trauma psikis.

Penanganan pasca operasi pembedahan celah bibir, diantaranya adalah melakukan imobilisasi lengan, pemberian sedative, perawatan luka, dengan cara luka jahitan dibiarkan terbuka, sehingga perlu menjaga kebersihan, melepas jahitan pada hari ke-5 dan ke-8, pemenuhan bayi saat bayi sadar dan reflex menelan positif. Penanganan pasca operasi pada celah langit-langit sama seperti pada penanganan pasca operasi celah bibir. Antara lain imobilisasi lengan dan pemberian nutrisi. Pemberian nutrisi pada pasca bedah langsung adalah diit cair, dilanjutkan makanan lunak ditambah air steril. Makanan keras diberikan pada hari ke-2 sampai ke-3 pasca operasi. Mengangkat jahitan dilakukan diruang operasi, pada hari ke- 8

dan ke- 10 pasca operasi. Pemberian terapi bicara dilakukan 1 bulan pasca operasi.

Pengobatan mungkin berlangsung selama bertahun-tahun dan mungkin perlu dilakukan beberapa kali pembedahan(tergantung kepada luasnya kelainan), tetapi kebanyakan anak akan memiliki penampilan yang normal serta bicara normal pula. Beberapa diantara mereka mungkin tetap memiliki gangguan bicara.

Apabila bidan menemukan kasus bayi pada celah bibir dan/ atau celah langit- langit, maka pertolongan pertama yang harus diberikan antara lain, memberi dukungan dan keyakinan ibu, menjelaskan ibu hal terpenting saat ini adalah memberi bayi cukup minum untuk memastikan pertumbuhan sampai operasi dapat dilanjutkan. Apabila hanya labioskizis saja, menganjurkan ibu untuk tetap menyusui> bila bayi dapat menyusu dengan baik, bayi boleh pulang, kontrol 1 minggu lagi. Bila bayi tidak dapat menyusu, berikan ASI peras. Untuk kasus labiopalatoskizis, pemberian ASI peras untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Bila masalah minum teratasi, berat badan naik, rujuk bayi untuk operasi.

2. Atresia Oesophagus

Pengertian

Atresia esophagus adalah gangguan kontinuitas esophagus dengan atau tanpa hubungan dengan trachea atau esophagus (kerongkongan) yang tidak terbentuk secara sempurna. Variasi dari atresia esophagus ini antara lain bagian atas esophagus berakhir pada kantong buntu, bagian atas esophagus berakhir

dalam trachea, serta bagian atas dan bawah esophagus berhubungan dengan trakhea setinggi karina (atresia esophagus dengan fistula). Kebanyakan bayi yang menderita atresia esophagus juga memiliki fistula trakeaesofagus (suatu hubungan abnormal antara kerongkongan dan trakea/ pipa udara).

Etiologi

Sebagiannbesar penyebabnya tidak diketahui dan kemungkinan terjadi secara multifactor. Faktor genetic yaitu syndrome trisomi 21, 13, dan 18 kemungkinan dapat meningkatkan kejadian atresia esophagus. Faktor lain secara sporadic dan rekurens pada saudara kandung (2%).

Gejala

Gejala atresia esophagus dapat dideteksi sejak masa prenatal, yaitu adanya gelembung perut (bubble stomach) pada USG kehamilan 18 minggu serta kejadian polihidramnion. Gejala yang terlihat pada jam- jam pertama kehidupan dan didiagnosis sebelum makanan pertama diberikan antara lain, hypersaliva dan saliva selalu mengalir dalam bentuk buih, setiap pemberian makan, bayi batuk dan ada sumbatan, sesak nafas dan sianosis, sukar member makan dan cenderung terjadi aspirasi pneumoni (2-3 hari setelah pemberian), pneumonitis akibat refluks cairan lambung melalui kantong bagian bawah, perut buncit karena udara masuk usus melalui fistula trakeaesofagus, bila dimasukkan kateter melalui mulut, kateter akan terbentur pada ujung esophagus dan melingkar- lingkar. Pemeriksaan

diagnostic dapat pula dilakukan untuk menegakan diagnosis, dengan cara memasukan cateter radiopag/ larutan kontras lipiodol lewat hidung ke esophagus.

Penanganan dan pengobatan

1. Posisikan bayi setengah duduk apabila atresia esophagus disertai fistula. Namun apabila stesia tanpa disertai fistula bayi diposisikan dengan kepala lebih rendah (trendelenburg) dan seringlah mengubah- ubah posisi
2. Segera lakukan pemasangan kateter kedalam esophagus dan bila memungkinkan lakukan penghisapan terus-menerus
3. Berikan perawatan seperti bayi normal lainnya, seperti pencegahan hipotermi, pemberian nutrisi adekuat secara parenteral , dll
4. Rangsang bayi untuk menangis dan diberikan oksigen
5. Lakukan informed consent dan informed choice kepada keluarga untuk melakukan rujukan pada pelayanan kesehatan lebih tinggi.
6. Pembedahan pada kasus atresia esophagus berupa torakotomi kanan, yang bertujuan untuk memisahkan fistula tracheaesophagus, menutup trakea dan menyatukan dua segmen esophagus. Pembedahan ditunda apabila bayi dengan BBLR, pneumonia dan anomaly mayor lain. Penundaan dilakukan sampai usia bayi 6 bulan- 1 tahun.

Prognosis

Prognosis bayi yang mengalami atresia esophagus tergantung kondisi bayi baru lahir, beratnya disfungsi pulmonal dan adanya kelainan kongenital lain.

3. Atresia rekti dan anus

Pengertian

Atresia anus (anus imperforatus) adalah suatu keadaan dimana lubang anus tidak terbentuk. Kebanyakan bayi yang menderita atresia anus juga memiliki fistula (hubungan abnormal) antara anus dengan uretra, perineum maupun kandung kemih. Atresia anus adalah kelainan tanpa anus/ dengan anus tidak sempurna akibat kegagalan penurunan septum anorektal pada masa embrional, termasuk agenesis ani agenesis rekti da atresia ani.

Etiologi

Atresia anus adalah suatu kelainan bawaan. Keadaan ini terjadi akibat ketidaksempurnaan proses pemisahan septum anorektal. Insiden dari atresia anus ini adalah 1: 5000 kelahiran, serta merupakan penyakit tersering dari syndrome VACTERL, yaitu kumpulan dari beberapa kelainan meliputi vertebral defect, anorectal malformation, cardiovascular defect, trakeoesofageal defect, renal anomaly, serta limbs defect.

Klasifikasi

Menurut Melbourne, atresia anus dibedakan menjadi tiga, yaitu atresia anus letak tinggi, yaitu rectum berakhir di atas m. levator ani (m. pubokoksigeus); atresia anus letak intermediet, yaitu rectum berakhir di m. levator ani; serta atresia anus letak rendah, yaitu rectum berakhir di bawah m. levator ani.

Gejala

1. Selama 24- 48 jam pertama kelahiran, bayi mengalami muntah- muntah dan tidak ada defekasi mekonium. Bayi cepat kembung 4- 8 jam setelah lahir
2. Perut kembung baru kemudian disusul muntah
3. Tampak gambaran gerak usus dan bising usus meningkat (hyperperistaltik) pada auskultasi
4. Tidak ada lubang anus
5. Invertogram dilakukan setelah bayi berusia 12 jam untuk menentukan tingginya atresia.
6. Terkadang tampak ileus obstruktif
7. Dapat terjadi fistula, bila terjadi fistula tinja keluar dari vagina atau uretra. Pada bayi perempuan sering terjadi fistula rektovaginal, dan pada laki- laki sering terjadi fistula rektourinal.

Untuk mengetahui kelainan pada bayi baru lahir dengan tidak keluarnya mekonium dalam 24 jam sesudah lahir.

Diagnosis

Pemeriksaan penunjang dilakukan dengan pemeriksaan radiologis. Pada pemeriksaan ini akan ditemukan beberapa hal berikut:

1. Udara dalam usus terhenti tiba- tiba. Hal ini menandakan adanya obstruksi di daerah tersebut
2. Tidak ada bayangan udara dalam rongga pelvis pada bayi baru lahir
3. Dibuat foto anterior posterior dan lateral, bayi diangkat dengan kepala di bawah dan kaki diatas (wangen steen dn rice) pada anus diletakkan radio- opak, sehingga foto,

daerah antara benda radio- opak dengan bayangan udara yang tertinggi dapat diukur.

Penatalaksanaan

1. Puasakan bayi dan ganti dengan pemberian cairan intravena sesuai dengan kebutuhan, misalnya glukosa 5- 10 % atau Na- bikarbonat 1,5 %
2. Pembedahan segera dilakukan, setelah tinggi atresia ditentukan
3. Eksisi membrane anal
4. Kolostomi sementara dan lakukan perbaikan total setelah 3 bulan.

4. Hirschprung (megakolon kongengital)

Definisi

- Merupakan keadaan tidak ada atau kecilnya sel saraf ganglion parasimpatik pada fleksus meinterikus dari kolon ditalis sehingga peristaltic pada daerah yang terkena tidak ada.
- Bagian yang terkena biaanya kecil dan di atasnya mengalami hipertropi dan dilatasi
- Ulserasi mukosa pada nenatus dapat ditemukan
- Menimbulkan distensi dan obstruksi abdomen.

Kejadian hirschprung

Terjadi berkisar 1 per 3000- 5000 kelahiran hidup, lebih tinggi insidens familial (factor genetic), 5 x lebih besar pada laki- laki dibanding wanita 3 % merupakan penderita syndrome down

Patofisiologis

Terjadi karena permasalahan pada persyarafan usus besar paling bawah, mulai dari anus hingga usus di atasnya. Syaraf yang berguna untuk membuat usus bergerak melebar menyempit biasanya tidak ada sama sekali atau walaupun ada sedikit sekali.

Kelaianan ini akan membuat BAB bayi tidak normal, bahkan cenderung sembelit terus- menerus. Hal ini karena tidak adanya syaraf yang mendorong kotoran keluar dari anus. Kotoran akan menumpuk di bagian bawah, sehingga menyebabkan pembesaran pada usus dan juga kotoran menjadi keras sehingga bayi tidak dapat BAB. Biasanya bayi akan bisa BAB karena adanya tekanan dari makanan setelah daya tampung di usus penuh. Keadaan ini tidak baik bagi usus si bayi.

Penumpukan kotoran yang berminggu- minggu mungkin akan menimbulkan pembusukan yang lama kelamaan menyebabkan adanya radang usus bahkan mungkin kanker usus. Kadang- kadang karena parahnya radang usus tanpa disadari bayi akan mengeluarkan cairan dari lubang anus yang sangat berbau. Kotoran penderita ini biasanya berwarna gelap bahkan hitam. Biasanya apabila usus besar sudah terlalu besar, maka kotorannya pun akan besar sekali, mungkin melebihi orang dewasa.

Klasifikasi

Berdasarkan panjang segmen yang terkena:

1. Penyakit hirschprung segmen pendek :

Segmen aganglionsis mulai dari anus s/d sigmoid

2. Penyakit hirschprung segmen panjang :
Daerah aganglionsis dapat melebihi sigmoid ke seluruh kolon ke usus halus.

Tanda dan gejala

1. Tidak ada mekonium sampai 3 hari
2. Abdomen kembung dan terlihat besar
3. Adanya peristaltic dan bising usus yang nyata
4. Obstruksi berlanjut terdapat muntah yang bersemu empedu
5. Diare berganti- ganti dengan konstipasi (tidak umum)
6. Flatusnya sangat berbau busuk
7. Komplikasi enterokolitis anak menyebabkan feses besar mengandung darah dan sangat berbau.

Diagnosis

- Dilakukan pemeriksaan barium enema melalui anus. Pemeriksaan ini akan memperlihatkan sejauh mana penyempitan usus terjadi dan seberapa panjang kerusakan usus yang terjadi.
- Untuk mengetahui gejala awal hirschprung dengan colok anus dengan jari, jika jari merasakan jepitan dan pada waktu ditarik akan diikuti keluarnya udara dan mekonium yang menyemprot.
- Melakukan pemeriksaan radiologi (foto polos abdomen)
- Biopsi isap mukosa dan submukosa
- Pemeriksaan enzim asetilkolin esterase
- Biopsi otot rectal

- Biopsi usus

Manifestasi klinik

Pada BBL (minggu pertama kelahiran)

- Mekonium (-) pada 24 jam pertama
- Muntah berwarna hijau
- Distensi abnormal
- Konstipasi
- Diare
- Anoreksia

Pada anak yang lebih besar

- Ada riwayat obstipasi
- Distensi abdomen yang progresif
- Dinding abdomen yang tipis sehingga vena permukaan terlihat
- Peristaltic bisa diamati
- Konstipasi
- Feses seperti pita atau cairan
- Anak gagal untuk tumbuh karena kehilangan lemak subkutan seperti anak malnutrisi

Penatalaksanaan

- Bagian usus yang tidak ada persyarafan harus dibuang lewat pembedahan atau operasi, pembedahan kasus ini dilakukan 2 kali. Pertama usus yang tidak ada persyarafan dibuang. Kedua, jika usus dapat ditarik kebawah, langsung disambung ke dalam anus. Kalau belum bisa ditarik, maka dilakukan operasi kolostomi. Bila

ususnya sudah cukup panjang dapat dioperasi kembali untuk diturunkan dan disambung langsung ke anus. Namun terkadang proses ini cukup memakan waktu lebih dari 3 bulan, bahkan mungkin hingga 6- 12 bulan. Setelah dioperasi biasanya BAB bayi akan normal, kecuali pada kasus yang parah seperti perforasi.

- Asuhan pada bayi preoperasi adalah tindakan kolostomi dengan aau tanpa pembilasan garam fisiologis, konseling pada orang tua (psikososial family status), perbaikan keadaan umum, pencegahan obstipasi dengan cara spuling setiap hari, pemberian diit TKTP, serta pencegahan infeksi.

5. Obstruksi dan atresia Biliaris

Obstruksi biliaris

Adalah tersumbatnya saluran empedu sehingga cairan empedu tidak dapat mengalir kedalam usus dan akhirnya dikeluarkan dalam feses sebagai sterkobilin.

Etiologi

Etiologi dari obstruksi biliaris adalah saluran empedu belum terbentuk sempurna, sehingga tersumbat pada saat amnion tertelan masuk.

Gejala

- Ikerus pada akhir minggu pertama
- Feses putih agak keabu- abuan dan liat seperti dempul
- Warna urin lebih tua karena mengandung urbilinogen.

Pemeriksaan diagnostik

Dengan pemeriksaan radiologic dan kadar bilirubin darah

Penatalaksanaan

Penanganan pada kasus obstruksi biliaris adalah operasi. Asuhan pada bayi sebelum menjalani operasi adalah perbaikan keadaan umum, menghindari infeksi, memberikn konseling pada orang tua, serta informed consent dan informed choice untuk tindakan operasi.

6. Atresia biliaris

Adalah suatu keadaan dimana saluran empedu tidak terbentuk atau tidak berkembang secara normal. Fungsi dari system empedu adalah membuang limbah metabolic dari hati dan mengangkut garam empedu yang diperlukan untuk mencerna lemak didalam usus halus.

Etiologi

Pada atresia bilier terjadi penyumbatan aliran empedu dari hati ke kantung empedu. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan hati dan sirosis hati, yang jika tidak diobati akan berakibat fatal.

Atresia bilier terjadi karena adanya perkembangan abnormal dari saluran empedu di dalam maupun diluar hati. Tetapi penyebab terjadinya gangguan perkembangan saluran empedu ini tidak diketahui. Atresia bilier ditemukan pada 1 dari 15000 kelahiran.

Gejala

- Timbul dalam waktu 2 minggu setelah lahir berupa air kemih bewarna gelap, tinja bewarna pucat, kulit bewarna kuning, berat badan idak bertambah atau penambahan berat badan berlangsung lambat, hati membesar.
- Pada usia 2- 3 bulan akan timbul gejala gangguan pertumbuhan, gatal- gatal, rewel, tekanan darah tinggi pada vena porta (pembuluh darah yang mengangkut darah dari lambung, usus dan limpa ke hati)

Diagnosa

Ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik. Pada pemeriksaan perut, hati teraba membesar. Pemeriksaan yang biasa dilakukan adalah pemeriksaan darah (terdapat peningkatan kadar bilirubin), USG perut, rontegen perut (hati tampak membesar), kolangiogram, biopsy hati, sera laparotomi (biasanya dilakukan sebelum bayi 2 bulan)

Penatalaksanaan

Prosedur pengobatan atresia bilier yang terbaik adalah mengganti saluran empedu dan mengalirkan cairan empedu ke usus. Prosedur ini hanya mungkin dilakukan pada 5- 10 % penderita. Untuk melompati atresia bilier dan langsung menghubungkan hati dan usus halus, dilakukan pembedahan yang disebut prosedur kasai. Pembedahan akan berhasil jika dilakukan sebelum bayi berusia 8 minggu. Biasanya pembedahan ini hanya merupakan pengobatan sementara dan pada akhirnya perlu dilakukan pencangkokan hati.

7. Omfalokel

Pengertian

Omfalokel adalah penonjolan dari usus atau isi perut lainnya melalui akar pusar yang hanya dilapisi oleh peritoneum (selaput perut) dan tidak dilapisi oleh kulit. Usus terlihat dari luar melalui selaput peritoneum yang tipis dan transparan (tembus pandang). Omfalokel terjadi 1 dari 5000 kelahiran bayi.

Etiologi

Penyebab omfalokel tidak diketahui. Pada 20- 40 % bayi yang menderita omfalokel, kelainan ini disertai oleh kelainan bawaan lainnya, seperti kelainan kromosom, hernia diafragmatika, dan kelainan jantung.

Gejala

Banyaknya usus dan organ perut lainnya yang menonjol pada omfalokel bervariasi, tergantung kepada besarnya lubang di pusar. Jika lubangnya kecil, mungkin hanya usus yang menonjol. Jika lubangnya besar, hati juga bisa menonjol melalui lubang tersebut.

Diagnosis

Diagnosis omfalokel ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan fisik, dimana isi perut terlihat dari luar melalui selaput peritoneum.

Pengobatan

Agar tidak terjadi cedera pada usus dan infeksi perut, segera dilakukan pembedahan untuk menutup omfalokel.

8. Hernia Diafragmatika

Pengertian

Hernia diafragmatika adalah lubang pada diafragma yang hanya ditutup oleh lapisan pleura dan peritoneum, yang memungkinkan isi rongga perut dapat masuk ke dalam rongga dada. Lokasi hernia diafragmatika yang paling sering adalah pada daerah posterolateral kiri atau lubang brochdaleck akibat kegagalan penutupan kanalis pleura- peritoneal pada 10 minggu pertama kehidupan janin.

Gejala

Berat ringannya gejala hernia diafragmatika tergantung pada banyaknya organ perut yang masuk ke rongga dada. Kasus hernia diafragmatika berat, menimbulkan beberapa gejala, gangguan pernapasan pada hari- hari pertama, jantung bergeser ke arah dada yang sehat, bunyi pernafasan pada paru- paru yang sakit melemah, perkusi pada paru- paru yang sakit lebih pekak, serta dinding perut tampak cekung/ skapoid. Pada kasus hernia diaframatika yang besar gejala dapat ditemukan sejak masa prenatal. Pemeriksaan diagnostic dilakukan dengan pemeriksaan radiologic ditemukan bayangan usus didaerah thorax.

Penatalaksanaan

Dilakukan operasi herniotomi. Asuhan pada bayi/ anak sebelum menjalani operasi adalah: pemberian oksigen secara ET untuk mengurangi masuknya oksigen dalam usus, posisi fowler, pemasangan sonde lambung untuk dekompresi abdomen, bayi tidak diberikan minum hanya pemberian infuse saja, serta pemberian antibiotika profilaksis.

Komplikasi dan prognosis

Komplikasi yang sering terjadi akibat adanya hernia diafragmatika adalah komplikasi kardiologi akibat hipoplasia paru. Prognosis bayi tergantung keberhasilan tindakan pembedahan dan adanya komplikasi.

9. Atresia Duodeni

Adalah buntunya saluran pada duodenum yang biasanya terjadi pada ampulla Vateri

Gambaran klinis

Bayi yang mengalami atresia duodeni sering mengalami muntah proyektil yang berwarna hijau segera setelah lahir, berat badan menurun atau sukar bertambah, dan perut kembung di daerah epigastrium pada 24 jam atau sesudahnya, bayi mengalami jaundice terlihat 40 % pasien, dan diperkirakan karena peningkatan resirkulasi enterohepatik dari bilirubin. Sementara itu, pada foto polos dalam posisi tegak akan diperoleh hasil adanya gambaran pelebaran lambung dan bagian proksimal duodenum, tanpa adanya udara dibagian lain usus (double bubble appearance)

Penatalaksanaan

- Perbaiki keadaan umum dengan mengatasi deficit cairan tubuh yang ditimbulkan oleh muntah- muntah sebelum operasi.
- Berikan informed consent dan informed choice sebelum dilakukan rujukan atau tindakan pembedahan.

Prognosis

Sebanyak 90 % penderita atresia duodeni yang dioperasi dapat menjalani hidup dengan baik. Mortalitas banyak tergantung pada kelainan lain yang menyertai.

10. Spina Bifida

Anomaly dalam pembentukan tulang belakang menyebabkan suatu defek dalam penutupan saluran tulang belakang. Biasanya terjadi pada minggu ke empat masa embryo. Gangguan penutupan biasanya terdapat posterior mengenai prosesus spinosus dan lamina. Pada anterior jarang terjadi. Terbanyak pada vertebra lumbalis atau lumba sakralis. Spina bifida juga disebut sebagai sumbing tulang beakang adalah suatu celah pada tulang belakang (vertebra) yang terjadi karena bagian dari satu atau beberapa vertebra gagal menutup atau gagal terbentuk secara utuh.

Pembagian spina bifida:

- Spina bifida okulta : defek terdapat pada arkus vertebra tanpa herniasi jaringan
- Meningokel spinalis : defek pada duramater dan arkus spinalis, herniasi kantung berisi meninges dan cairan, tanpa jaringan saraf
- Meningomieokel : Kantung herniasi terdiri dari meninges cairan, jaringan saraf berupa serabut spinalis/ sebagian medulla spinalis.
- Mielomeningosistokel : kantung terdiri dari meninges, cairan serbrospinalis, serabut saraf, sebagian jaringan

saraf yang membentuk kista berisi cairan yang berhubungan dengan kanalis sentralis.

- Rakiskisis spina lengkap : Tulang belakang terbuka seluruhnya.

11. Meningokel

Pengertian

Meningokel adalah meninges yang menonjol melalui vertebra yang tidak utuh dan teraba sebagai suatu benjolan berisi cairan dibawah kulit.

Etiologi

Kurangnya asam folat pada saat kehamilan. Kebutuhan asam folat pada wanita hamil 1 mg/ hari.

Gejala

Gejalanya bervariasi tergantung kepada beratnya kerusakan pada korda spinalis dan akar saraf yang terkena. Beberapa anak memiliki gejala ringan atau tanpa gejala, sedangkan yang lainnya menalami kelumpuhan pada daerah yang dipersarafi oleh korda spinalis maupun akar saraf yang terkena.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik. Pada trimester pertama, wanita hamil menjalani pemeriksaan darah yang disebut triple screen. Tes ini merupakan tes penyaringan untuk spina bifida, syndrome down, dan kelainan bawaan lainnya. Perlu dilakukan USG dan amniosentesis. Setelah bayi lahir dilakukan rontgen

tulang belakang untuk menentukan luas dan lokasi kelainan, USG tulang belakang bias menunjukkan adanya kelaianan pada korda spinalis maupun vertebra, serta pemeriksaan CT- scan atau MRI tulang belakang kadang- kadang dilakukan untuk menentukan lokasi dan luasnya kelainan.

Penatalaksanaan

- Meminimalkan komplikasi (misalnya infeksi)
- Sebelum operasi bayi dimasukkan kedalam incubator dengan kondisi tanpa baju.
- Bayi daam posisi telungkup atau tidur jika kantongnya besar untuk mencegah infeksi
- Berkolaborasi dengan dokter anak, ahli bedah saraf, ahli ortopedi, dan ahli urologi terutama unuk tindakan pembedahan, dengan sebelumnya melakukan informed consent dan informed choice pada keluarga.
- Pembedahan untuk menutup lubang yang terbentuk.
- Pembedahan untuk kelaianan penyerta seperti hidrosepalus, kelainan ginjal dan kandung kemih, serta kelainan bentuk fisik yang sering menyertai spina bifida.
- Terapi fisik untuk memperkuat fungsi otot
- Diberikan antibiotic jika untuk mengobati dan mencegah meningitis, infeksi saluran kemih dan infeksi lainnya

12. Ensefalokel

Pengertian

Adalah suatu kelainan tabung saraf yang ditandai dengan adanya penonjolan meninges (selaput otak) dan otak yang berbentuk seperti kantung melalui suatu lubang pada tulang tengkorak. Ensefalokel disebabkan oleh kegagalan penutupan tabung saraf selama perkembangan janin (Wafi M. N: 2010). Ensefalokel biasanya terjadi pada bagian oksipital. Pada bagian ini terdapat kantong berisi cairan, jaringan saraf atau sebagian otak. Ensefalokel akan berkaitan dengan kelainan mental yang berat meskipun sudah dilakukan operasi. Angka kejadian 3: 1000 kelahiran.

Gejala

Gejala dari ensefalokel antara lain berupa hidrosepalus, kelumpuhan keempat anggota gerak (kuadriplegia spastik), gangguan perkembangan, mikrosepalus, gangguan penglihatan, keterbelakangan mental dan pertumbuhan, ataksia, serta kejang. Beberapa anak memiliki kecerdasan yang normal. Ensefalokel sering kali disertai dengan kelainan kraniofasial atau kelainan otak lainnya.

Penatalaksanaan

Biasanya dilakukan pembedahan untuk mengembalikan jaringan otak yang menonjol ke dalam tulang tengkorak, membuang kantung, memperbaiki kelainan kraniofasial yang terjadi. Untuk hidrosefalus mungkin perlu dibuat suatu shunt. Pengobatan lainnya bersifat simptomatis dan suportif.

Prognosis

Tergantung pada jaringan otak yang terkena, lokasi kantung dan kelainan otak yang menyertainya.

13. Hidrosepalus

Pengertian

Suatu keadaan dilatasi ventrikel yang progresif yang disebabkan adanya timbunan cairan cerebrospinalis (CSS) yang berlebihan. Hidrosepalus adalah penimbunan cairan cerebrospinalis yang berlebihan didalam otak. Hidrosepalus adalah kelainan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan cerebrospinal dengan atau pernah dengan tekanan intracranial yang meninggi, sehingga terdapat pelebaran ventrikel (Darsono, 2005). Insiden kejadian hidrosepalus 0,2- 4 setiap 1000 kelahiran hidup.

Ventrikel adalah suatu bagian otak, dimana terdapat pleksus koroideus yang mengeluarkan CSS. Ventrikel ini terdiri dari 4 yaitu: ventrikel lateral (V. 1 dan V. 2), Ventrikel 3 dan V. 4.

Cairan cerebrospinalis

- CSS dibentuk rata- rata sekitar 500- 750 mililiter setiap hari
- 2/3 atau lebih dari cairan ini berasal dari ke- 4 ventrikel
- Hanya 125- 150 ml yang ditempati oleh CSS
- Tekanan CSS adalah fungsi kecepatan pembentukan cairan dan resistensi reabsorpsi oleh vili arakhnoidalis
- Tekanan CSS: rata- rata 130mm H₂O (10 mmHg) namun dapat berkisar 65 mmH₂O s/d 195 mmH₂O.

- CSS adalah air, elektrolit, oksigen, karbondioksida, glukosa, leukosit (terutama limfosit) dan protein.
- Konsentrasi dari CSS : natrium dan klorida lebih tinggi daripada glukosa dan kalium.

Etiologi

Hidrosepalus disebabkan karena terjadinya penyumbatan CSS pada salah satu pembentukan CSS dalam system ventrikel dan tempat absorpsi dalam ruangan subaraknoid, sehingga menyebabkan dilatasi ruangan CSS di atasnya (foramen monrai, f. luschka, magendie, system magma, dan system basalis merupakan tempat tersering terjadinya penyumbatan). Hidrosepalus terutama menyerang anak usia 0- 2 tahun dengan penyebab utamanya kelainan kongenital, infeksi intrauterine, anoreksia, perdarahan intracranial akibat adanya trauma, meningoensepalitis bakteri dan viral, serta tumor atau kista araknoid. Pada anak usia 2- 10 tahun penyebab utamanya adalah tumor fossa posterior atau stenosis akuaduktus, sedangkan pada usia dewasa penyebab utamanya adalah meningitis, subaraknoid hemoragi, rupture aneurisma, tumor, dan idiopatik.

Patofisiologi

CSS biasanya dibuat di otak dan diedarkan ke seluruh bagian otak, selaput otak, serta kanalis spinalis, kemudian diserap ke dalam system peredaran darah. Jika terjadi gangguan pada peredaran darah maupun penyerapan CSS, atau jika cairan yang dibentuk terlalu banyak, maka volume cairan di dalam otak menjadi lebih tinggi dari normal. Penimbunan cairan menyebabkan penekanan pada otak sehingga memaksa otak

untuk mendorong tulang tengkorak atau merusak jaringan otak.

CSS yang dibentuk dalam system ventrikel oleh pleksus khoroidalis kembali kedalam peredaran darah melalui kapiler dalam piameter dan arakhnoid yang meliputi seluruh susunan saraf pusat. Cairan likuor serebrospinalis terdapat dalam suatu system, yakni system internal dan system eksternal.

Hidrosepalus secara teoritis terjadi sebagai akibat dari 3 mekanisme yaitu produksi likuor yang berlebihan, peningkatan resistensi aliran likuor, serta peningkatan tekanan sinus venosa. Konsekuensi 3 mekanisme tersebut, adalah peningkatan tekanan intracranial sebagai usaha mempertahankan keseimbangan sekresi dan absorpsi.

Klasifikasi

Terdapat 2 klasifikasi, yang pertama berdasarkan sumbatannya dan yang kedua berdasarkan perolehannya.

1. Berdasarkan sumbatannya

- Hidrosepalus Obstruktif

Tekanan CSS yang meningkat disebabkan adanya obstruktif pada salah satu tempat pembentukan CSS, antara lain pleksus koroidalis dan keluarnya ventrikel IV melalui foramen luskka dan magendi

- Hidrosepalus komunikan KS

Adanya peningkatan tekanan intracranial tanpa disertai adanya penyumbatan pada salah satu tempat pembentukan CSS.

2. Berdasarkan perolehannya

- Hidrosepalus Kongengital

Hidrosepalus ini sudah disertai sejak lahir (sejak dalam kandungan). Ini berarti pada saat lahir, otak terbentuk kecil atau pertumbuhan otak terganggu akibat terdesak oleh banyaknya cairan dalam kepala dan tingginya tekanan intrakranial. Hidrosepalus kongenital diantaranya disebabkan oleh hal-hal berikut:

- ✓ Stenosis skuaduktus sylvii, merupakan penyebab terbanyak pada bayi dan anak. Gejalanya terlihat sejak lahir dan dengan progresif atau dengan cepat berkembang pada bulan –bulan pertama setelah lahir.
 - ✓ Spina bifida dan krenium bifida, berhubungan dengan syndrome Arnold- chlari.
 - ✓ Syndrom dandy- walker, terdapat kista besar didaerah fosa posterior.
 - ✓ Kista araknoid, terjadi secara kongenital ataupun trauma suatu hematoma.
 - ✓ Anomali pembuluh darah, akibat adanya obstruksi akuaduktus.
- Hidrosepalus didapat
Pada hidrosepalus jenis ini, terjadi pertumbuhan otak yang sudah sempurna dan kemudian terjadi gangguan oleh karena adanya tekanan intracranial yang tinggi. Kelainan ini biasanya terjadi pada bayi dan anak yang penyebabnya antara lain sebagai berikut:
 - ✓ Infeksi, biasanya terjadi pada hidrosepalus pascameningitis, meningokel, dan ensefalokel.

Pembesaran kepala terjadi beberapa minggu sampai bulan sesudah sembuh dari penyakit tersebut.

- ✓ Neoplasma, disebabkan karena adanya obstruksi mekanis pada saluran aliran CSS
- ✓ Perdarahan intracranial yang dapat menyebabkan hematoma didalam otak, sehingga dapat menimbulkan penyumbatan.

Tanda dan gejala

- Tengkorak kepala mengalami pembesaran
- Muntah dan nyeri kepala
- Kepala terlihat lebih besar dari tubuh
- Ubun- Ubun besar melebar dan tidak menutup pada waktunya, teraba tegang dan menonjol
- Dahi lebar, kulit kepala tipis, tegang dan mengkilat
- Pelebara vena kulit kepala
- Saluran tengkorak belum menutup dan teraba melebar
- Terdapat cracked pot sign bunyi seperti pot kembang retak saat dilakukan perkusi kepala
- Adanya sunset sign dimana sclera berada diatas iris sehingga iris seakan- akan menyerupai matahari terbenam
- Pergerakan bola mata tidak teratur
- Kerusakan saraf yang dapat memberikan gejala kelainan neorologis berupa:
 - Gangguan kesadaran
 - Kejang

- Terkadang terjadi gangguan pusat vital.

Diagnosis

Disamping pemeriksaan fisik, gambaran klinis samar- samar maupun khas, kepastian hidrosepalus dapat ditegakkan dengan menggunakan alat- alat radiologic canggih. Pada neonates, USG cukup bermanfaat untuk anak yang lebih besar, umumnya diperlukan CT- scan. CT- scan dan MRI dapat memastikan diagnose hidrosepalus dalam waktu relative singkat.

Diagnosis banding

Yang sering dijumpai pada anak < 6 tahun

- Makrosefali
- Tumor otak
- Abses otak
- Granuloma intracranial
- Hematoma subdural perinatal
- Hidranensefali

Prinsip pengobatan

Tanpa pengobatan, sebanyak 40- 50 % kasus didapat anak dapat sembuh. Pemberian Diamox atau furosemid dapat mengurangi penggunaan shunt, efek samping dehidrasi, hipernatremi, asidosis.

Pembedahan dilakukan untuk memperbaiki hubungan antara tempat produksi CSS dengan tempat absorbs.

Penatalaksanaan

Tiga prinsip dalam pengobatan hidrosepalus:

- Mengurangi produksi CSS

- Mempengaruhi hubungan antara tempat produksi CSS dengan tempat absorbs
- Pengeluaran likuor kedalam organ eksrakranial

Penanganan hidrosepalus dibagi menjadi 3:

- Penanganan sementara (konservatif medikamentosa)
- Penanganan alternative (selain shunting) (perbaikan suatu mal formasi)
- Operasi pemasangan shunting (membuat saluran baru anara aliran likuor dengan kavitas drainase.

Yang perlu diperhatikan:

- Observasi TPRS
- Pencegahan hipotermi
- Intake- output
- Pengawasan dan pencegahan muntah
- Pengawasan kejang
- Persiapan operasi
- Pemberian nutrisi
- Perawatan luka
- Pencegahan dekubitus
- Mencegah terjadinya kontraktur

Prognosis

Gangguan neurologis serta kecerdasan.

14. Phimosi

Pengertian

Adalah keadaan kulit penis (preputium) melekat pada bagian kepala penis dan mengakibatkan tersumbatnya lubang saluran air kemih, sehinggabayi dan anak jadi kesulitan dan kesakitan

saat kencing. Sebenarnya yang berbahaya bukanlah fimosis sendiri, tetapi kemungkinan timbulnya infeksi pada uretra kiri dan kanan, kemudian ke ginjal. Infeksi ini dapat mengakibatkan kerusakan pada ginjal.

Merupakan kondisi penis dengan kulit yang melingkupi kepala penis (gland penis) tidak bisa ditarik kebelakang untuk membuka seluruh bagian kepala penis (kulup, prepuce, preputium, foreskin). Preputium terdiri dari 2 lapis, yaitu bagian dalam dan bagian luar, sehingga dapat ditarik kedepan dan balakang pada batang penis. Pada phimosi, lapis bagian dalam preputium melekat pada gland penis. Kadang kala perlekatan cukup luas sehingga hanya bagian lubang untuk berkemih (meatus urethra externus) yang terbuka.

Apabila preputium melekat pada gland penis, maka cairan smegma, yaitu cairan putih kental yang biasanya mengumpul di antara kulit kulup dan kepala penis akan terkumpul di tempat itu, sehingga mudah terjadi infeksi. Umumnya tempat yang diserang infeksi adalah ujung penis, sehingga disebut balantis. Sewaktu anak buang air kecil, anak akan menjadi rewel, dan yang terlihat adalah kulit preputium terbelit dan menggelembung.

Patofisiologis

Phimosi dialami oleh sebagian besar bayi baru lahir, karena terdapat adesi alamiah antara preputium dengan glans penis. Sampai usia 3- 4 tahun, penis tumbuh dan berkembang. Debris yang dihasilkan oleh epitel preputium (smegma) mengumpul didalam preputium dan perlahan – lahan memisahkan preputium dengan gland penis. Smegma terjadi dari

sel-sel mukosa preputium dan glans penis yang mengalami deskuamasi oleh bakteri yang ada didalamnya.

Ereksi penis yang terjadi secara berkala membuat preputium terdilatasi perlahan-lahan sehingga preputium menjadi retraktil dan dapat ditarik ke arah proksimal. Pada usia 3 tahun, 90 % preputium sudah dapat diretraksi. Pada sebagian anak, preputium tetap lengket pada glans penis, sehingga ujung preputium mengalami penyimpangan dan akhirnya mengganggu fungsi miksi.

Biasanya anak menangis dan pada ujung penis tampak menggelembung. Air kemih yang tidak lancar, kadang-kadang menetes dan memancar ke arah yang tidak dapat diduga. Kalau sampai terjadi infeksi, anak akan menangis setiap kali buang air kecil dan dapat pula disertai demam. Ujung penis yang tampak menggelembung disebabkan oleh adanya penyempitan pada ujung preputium karena terjadi perlengketan dengan glans penis yang tidak dapat ditarik ke arah proksimal. Adanya penyempitan tersebut menyebabkan terjadi gangguan aliran urin pada saat miksi. Urine terkumpul diruang antara preputium dan glans penis, sehingga ujung penis tampak menggelembung.

Tanda dan gejala

Fimosis kongenital seringkali menimbulkan fenomena ballooning, yakni kulit preputium mengembang saat berkemih karena desakan pancaran air seni tidak diimbangi besarnya lubang diujung preputium. Fenomena ini akan menghilang sendiri dengan sendirinya, dan tanpa adanya fimosis patologik,

tidak selalu menunjukkan adanya hambatan (obstruksi) air seni. Selama tidak ada hambatan aliran air seni, buang air kecil berdarah (hematuria), atau nyeri preputium, fimosis bukan merupakan kasus gawat darurat.

Tanda dan gejala yang tampak pada bayi/ anak dengan phimosi, antara lain: gangguan atau perdarahan dari tepi kulup, pedih atau sakit sewaktu BAK (disuria), air kencing tersumbat (terjadi akut atau kronik), kulit penis tidak dapat ditarik kearah pangkal ketika akan dibersihkan, anak mengejan saat buang air kecil karena muara urethra tertutup.

Komplikasi

Infeksi pada uretra kiri dan kanan akibat terkumpulnya cairan smegma dan urin yang tidak dapat keluar seluruhnya pada saat berkemih. Infeksi tersebut akan naik mengikuti saluran urinaria hingga mengenai ginjal dan dapat menimbulkan kerusakan ginjal.

Penatalaksanaan

Tidak dianjurkan melakukan retraksi yang dipaksakan pada saat membersihkan penis, karena dapat menimbulkan luka dan terbentuk sikatriks pada ujung preputium sehingga akan terbentuk phimosi sekunder. Phimosi yang disertai balanitis xerotica obliterans dapat diberikan salep deksamethasone 0,1 % yang dioleskan 3-4 kali sehari, dan diharapkan setelah 6 minggu pemberian, preputium dapat diretraksi spontan.

Phimosi dengan keluhan miksi, menggelembungnya ujung preputium pada saat miksi, atau infeksi proctitis merupakan indikasi untuk dilakukan sirkumsisi. Phimosi yang disertai balanitis atau proctitis harus diberikan antibiotika lebih dahulu

sebelum dilakukan sirkumsisi. Jika fimosis menyebabkan hambatan aliran seni, diperlukan tindakan sirkumsisi (membuang sebagian atau seluruh bagian kulit preputium) atau teknik bedah plastic lainnya seperti preputioplasty (memperlebar bukaan kulit preputium tanpa memotongnya). Indikasi medis utama dilakukannya tindakan sirkumsisi pada anak- anak adalah fimosis patologik.

15. Hipospadia

Pengertian

Suatu keadaan dengan lubang uretra terdapat di penis bagian bawah, bkan di ujung penis.

Hipospadia merupakan kelaianan bawaan yang terjadi pada 3 diantara 1000 bayi baru lahir. Beratnya hipospadia bervariasi, kebanyakan lubang uretra terletak di dekat ujung penis, yaitu pada glans penis. Bentuk hipospadia yang lebih berat terjadi jika lubang uretra terdapat di tengah batang penis atau pada pangkal penis, dan kadang pada skrotum atau di bawah skrotum. Kelainan ini seringkali berhubungan dengan kordi, yaitu suatu jaringan fibrosa yang kencang, yang menyebbkan penis melengkung ke bawah pada saat ereksi.

Gejala dan diagnosis

- Lubang penis tidak terdapat diujung penis, tetapi berada di bawah atau didasar penis
- Penis melengkung kebawah
- Penis tampak seperti berkerudung karena adanya kelainan pada kulit depan penis
- Jika berkemih anak harus duduk

Dagnosis hipospadia ditegakkan berdasarkan pemeriksaan fisik. Jika hipospadia terdapat dipangkal penis mungkin perlu dilakukan pemeriksaan radiologis untuk memeriksa kelainan bawaan lainnya.

Penanganan

Bayi sebaiknya tidak disunat, kulit depan penis dibiarkan untuk digunakan pada pembedahan nanti. Rangkaian pembedahan biasanya telah selesai dilakukan sebelum anak mulai sekolah. Pada saat ini perbaikan hipospadia dianjurkan dilakukan sebelum anak berumur 18 bulan.

Jika tidak diobati, mungkin akan terjadi kesulitan dalam pelatihan BAK pada anak. Dan pada saat dewasa akan terjadi gangguan dalam melakukan hubungan seksual.

16. Epispadia

Pengertian

Suatu kelainan bawaan pada bayi laki- laki, dengan lubang uretra terdapat di bagian punggung penis atau uretra tidak berbentuk tabung tetapi terbuka.

Terdapat 3 jenis epispadia, antara lain lubang uretra terdapat dipuncak kepala penis, seluruh uretra terbuka di sepanjang penis, seluruh uretra terbuka dan lubang kandung kemih terdapat di dinding perut.

Gejala dan diagnosis

Gejala antara lain lubang uretra terdapat di punggung penis, lubang uretra terdapat di sepanjang punggung penis. Untuk menilai beratnya epispadia, dilakukan pemeriksaan berikut radiologis (IVP), USG system kemih kelamin

Penanganan

Epispadia biasanya diperbaiki dengan pembedahan.

17. Kelainan metabolic dan endokrin

Kekurangan Gizi (malnutrisi)

Malnutrisi merupakan penyebab kematian dan kesakitan pada anak- anak. Kekurangan Gizi bias disebabkan oleh kurangnya asupan gizi atau ketidak mampuan tubuh untuk menyerap atau memetabolisir zat gizi. Kekurangan gizi bisa terjadi ketika kebutuhan akan zat gizi meningkat misalnya pada saat mngalami stress, infeksi, cedera atau penyakit.

Kekurangan kalori protein (KKP) merupakan salah satu bentuk kekurangan gizi yang paling serius. Kkp terjadi pada bayi akibat tidak adekuatnya masa menyusui ataupun mas menyapih. KKP relative sering ditemukan di Negara- Negara berkembang. Sebagai dari perawatan anak rutin, dokter akan menanyakan kepada orang tua mengenai makanan dan intoleransi terhadap makanan serta memeriksa anak untuk mencari tanda- tanda dari kekurangan gizi atau kelianan yang mempengaruhi keadaan gizi (misalnya malabsorpsi, penyakit ginjal, diare, kelainan metabolic, kelainan genetic).

Pertumbuhan anak dinilai melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan dan membandingkan dengan grafik pertumbuhan yang normal. Jika diduga terjadi malnutrisi, untuk memperkuat diagnosis bisa dilakukan pemeriksaan darah atau air kemih guna mengukur kadar zat gizi.

Kekurangan Vitamin E

Sering jdijumpai pada bayi premature karena penghantaran vitamin- vitamin yang larut dalam lemak oleh plasenta tidak berlangsung terlalu baik dan keadaan ini semakin diperburuk oleh prematuritas bayi. Susu formula yang kaya akan asam lemak tak jenuh ganda menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan vitamin E, terutama pada bayi premature yang tidak mampu menyerap vitamin E.

Kekurangan vitamin E juga bisa terjadi pada anak- anak yang menderita penyakit yang menyebabkan gangguan penyerapan lemak, seperti fibrosis kistik dan kelainan genetic tertentu. Pemberian zat besi yang berlebihan juga dapat menyebabkan kekurangan vitamin E. Bayi premature yang kekurangan vitamin E pada usia 6- 10 minggu bisa mengalami kelemahan otot disertai anemia hemolitik, akibat berkurangnya kadar vitamin E dalam darah. Hal ini dapat diatasi dengan pemberian vitamin E.

Kekurangan vitamin E memegang peranan penting dalam terjadinya retinopati pada prematuritas, yaitu suatu kelianan mata yang akan semakin memburuk jika bayi terkena ksigen kadar tinggi dalam incubator. Anak- nak yang menderita malabsorbsi usus bisa mengalami kekurangan vitamin E yang berat, yag menyebabkan sejumlah gejala neurologis (saraf), seperti berkurangnya reflex, kesulitan dalam berjalan, penglihatan ganda, hilangnya sensasi posisi dan kelemahan otot. Gejala- gejala tersebut akan memburuk secara progresif, tetpi dapat diatasi dengan pengobatan.

Kekurangan Vitamin K

Bentuk kekurangan vitamin K yang sering ditemukan adalah penyakit hemoragik pada bayi baru lahir. Penyakit ini terjadi karena plasenta tidak terlalu baik dalam menghantarkan lemak (termasuk vitamin yang larut dalam lemak), hati bayi yang baru lahir masih kurang matang untuk menghasilkan sejumlah protombin (salah satu factor pembekuan darah), ASI mengandung sedikit vitamin K yaitu hanya 1- 3 mikrogram/ L, sedangkan susu sapi mengandung 5- 10 mikrogram/ L, pada beberapa hari pertama kehidupan bayi, di dalam ususnya belum ditemukan bakteri penghasil vitamin K. Penyakit hemoragik pada bayi baru lahir biasanya terjadi pada hari ke-17. Gejalanya berupa perdarahan di dalam kulit, di dalam lambung atau didalam dada. Pada kasus yang sangat berat, perdarahan bisa terjadi di dalam otak. Penyakit hemoragik lanjut timbul pada usia 1- 3 bulan dan menyebabkan gejala yang sama dengan penyakit hemoragik pada bayi baru lahir. Penyakit ini biasanya berhubungan dengan mal absorpsi atau penyakit hati.

Angka kejadian kedua penyakit hemoragik tersebut meningkat pada bayi- bayi yang ketika masih berada dalam kandungan, ibunya mengkonsumsi obat- obatan berikut ini: obat anti kejang hidantoin (misalnya phenitoin), antibiotic cephalosporin, serta antikoagulan kumarin (misalnya warfarin).

Untuk mencegah terjadinya penyakit hemoragik pada bayi baru lahir, dianjurkan untuk memberikan suntikan vitamin K melalui otot dalam waktu 1 jam setelah lahir. Pemberian melalui mulut tidak dianjurkan karena penyerapannya

bervariasi dan keberadaannya di dalam tubuh tidak dapat diramalkan.

Skurvi Infantil

Adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh tidak adekuatnya asupan vit. C (asam askorbat). Karena pemakaian susu formula yang hanya mengandung sedikit vit. C. Penyakit ini biasanya timbul pada usia 6- 12 bulan.

Gejala awal berupa rewel, nafsu makan yang buruk dan berat badan tidak bertambah. Jika digerakkan bayi akan menjerit dan tidak mau menggerakkan tungkainya karena nyeri akibat perdarahan di bawah lapisan tipis pada jaringan pembungkus tulang. Pada anak- anak yang lebih besar, perdarahan bisa terjadi di bawah kulit; gusi di sekeliling gigi yang sedang tumbuh juga mudah berdarah. Vit C penting untuk pembentukan jaringan ikat. Skurvi bisa menyebabkan kelainan pada tulang rusuk dan pada tulang panjang tungkai. Pada tulang rusuk, persambungan di antara tulang dan tulang rawan melebar, membentuk sederetan benjolan yang disebut tasbih skorbutik. Skurvi juga dapat menyebabkan terganggunya proses penyembuhan luka. Untuk mencegah skurvi, pada bayi yang meminum susu formula sebaiknya diberikan Vit C 35 mgr/ hari (sama dengan 85 gram jus jeruk/ lemon). Ibu yang menyusui sebaiknya minum Vit C sebanyak 100 mg/ hari. Untuk mengobati skurvi, diberikan Vit. C sebanyak 100- 200 mgr/ hari selama seminggu, selanjutnya diberikan 50 mg perhari.

Kekurangan Asam Lemak Esensial

Asam lemak esensial terdiri dari asam linoleat, asam linolenat, asam arakidonat, asam eikopentaenoat dan asam dokosaheknoat. Asam lemak esensial harus terkandung di dalam makanan sehari-hari. Asam lemak esensial penting untuk berbagai proses fisiologis, termasuk kedalaman keutuhan kulit dan struktur selaput sel serta mensintesa senyawa biologis aktif yang penting (misalnya prostaglandin dan leukotrien), dan penting untuk perkembangan penglihatan yang normal pada bayi. Gejala kekurangan asam linoleat berupa kulit kering dan bersisik kemudian akan mengelupas. Dari lipatan kulit (terutama disekitar anus) keluar cairan yang menyerupai nanah. Kekurangan asam lemak esensial juga menyebabkan perubahan pada proses metabolisme yang mempengaruhi kandungan lemak dalam darah, fungsi trombosit, respon peradangan dan respon kekebalan tertentu. Gejala juga sama pada pasien yang menerima makanan lewat infuse jangka panjang. Jika asam linolenat tidak terdapat dalam infuse maka akan terjadi gangguan neurologis berupa mati rasa, kelemahan, tidak dapat berjalan, nyeri pada tungkai, dan pandangan kabur. Disertai kadar asam linolenat rendah dalam darah. Gejala tersebut hilang jika diberikan asam linolenat yang cukup.

Kelainan Kelenjar Adrenal

Definisi

Terdapat 2 kelenjar adrenal, yang masing-masing terletak di atas ginjal dan menghasilkan sejumlah hormone. Bagian dalam (medulla) menghasikan epinefrin dan norepinefrin, yang bertanggung jawab pada reaksi fight- or- flight terhadap keadaan berbahaya dan stress emosional. Bagian luar (korteks)

menghasilkan aldosteron yang mengatur keseimbangan garam dalam tubuh, kortisol, penting untuk mengolah protein, lemak dan karbohidrat, androgen (hormone seksual pria)

Penyebab

Tidak dihasilkan hormone kortisol dan aldosteron karena tubuh tidak memiliki enzim yang diperlukan untuk pembentukan kedua hormone tersebut. Hipotalamus mendeteksi kadar hormone yang rendah ini dan merangsang kelenjar hipofisa untuk merangsang kelenjar adrenal agar menghasilkan kortisol dan aldosteron dalam jumlah yang memadai.

Karena perangsangan terus-menerus dari hipotalamus dan kelenjar hipofisa, maka kelenjar adrenal membesar sampai 10- 20 kali beratnya yang normal, tetapi tetap tidak mampu menghasilkan hormone kortisol dan aldosteron. Tetapi kelenjar adrenal menghasilkan sejumlah besar hormone lainnya, seperti androgen, sehingga terjadi maskulinisasi.

Gejala

Gejala tergantung pada jenis yang berkurang diantaranya:

- Kekurangan aldosteron menyebabkan terlalu banyak natrium yang dibuang melalui air kemih sehingga tekanan darah menjadi rendah dan kadar kalium dalam darah tinggi
- Kekurangan kortisol bisa menyebabkan gagal adrenal yang dapat berakibat fatal dalam waktu beberapa hari atau beberapa minggu setelah bayi lahir, disertai tekanan darah rendah, denyut jantung cepat, kelainan fungsi berbagai organ.

- Kekurangan androgen pada masa kandungan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan kelamin pada janin laki- laki (pseudohermafroditisme) yaitu lubang uretra abnormal, penis dan buah zakar kecil.
- Pada anak perempuan yang mengalami kekurangan hormone adrenal, ketika lahir tampak normal tetapi nantinya dia tidak akan mengalami masa puber atau menstruasi
- Kelebihan hormone adrenal juga menyebabkan beberapa gejala. Pemaparan androgen tinggi pada janin pada masa awal kehamilan menyebabkan alat kelamin berkembang secara abnormal, alat kelamin luar mengalami maskulinisasi (pseudohermafroditisme wanita). Pada usia kehamilan < 2 minggu kedua labia menyatu dan hanya terbentuk 1 lubang untuk uretra dan vagina. Setelah usia kehamilan > 12 minggu akan terjadi perbesaran klitoris, sedangkan indung telur, rahim dan alat reproduksi lainnya normal.
- Kadar androgen yang tinggi pada janin laki- laki tidak berpengaruh. Kadar androgen yang tinggi pada anak laki- laki akan mempercepat pertumbuhan. Tetapi karena pematangan tulang lebih cepat daripada normal dan pertumbuhan terlalu cepat terhenti, maka pada akhirnya tinggi badan lebih pendek dari normal

Diagnosis dan penatalaksanaan

Diagnosis ditegakkan berdasarkan pada contoh air kemih atau darah.

Penatalaksanaan:

- Untuk menggantikan hormone yang tidak dapat diproduksi diberikan hormone tiruan (sintesis)
- Untuk mengatasi kekurangan kortisol diberikan kortikosteroid (Hydrocortisone atau prednisone)
- Untuk mengatasi kekurangan androgen diberikan testosterone
- Pengukuran tekanan darah dilakukan sesering mungkin karena pada gangguan ini dapat menimbulkan keseimbangan garam dan cairan.
- Pertumbuhan diperiksa 2 kali/ tahun.
- Untuk anak perempuan yang mengalami kelainan pada alat kelaminnya diperlukan tindakan pembedahan

Kelainan Kelenjar Tyroid

Kelenjar tyroid menghasilkan hormone tyroid yang berfungsi mengendalikan kecepatan metabolisme (fungsi kimia) tubuh. Beberapa kelaianan yang menyerang kelenjar tyroid juga menyebabkan pembesaran kelenjar (goiter atau gondok). Gondok bisa timbul jika kelejar tiroid kurng aktif atau tidak aktif. Pembesaran kelenjar tyroid yng sudah ada sejak lahir disebut gondok kongengital.

Hipoteroid

Terjadi jika kelenjar tyroid tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan hormone tyroid. Gejaa pada anak- anak dan remaja berbeda dengan gejala pada dewasa. Pada bayi baru lahir, hipotiroidisme menyebabkan kretinisme (hipotiroidisme neonatorum), yang ditandai dengan jaundice, nafsu makan

yang buruk, sembelit, suara nangis serak, hernia umbilikal, pertumbuhan tulang yang lambat.

Jika tidak dibati maka dapat mengakibatkan keterbelakangan mental. Hipotroidisme pada masa kanak-kanak (hipotiroidisme juvenile) menyebabkan pertumbuhan menjadi lambat, kadang menyebabkan tangan menjadi pendek, perkembangan gigi tertunda. Pada semua bayi baru lahir, kadar hormone tyroid dalam darah secara rutin diukur pada umur 2 hari. Pada bayi baru lahir yang menderita hipotiroidisme diberikan hormone tiroid untuk mencegah kerusakan otak.

Hypertiroid

Hypertiroid terjadi karena kelenjar tiroid yang terlalu aktif. Pada bayi baru lahir penyebab yang paling sering ditemukan adalah penyakit graves neonatorum. Penyakit ini bisa berakibat fatal dan bisa terjadi pada bayi yang ibunya menderita atau pernah menderita penyakit graves. Penyakit graves adalah suatu penyakit autoimun dimana tubuh menghasilkan antibody yang merangsang kelenjar tyroid. Pada wanita hamil, antibody ini bisa sampai ke janin dan merangsang kelenjar tyroid janin. Penyakit graves pada ibu bisa menyebabkan kelahiran mati, keguguran, atau kelahiran premature.

Pada bayi baru lahir, gejala kelenjar tyroid yang terlalu aktif bisa timbul dalam waktu beberapa hari setelah lahir, berat badan lahir tidak bertambah, denyut jantung yang cepat, tekanan darah tinggi, rewel atau gelisah, muntah, diare. Gondok bisa menekan saluran udara dan mengganggu proses bernafas. Kadar hormone tyroid yang tinggi bisa menyebabkan denyut jantung menjadi cepat yang selanjutnya dapat

menyebabkan gagal jantung. Seperti halnya pada dewasa, pada bayi baru lahir, mata juga menonjol.

Jika dilakukan pengobatan, pemulihan akan terjadi dalam beberapa minggu, tetapi bayi tetap memiliki resiko kekambuhan selama 6 bulan sampai 1 tahun. Kadar antibodi perangsang tiroid yang tetap tinggi juga dapat menyebabkan penutupan dini ubun- ubun, keterbelakangan mental, hyperaktifitas pada masa kanak- kanak dan pertumbuhan yang lambat. Hipertiroid diobati dengan obat propilthiouracyl, yang berfungsi menghambat pertumbuhan hormone tyroid. Mungkin juga perlu dilakukan pengobatan gagal jantung. Jika kadar TSH (thyroid- stimulating hormone) sangat tinggi, mungkin perlu dilakukan transfuse darah ganti.

BAB IX

NEONATUS RISIKO TINGGI

I. BBLR

📍 PENGERTIAN

Sejak tahun 1961 WHO telah mengganti istilah premature baby dengan bayi berat lahir rendah (bblr). Hal ini karena tidak semua bayi dengan berat kurang dari 2500 gram pada waktu lahir bayi prematur.

Berdasarkan umur kehamilan dibagi dlm 3kelompok:

- Pre term/bayi prematur= kurang dari 37 minggu lengkap (kurang dari 259 hari)
- Term/bayi cukup bulan= Mulai dari 37 minggu sampai kurang dari 42 minggu lengkap (259-293 hr)

- Post term/bayi lebih bulan=42 lengkap atau lebih (294 hri atau lebih)

Bayi berat lahir rendah dapat dibedakan dalam:

- Bayi berat lahir rendah (bblr) berat lahir 1500-2500 gram
- Bayi berat lahir sangat rendah (bbbsr) berat lahir <1500 gram
- Bayi berat lahir ekstrem rendah (bbler) berat lahir <1000 gram

KLASIFIKASI

BBLR dapat dikelompokkan prematuritas murni dan dismaturitas. Bayi berat lahir rendah dapat atau mungkin prematur (kurang bulan) mungkin juga cukup bulan (dismatur).

a. Bayi prematur

Menurut Who, bayi prematur adalah bayi lahir hidup sebelum usia kehamilan minggu ke-37 (dihitung dari hari pertama, haid terakhir). *The american academy of pediatrics* mengambil batasan 38 minggu untuk menyebut prematur.

Bayi prematur atau bayi pre-term adalah bayi yang berumur kehamilan 37 minggu tanpa memperhatikan berat badan.

b. Bayi dismatur

Dismaturitas adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari berat badan yang seharusnya untuk masa kehamilannya.

Dismatur atau bisa dibidang juga bayi kecil untuk masa kehamilan (kmk) istilah ini banyak dipergunakan untuk menunjukkan terdapat gangguan dalam pertumbuhan intra uterin.

📍 **PENYEBAB**

a. FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KELAINAN PREMATUR:

Faktor Ibu

- > Toksemia gravidarum yaitu preeklampsia dan eklampsia
- > Kelainan bentuk uterus
- > Usia ibu pada wkt hamil kurang dari 20 thn atau lebih dari 35thn.
- > Plasenta antara lain plasenta praevia, solusio plasenta.

Faktor Kehamilan

- > Hamil dengan hidramnion
- > Hamil Ganda
- > Perdarahan antepartum
- > Komplikasi hamil: pre-eklampsia/eklampsia, ketuban pecah dini.

Faktor Janin

- > Cacat Bawaan
- > Infeksi (mis. Rubella, sifilis, toksoplasmosis)

-> Inkompatibilitas darah ibu dan janin (faktor Rhesus, golongan darah ABO)

Faktor Plasenta

-> Plasenta previa

-> solusio plasenta

Faktor yang masih belum diketahui

b. FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KELAINAN DISMATUR:

Faktor ibu:

Toksemia, hipertensi, penyakit ginjal, hipoksemi (penyakit jantung sionatik, penyakit paru) malnutrisi, anemia

Faktor janin

Kelainan kromosom, infeksi janin kronik, disotonomia familial, retardasi, kehamilan ganda, aplasia pankreas.

Faktor plasenta

Berat plasenta kurang, plasenta berongga, luas permukaan berkurang, plasentitis vilus, infark tumor, sindrom transfusi bayi kembar.

📍 TANDA DAN GEJALA

TANDA DAN GEJALA BAYI PREMATUR

- Umur Kehamilan 37 minggu ataupun kurang
- Berat badan 2500 gram atau kurang
- Panjang badan 46cm atau kurang

- Lingkar kepala 33cm atau kurang
- Lingkar dada 30cm atau kurang
- Kulit: tipis transparan, rambut lanugo banyak, lemak kulit kurang
- Tonus otot lemah
- Tumit mengkilap, telapak kaki halus.

TANDA DAN GEJALA BAYI DISMATUR

Gejala yang tampak sangat bervariasi karena dismatur dapat terjadi preterm, term dan post-term.

- Bayi dismatur preterm akan terlihat gejala fisik bayi prematur ditambah dengan gejala retardasi pertumbuhan dan pelisutan.
- Pada bayi term dan post-term gejala yg menonjol adalah pelisutan.
- Gejala insufisiensi plasenta bergantung pada berat dan lamanya bayi menderita deficit
- retardasi pertumbuhan akan terjadi bila defisit berlangsung lama (kronis)

© PROBLEMATIK

PROBLEMATIK PREMATUR

Alat tubuh bayi prematur belum berfungsi seperti bayi matur oleh sebab itu mengalami lebih banyak kesulitan untuk hidup diluar uterus ibunya. Bersangkutan dengan kurang sempurnanya alat-alat dlm tubuhnya maka akan mudah timbul beberapa kelainan seperti berikut:

- Suhu tubuh yang tidak stabil
- Gangguan pernapasan

- Gangguan alat pencernaan dan problem nutrisi
- Gangguan imunologik
- Perdarahan intraventrikuler
- Retrolental fibroplasia
- Perdarahan mudah terjadi karena pembuluh darah yang rapuh

PROBLEMATIK DISMATUR

- Aspirasi mekonium yg sering diikuti pneumotoraks.
- 50% (1970) mempunyai hemoglobin yg tinggi yg mungkin disebabkan oleh hipoksia kronik didalam uterus
- Hipoglikemia terutama bila pemberian minum terlambat
- Keadaan lain yg mungkin terjadi

Ⓢ PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN PENATALAKSANAAN BAYI PREMATUR

Dengan memperhatikan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi pada bayi prematur maka perawatan dan pengawasan bayi prematur untuk mengatur panas badan, pemberian makanan bayi dan menghindari infeksi.

1. Pengaturan suhu badan bayi prematur

Bayi prematur dengan cepat akan kehilangan panas badan dan menjadi hipotermia karena pusat pengaturan panas badan belum berfungsi dengan baik, metabolismenya rendah dan permukaan badan relatif luas. Oleh karena itu bayi prematur harus dirawat didlm inkubator sehingga panas badannya mendekati dalam rahim. Bila tidak ada inkubator, bayi dapat dibungkus

dengan kain dan disampingnya ditaruh botol yg berisi air panas sehingga panas badannya dpt dipertahankan.

2. Makanan bayi prematur

Alat pencernaan bayi prematur masih belum sempurna.

Refleks menghisap masih lemah sehingga pemberian minum sebaiknya sedikit demi sedikit tetapi dengan frekuensi yang lebih sering.

3. Menghindari infeksi

Bayi prematur mudah sekali terkena infeksi karena daya tahan tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan antibodi belum sempurna oleh karena itu upaya preventif sudah dilakukan sejak pengawasan antenatal sehingga tidak terjadi persalinan prematur.

Penatalaksanaan bayi dismatur

- Pemeriksaan pertumbuhan dan perkembangan janin intrauterin serta menemukan gangguan pertumbuhan.
- Memeriksa kadar gula darah
- Pemeriksaan hematokrit dan mengobati hiperviskositasnya
- Bayi membutuhkan lebih banyak kalori

☺ Penyulit Pada BBLR

- Umur hamil saat persalinan
- Asfiksia/iskemia otak
- Gangguan metabolisme
- Mudah terjadi infeksi
- Hipotermia

- Sindrom gawat napas
- Hipoglikemia
- Perdarahan intrakranial
- Hiperbilirubinemia
- Kerusakan integritas kulit

☉ Pencegahan BBLR

- Upayakan agar melakukan antenatal care yg baik, segera melakukan konsultasi, merujuk penderita bila terdapat kelainan
- Meningkatkan gizi masyarakat sehingga dapat mencegah terjadinya persalinan bblr
- Tingkatkan gerakan KB
- Anjurkan lebih banyak istirahat bila kehamilan mendekati aterm
- Tingkatkan kerjasama dengan dukun beranak yg masih mendapat kepercayaan masyarakat.

☉ Perawatan BBLR

- Diadakan pemisahan antara bayi yg terkena infeksi dengan yg tidak kena.
- Mencuci tangan setelah memegang bayi ataupun sesudahnya.
- Membersihkan tempat tidur bayi segera bila sesudahnya dipakai.
- Membersihkan ruangan dan menggunakan antiseptik.
- Setiap bayi mempunyai perlengkapan sendiri.
- Kulit dan talipusat harus dibersihkan dengan sebaik-baiknya.

III. ASFIKSIA NEONATUS

a. PENGERTIAN

- Asfiksia neonatorum ialah keadaan di mana bayi tidak dapat segera bernapas secara spontan dan teratur setelah lahir.(Sarwono)
- Asfiksia berarti hipoksia yang progresif, penimbunan CO₂ dan asidosis.(Pelayanan kesehatan Martenal dan Neonatal, Sarwono)
- Asfiksia neonatorum adalah suatu keadaan bayi baru lahir yang mengalami kegagalan bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir.

b. PENYEBAB

Penggolongan penyebab kegagalan pernapasan pada bayi terdiri dari :

1. Faktor ibu

a. Hipoksia ibu

Dapat terjadi karena hipoventilasi akibat pemberian obat analgetik atau anestesi dalam, dan kondisi ini akan menimbulkan hipoksia janin dengan segala akibatnya.

b. Gangguan aliran darah uterus

Berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke plasenta dan juga ke janin, kondisi ini sering ditemukan pada gangguan kontraksi uterus, hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan, hipertensi pada penyakit eklamsi dsb.

2. Faktor plasenta

Pertukaran gas antara ibu dan janin dipengaruhi oleh luas dan kondisi plasenta, asfiksia janin dapat terjadi bila terdapat gangguan mendadak pada plasenta, misalnya perdarahan plasenta, solusio plasenta dsb.

3. Faktor fetus

Kompresi umbilikus akan mengakibatkan terganggunya aliran darah dalam pembuluh darah umbilikus dan menghambat pertukaran gas antara ibu dan janin. Gangguan aliran darah ini dapat ditemukan pada keadaan talipusat menumbung, melilit leher, kompresi tali pusat antara jalan lahir dan janin, dll.

4. Faktor neonatus

Depresi pusat pernapasan pada bayi baru lahir dapat terjadi karena beberapa hal yaitu pemakaian obat anestesi yang berlebihan pada ibu, trauma yang terjadi saat persalinan misalnya perdarahan intra kranial, kelainan kongenital pada bayi misalnya hernia diafragma, atresia atau stenosis saluran pernapasan, hipoplasia paru, dsb.

Asfiksia neonatus akan terjadi apabila pada saat lahir bayi mengalami gangguan pertukaran gas dan transpor O₂ dan kesulitan pengeluaran CO₂. Pada keadaan ini biasanya bayi tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Sampai sekarang asfiksia masih merupakan salah satu penyebab penting morbiditas dan mortalitas perinatal.

Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga

dapat mempengaruhi fungsi organ vital. Hal ini disebabkan oleh hipoksia janin dalam uterus dan hipoksia ini berhubungan dengan faktor-faktor yang timbul dalam kehamilan, persalinan, atau segera setelah lahir.

Banyak kelainan pada masa neonatus mempunyai kaitan erat dengan faktor asfiksia janin. Pada penderita asfiksia didapatkan bahwa sindrom gangguan napas, aspirasi mekonium, infeksi dan kejang merupakan penyakit yang sering terjadi pasca asfiksia. Pada penderita asfiksia dapat pula ditemukan penyakit lain, yaitu gangguan fungsi jantung, renjatan neonatus, gangguan fungsi ginjal, atau gangguan gastrointestinal. Kelainan ini merupakan salah satu faktor penyebab tingginya mortalitas bayi pada masa perinatal.

Akibat-akibat asfiksia akan bertambah buruk apabila penanganan bayi tidak dilakukan secara sempurna. Tindakan yang akan dikerjakan pada bayi bertujuan mempertahankan kelangsungan hidupnya dan membatasi gejala-gejala lanjut yang mungkin timbul.

c. TANDA DAN GEJALA

- 1 Hipoksia
2. $RR > 60$ x/mnt atau < 30 x/mnt
3. Napas megap-megap/gasping sampai dapat terjadi henti napas
4. Bradikardia
5. tonus otot berkurang
6. Warna kulit sianotik/pucat

d. PATOFISIOLOGI

Pernapasan spontan bayi baru lahir tergantung pada keadaan janin pada masa hamil dan persalinan. Proses kelahiran sendiri selalu menimbulkan asfiksia ringan yang bersifat sementara. Proses ini sangat perlu untuk merangsang hemoreseptor pusat pernapasan untuk terjadinya usaha pernapasan yang pertama yang kemudian akan berlanjut menjadi pernapasan yang teratur. Pada penderita asfiksia berat usaha napas ini tidak tampak dan bayi selanjutnya dalam periode apneu. Pada tingkat ini disamping penurunan frekuensi denyut jantung (bradikardi) ditemukan pula penurunan tekanan darah dan bayi nampak lemas (flasid). Pada asfiksia berat bayi tidak bereaksi terhadap rangsangan dan tidak menunjukkan upaya bernapas secara spontan. Pada tingkat pertama gangguan pertukaran gas/transport O₂ (menurunnya tekanan O₂ darah) mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratorik, tetapi bila gangguan berlanjut maka akan terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh bayi sehingga terjadi asidosis metabolik, selanjutnya akan terjadi perubahan kardiovaskuler. Asidosis dan gangguan kardiovaskuler dalam tubuh berakibat buruk terhadap sel-sel otak, dimana kerusakan sel-sel otak ini dapat menimbulkan kematian atau gejala sisa (squele).

e. KLASIFIKASI

1. “Vigorous Baby”

Skor APGAR 7-10, bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan istimewa.

2. “Mild Moderate asphyksia” /asphyksia sedang

Skor APGAR 4-6, pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100/menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis, reflek iritabilitas tidak ada.

- Asfiksia ringan-sedang(nilai apgar 4-6)
- Di sini dapat dicoba melakukan rangsangan untuk menimbulkan reflek pernapasan. Hal ini dapat dikerjakan selama 30-60 detik setelah penilaian menurut apgar 1 menit. Bila dalam waktu tersebut pernapasan tidak timbul, pernapasan buatan harus segera dimulai.

3. Asphyksia berat

Skor APGAR 0-3, pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100 x permenit, tonus otot buruk, sianosis berat, dan kadang-kadang pucat, reflek iritabilitas tidak ada. Pada asphyksia dengan henti jantung yaitu bunyi jantung fetus menghilang tidak lebih dari 10 menit sebelum lahir lengkap atau bunyi jantung menghilang post partum, pemeriksaan fisik sama pada asphyksia berat.

- Asfiksia berat (nilai apgar 0-3)
- Resusitasi aktif dalam keadaan ini harus segera dilakukan. Langkah utama ialah memperbaiki ventilasi paru-paru dengan memberikan O₂ secara tekanan langsung dan berulang-ulang.

f. PERIODE ASPIKSIA

Pada bayi yang mengalami kekurangan oksigen akan terjadi pernapasan yang cepat dalam periode yang singkat. Asfiksia dibagi kedalam dua priode antara lain:

1. Periode apnu primer :

Apabila asfiksia berlanjut, gerak pernapasan akan berhenti, denyut jantung juga mulai menurun, sedangkan tonus neuromuscular berkurang secara berangsur-angsur dan bayi memasuki periode apnu yang dikenal sebagai **apnu primer**. Pemberian perangsangan dan oksigen selama periode apnu primer dapat merangsang terjadinya pernapasan spontan.

2. Periode apnu sekunder:

Apabila asfiksia berlanjut, bayi akan menunjukkan pernapasan megap-megap yang dalam denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas (flaccid). Pernapasan makin lama makin lemah sampai bayi memasuki periode yang disebut **apnu sekunder**. Bayi sekarang tidak bereaksi terhadap rangsangan dan tidak akan menunjukkan upaya pernapasan secara spontan. Kematian akan terjadi kecuali apabila resusitasi dengan pernapasan buatan dan pemberian oksigen dimulai dengan segera.

g. ETIOLOGI DAN FACTOR PREDISPOSISI

Hipoksia janin yang menyebabkan asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas serta transpor O₂ dari ibu ke janin sehingga terdapat gangguan dalam persediaan O₂ dan dalam menghilangkan CO₂. Gangguan

ini dapat berlangsung secara menahun akibat kondisi atau kelainan pada ibu selama kehamilan atau secara mendadak karena hal-hal yang diderita ibu dalam persalinan.

Gangguan menahun dalam kehamilan dapat berupa gizi ibu yang buruk, penyakit menahun seperti anemia, hipertensi, penyakit jantung dan lain-lain. Pada keadaan terakhir ini pengaruh terhadap janin disebabkan oleh gangguan oksigenisasi serta kekurangan pemberian zat-zat makanan berhubungan dengan gangguan fungsi plasenta. Hal ini dapat dicegah atau dikurangi dengan melakukan pemeriksaan antenatal yang sempurna, sehingga perbaikan sedini-dininya dapat diusahakan.

Faktor-faktor yang timbul dalam persalinan berifat lebih mendadak dan hampir selalu mengakibatkan anoksia atau hipoksia janin dan berakhir dengan asfiksia bayi. Keadaan ini perlu dikenal, agar dapat dilakukan persiapan yang sempurna pada saat bayi lahir. Faktor-faktor yang mendadak ini terdiri atas:

- a. *Faktor-faktor dari pihak janin, seperti:* 1). Gangguan aliran darah dalam tali pusat karena tekanan tali pusat; 2). Depresi pernapasan karena obat-obat anestesia/analgetika yang diberikan kepada ibu, perdarahan intrakranial dan kelainan bawaan (hernia diafragmatika, atresia saluran pernapasan, hipoplasia pari-paru dan lain-lain).
- b. *Faktor-faktor dari pihak ibu, seperti:* 1). Gangguan his, misalnya hipertoni dan tetani; 2). Hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan misalnya pada

plasenta previa; 3). Hipertensi pada eklamsi; 4). Gangguan mendadak pada plasenta seperti solusio plasenta.

h. GANGGUAN HOMEOSTATIS

Perubahan pertukaran gas dan transpor oksigen selama kehamilan dan persalinan akan mempengaruhi oksigenisasi sel-sel tubuh yang selanjutnya dapat mengakibatkan gangguan fungsi sel. Gangguan fungsi ini dapat ringan serta sementara atau menetap, tergantung dari perubahan homeostatis yang terdapat pada janin. Perubahan homeostatis ini berhubungan erat dengan beratnya dan lamanya anoksia atau hipoksia yang diderita.

Pada tingkat permulaan gangguan pertukaran gas transpor O₂ mungkin hanya menimbulkan asidosis respiratik. Bila gangguan berlanjut, dalam tubuh terjadi metabolisme anaerobik. Proses ini berupa glikolisis glikogen tubuh, sehingga sumber-sumber glikogen tubuh terutama dalam jantung dan hati berkurang. Asam-asam organik yang dihasilkan akibat metabolisme ini akan menyebabkan terjadinya asidosis metabolik. Pada tingkat lebih lanjut terjadi gangguan kardiovaskular yang disebabkan oleh:

- Kerja jantung yang terganggu akibat dipakainya simpanan glikogen dalam jaringan jantung;
- Asidosis metabolik yang mengganggu fungsi sel-sel jantung; dan

- Gangguan peredaran darah ke paru-paru karena tetap tingginya *pulmonary vascular resistance*.

Asidosis dan gangguan kardiovaskular ini mempunyai akibat buruk terhadap sel-sel otak dan dapat menyebabkan kematian anak atau timbulnya gejala-gejala lanjut pada anak hidup. Dalam garis besar perubahan-perubahan yang terjadi pada asfiksia ialah:

- 1). Menurunnya tekanan O₂ arterial;
- 2). Meningkatnya tekanan CO₂;
- 3). Turunnya pH darah;
- 4). Dipakainya simpanan glikogen tubuh untuk metabolisme anerobik;
- 5). Terjadinya perubahan fungsi sistem kardiovaskular.

i. DIAGNOSA

Diagnosis asfiksia janin dapat dibuat dalam persalinan dengan ditemukannya tanda-tanda gawat janin. Tiga hal yang perlu mendapat perhatian.

- *Denyut jantung janin*
Frekuensi normal ialah antara 120-160 denyutan semenit; selama his frekuensi ini bisa turun, tetapi diluar his kembali lagi kepada keadaan semula.
- *Mekoniun dalam air ketuban*
Mekonium pada presentasi sungsang tidak ada artinya, akan tetapi pada presentasi kepala mungkin menunjukkan gangguan oksigenisasi dan harus menimbulkan kewaspadaan
- *Pemeriksaan pH darah janin*

Dengan menggunakan amnioskop yang dimasukkan lewat serviks dibuat sayatan kecil pada kulit kepala janin, dan diambil contoh darah janin

j. RESUSITASI BAYI

PERSIAPAN RESUSITASI BAYI

- ❖ Mengantisipasi bayi lahir dengan depresi/asfiksia
- ❖ Persiapan alat
 - ❖ Obat-obat
 - ❖ Lain-lain

RESUSITASI BAYI

Untuk mendapatkan hasil sempurna dalam resusitasi, prinsip dasar yang perlu diingat ialah:

- 1). Menciptakan lingkungan yang baik bagi bayi dan mengusahakan tetap bebasnya jalan napas;
- 2). Memberikan bantuan pernapasan secara aktif kepada bayi dengan usaha pernapasan buatan;
- 3). Memperbaiki asidosis yang terjadi;
- 4). Menjaga agar peredaran darah tetap baik.

URUTAN PELAKSANAAN RESUSITASI

I. Mencegah kehilangan panas dan mengeringkan tubuh bayi

- Alat pemancar panas telah diaktifkan sebelumnya sehingga tempat meletakkan bayi hangat

- Bayi diletakkan di bawah alat pemancar panas, tubuh dan kepala bayi dikeringkan dengan menggunakan handuk atau elimut hangat (apabila diperlukan penghisapan mekonium, dianjurkan untuk menunda pengeringan tubuh yaitu setelah mekonium dihisap dari trakea)
- Untuk bayi sangat kecil (berat badan kurang dari 1500 gram) atau apabila suhu ruangan sangat dingin dianjurkan menutup bayi dengan sehelai plastik tipis yang tembus pandang.

II. Meletakkan bayi dalam posisi yang benar

- ◆ Bayi diletakkan terlentang di alas yang datar, kepala lurus dan leher sedikit tengadah (ekstensi)
- ◆ Untuk mempertahankan agar leher tetap tengadah. Letakkan handuk atau selimut yang digulung di bawah bahu bayi, sehingga bahu terangkat $\frac{3}{4}$ sampai 1 inci (2-3 cm)

III. Membersihkan jalan nafas

- Kepala bayi dimiringkan agar cairan berkumpul dimulut dan tidak di faring bagian belakang
- Mulut dibersihkan terlebih dahulu dengan maksud:
- cairan tidak teraspirasi
- hisapan pada hidung akan menimbulkan pernapasan megap-megap (gaspings)
- Apabila mekonium kental dan bayi mengalami depresi harus dilakukan penghisapan dari trakea dengan menggunakan pipa endotrakea

IV. Menilai bayi

Penilaian bayi dilakukan berdasarkan 3 gejala yang sangat penting bagi kelanjutan hidup bayi.

- Usaha bernapas
- Frekuensi denyut jantung
- Warna kulit

V. Menilai usaha bernafas

- ❖ Apabila bayi bernapas spontan dan memadai, lanjutkan dengan menilai frekuensi denyut jantung.
- ❖ Apabila bayi mengalami apnu atau sukar bernap[as (megap-megap atau gasping) dilakukan rangsangan taktil dengan menepuk-nepuk atau menyentil telapak kaki bayi atau menggosok-gosok punggung bayi sambil memberikan oksigen
- ❖ Apabila setelah beberapa detik tidak terjadi reaksi atas rangsangan taktil, mulailah pemberian VTP (ventilasi tekanan positif)
- ❖ Pemberian oksigen harus berkonsentrasi 100% (yang diperoleh dari tabung oksigen). Kecepatan aliran oksigen paling sedikit 5 liter/menit. Apabila sungkup tidak tersedia, oksigen 100% diberikan melalui pipa yang ditutup tangan di atas muka bayi dan aliran oksigen tetap berkonsentrasi pada muka bayi. Untuk mencegah kehilangan panas dan pengeringan mukosa saluran napas oksigen yang diberikan perlu dihangatkan dan dilembabkan melalui pipa yang berdiameter besar

VI. Menilai frekwensi denyut jantung janin

- Segera setelah menilai usaha bernapas dan melakukan tindakan yang diperlukan, tanpa memperhatikan pernapasan apakah spontan normal tidak segera dilakukan penilaian frekuensi denyut jantung bayi
- Apabila frekuensi denyut jantung lebih dari 100/menit dan bayi bernapas spontan, dilanjutkan dengan menilai warna kulit
- Apabila frekuensi denyut jantung kurang dari 100/menit, walaupun bayi bernapas spontan, menjadi indikasi untuk dilakukan VTP
- Apabila detak jantung tidak dapat dideteksi, epinefrin harus segera diberikan dan pada saat yang sama VTP dan kompresi dada dimulai

VII. Menilai warna kulit

- Penilaian warna kulit dilakukan apabila bayi bernapas spontan dan frekuensi denyut jantung bayi lebih dari 100/menit
- Apabila terdapat sianosis sentral, oksigen tetap diberikan
- Apabila terdapat sianosis perifer, oksigen tidak perlu diberikan. Sianosis perifer disebabkan oleh karena peredaran darah yang masih lambat, antara lain karena suhu ruang bersalin yang dingin, bukan akibat hipoksemia

VIII. Ventilasi tekanan positif

- Pastikan bayi diletakkan dalam posisi yang benar

- Agar VTP efektif, kecepatan memompa (kecepatan ventilasi) dan tekanan ventili harus sesuai
- Kecepatan ventilasi
Kecepatan ventilasi sebaiknya 40-60 kali/menit
- Tekanan ventilasi
Tekanan ventilasi yang dibutuhkan sebagai berikut.
Nafas pertama setelah lahir, membutuhkan: 30-40 cm H₂O. seelah napas pertama, membutuhkan:15-20 cm H₂O. bayi dengan kondisi/penyakit paru-paru yang berakibat bturunnya comliance, membutuhkan: 20-40 cm H₂O. tekanan ventilasi hanya dapat diatur apabila digunakan balon yang mempunyai pengiukur tekanan
- Observasi gerak dada bayi
Adanya gerakan dada bayi turun naik merupakan bukti bahwa sungkup terpasang dengan baik dan pariu-paru mengembang
- Observasiu gerak perut bayi
Gerak perut tidak dapat dipakai sebagai pedoman ventilasi yang efektif. Gerak perut mungkin disebabkan masuknya udar ke lambung
- Penilaian suara napas bilateral
Suara napas didengarkan dengan menggunakan stetoskop. Adanya suara naps dikedua paru-paru merupakan indikasi bahwa bayi mendapat ventilasi yang benar
- Observasi pengembangan dada bayi
Apabila dada terlalyu mengembang, kurangi tekana dengan mengiurangi meremas balon. Apabila dada

hurang berkembang, mungkin disebabkan oleh salah satu penyebab berikut:

- pelekatan sungkup kurang sempurna
- arus udara terhambat
- tidak cukup tekanan

IX. Menilai frekwensi denyut jantung bayi pada saat VTP

- frekuensi denyut jantung bayi dinilai setelah selesai melakukan ventilasi 15-20 detik pertama
- frekuensi denyut jantung dihitung dengan cara menghitung jumlah denyut jantung dalam 6 detik dikalikan 10, sehingga diperoleh frekuensi jantung permenit
- frekuensi denyut jantung bayi dibagi dalam 3 kategori yaitu:
 - lebih dari 100 kali/menit
 - antara 60-100 kali/menit
 - kurang dari 60 kali/menit
- Apabila frekuensi denyut jantung bayi >100 kali/menit bayi mulai bernapas spontan. Dilakukan rangsangan taktil untuk marangsang frekuensi dan dalamnya pernapasan. VTP dapat dihentikan, oksigen arus bebas diberikan. Kalau wajah bayi tampak merah, oksigen dapat dikurangi secara bertahap. Apabila pernapasan spontan dan adekuat tidak terjadi, VTP dilanjutkan!
- Apabila frekuensi denyut jantung bayi antara 60-100 kali/menit

VTP dilanjutkan dengan memanytau frekuensi denyut jantung bayi. Apabila frekuensi denyut jantung bayi <80 kali/menit, dimulai kompresi dada bayi

- Apabila frekuensi denyutjantung bayi <60 kali/menit VTP dilanjutkan. Periksa ventilikasi apakah adekuat dan oksigen yang diberikan benar 100%. Segera dimulai kompresi dada bayi.

IV. SINDROM GANGGUAN PERNAFASAN

a. PENGERTIAN

Syndrom gangguan napas atau respiratory distress syndrome (RDS) adalah istilah yang digunakan untuk disfungsi pernafasan pada neonatus. Gangguan ini merupakan penyakit yang berhubungan dengan keterlambatan perkembangan maturitas paru. (Whaley dan Wong)

Sindrom Distres Pernafasan adalah perkembangan yang imatur pada sistem pernafasan, atau tidak adekuatnya jumlah surfaktan dalam paru.

b. PENYEBAB

- Obstruksi jalan nafas
- Penyakit parenkim paru-paru
- Kelainan perkembangan organ
- Di luar paru-paru, misalnya kelainan susunan saraf pusat, asidosis metabolisme dan aspiksi.

c. TANDA DAN GEJALA

- Frekuensi nafas >60 x / menit

- Frekuensi nafas <30 x/menit
- Bayi dengan sianosis sentral
- Retraksi (tarikan) dada

d. PATOFISIOLOGI

- Pada bayi dengan syndrome gangguan nafas dimana adanya ketidakmampuan paru untuk mengembang dan alveoli terbuka.
- Syndrome gangguan nafas pada bayi yang belum imatur menyebabkan gagal pernafasan karena immaturnya dinding dada dan paru-paru.
- Pada bayi dengan syndrome gangguan nafas disebabkan oleh menurunnya jumlah surfaktan dengan demikian menimbulkan ketidakmampuan alveoli untuk ekspansi. Terjadi perubahan tekanan intra - ekstra thoracic dan menurunnya pertukaran darah.
- Secara alamiah perbaikan mulai setelah 24 jam – 48 jam, sel yang rusak akan diganti kemudian akan terjadi perkembangan sel kapiler baru pada alveoli.

e. KLASIFIKASI GANGGUAN NAFAS

GANGGUAN NAFAS RINGAN

Tanda dan gejala

- Frekuensi nafas 60-90x / menit tanpa tarikan dinding dada atau merintih saat ekspirasi atau sianosis sentral.
- Frekuensi nafas 60-90x / menit dengan sianosis sentral tetapi hanya tanpa tarikan dada atau merintih.

GANGGUAN NAFAS SEDANG

Tanda dan gejala

- Frekuensi nafas 60-90x / menit dengan tarikan dinding dada atau merintih saat ekspirasi tapi hanya sianosis sentral.
- Frekuensi napas 60-90kali/menit dengan tarikan dinding dada atau merintih saat ekspirasi tetapi tanpa sianosis sentral
- Frekuensi napas >90 kali/menit tanpa tarikan dinding dada atau merintih saat ekspirasi atau sianosis sentral

GANGGUAN NAFAS BERAT

Tanda dan gejala

- Frekuensi nafas > 60 x / menit dengan tarikan dinding dada atau merintih dan sianosis sentral.
- Frekuensi nafas < 30 x /menit dengan atau tanpa gejala lain dari gangguan nafas.
- Frekuensi napas >90 kali/menit dengan sianosis sentral atau tarikan dinding dada atau merintih saat ekspirasi.

f. PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN GANGGUAN NAFAS RINGAN

- Beberapa bayi cukup bulan yang mengalami gangguan pernafasan ringan pada waktu lahir tanpa gejala-gejala lain disebut “Transient Tachipnea Of The New Born (TTN)”. Biasanya kondisi tersebut akan membaik dan sembuh sendiri tanpa pengobatan. Meskipun demikian pada beberapa kasus gangguan pernafasan ringan merupakan tanda awal dari infeksi sistemik.

- Kurangi pemberian oksigen secara bertahap bila ada perbaikan gangguan nafas.
- Hentikan pemberian oksigen jika frekuensi nafas antara 30-60x / menit
- Berikan bayi ASI bila bisa menghisap, bila tidak berikan ASI peras dengan menggunakan salah satu cara alternative pemberian minum.
- Amati pernafasan bayi setiap 2 jam selama 6 jam berikutnya (selama 24 jam).
- Bila gangguan nafas memburuk, tetapi untuk kemungkinan besar sepsis dan tangani gangguan nafas sedang dan berat.
- Amati bayi selama 24 jam berikutnya, jika frekuensi napas menetap antara 30-60 x/menit, tidak ada tanda-tanda sepsis dan tidak ada masalah lain yang memerlukan perawatan, bayi dapat di pulangkan.

GANGGUAN NAFAS SEDANG

- Membersihkan jalan napas
- Mempertahankan kehangatan bayi
- Pemberian oksigen dengan kecepatan aliran sedang.
- Bayi jangan di berikan minum
- Jika ada tanda berikut, ambil sample darah untuk kultur dan berikan antibiotika (ampcilin dan gentamisin) untuk terapi kemungkinan besar sepsis:
- Suhu aksiler <34°C atau >39°C
- Air ketuban bercampur mekonium

- Riwayat infeksi intra uterin, demam curiga infeksi berat atau ketuban pecah dini ($>18^{\circ}\text{C}$)
- Bila suhu aksiler 34°C - 36°C atau $37,5^{\circ}\text{C}$ - 39°C di tangani untuk masalah suhu abnormal dan nilai ulang setelah 2 jam:
 - Bila suhu masih belum stabil atau gangguan nafas belum ada perbaikan, ambil sample darah dan berikan antibiotika untuk terapi kemungkinan besar sepsis.
 - Jika suhu normal, teruskan amati bayi apabila suhu kembali abnormal ulangi tahapan tersebut diatas
- Bila tidak ada tanda-tanda kearah sepsis, nilai kembali bayi setelah 2 jam. Apabila tidak menunjukkan perbaikan setelah 2 jam, terapi untuk kemungkinan besar sepsis.

GANGGUAN NAFAS BERAT

- Bersihkan jalan nafas.
- Pertahankan bayi tetap hangat.
- Ventilasi tekanan positif dengan pernafasan mulut ke mulut atau menggunakan balon dan singkup dengan oksigen.
- Bila perlu pijat jantung luar.
- Beri antibiotic ampicilin dan gentamicin.
- Amati terhadap tanda-tanda kegawatan atau sakit berat, rujuk ke RS.
- Bersihkan jalan napas
- Pertahankan tetap hangat
- Pemberian oksigen dengan kecepatan aliran sedang

- Tangani sebagian Kemungkinan besar sepsis.
- Bila terdapat sianosis sentral, naikan O₂ pada kecepatan aliran tinggi.

V. IKTERUS

a. PENGERTIAN

- Ikterus : menjadi kuningnya warna kulit, selaput lendir dan berbagai jaringan oleh zat warna empedu (*Kamus Kedokteran, revisi 2002*)
- Ikterus neonatal : Suatu gejala yang sering ditemukan pada bayi baru lahir. Kejadiannya menurut beberapa penulis berkisar antara 50% pada bayi cukup bulan dan 75% pada bayi cukup bulan (*Buku Ilmu Kebidanan*)

b. MACAM – MACAM IKTERUS

IKTERUS FISIOLOGIS

- Ikteris yang timbul pada hari kedua&ketiga
- Tidak mempunyai dasar patologis
- Kadarnya tidak melampaui batas yang membahayakan
- Tidak mempunyai potensi menjadi *kern-icteris* (suatu kerusakan otak akibat perlengketan bilirubin indirek pada otak)

PENYEBAB IKTERIK FISIOLOGIS

- Demam kuning normal biasa berlaku pada bayi baru lahir. Ini disebabkan bayi yang baru dilahirkan, hati bayi kadang-kala tidak mampu memproses bilirubin dari sel darah merah yang diuraikan disebabkan hati bayi

tersebut masih belum matang atau disebabkan kadar penguraian sel darah merah yang cepat. Keadaan ini meningkatkan kadar bilirubin dalam darah dan seterusnya menyebabkan warna kuning-kekuningan pada kulit dan putih mata bayi. Ia mula kelihatan 2 - 4 hari pertama dan akan hilang sepenuhnya selepas 1 hingga 2 minggu.

IKTERUS PATOLOGIS

- Ikterus mempunyai dasar patologis
- Kadar bilirubinnya mencapai nilai hyperbilirubin

TANDA IKTERIK PATOLOGIS

- Jika kuningnya timbul dalam 24 jam pertama setelah lahir
- Jika dalam sehari kadar bilirubin meningkat secara pesat atau progresif.
- Jika bayi tampak tidak aktif, tak mau menyusu, cenderung lebih banyak tidur, disertai suhu tubuh yang mungkin meningkat atau malah turun.
- Jika bayi kuning lebih dari dua minggu.
- Jika air kencingnya berwarna tua seperti air teh, segera bawa ke dokter

IKTERIK HEMOLISIS

- **Penyebab**
 - Inkompatibilitas faktor rhesus atau golongan darah ABO antara ibu dan anak.
 - Defisiensi enzim glukosa-6-fosfat dehidrogenase (G-6-PD) adalah suatu enzim yang dibutuhkan oleh

suatu rangkaian reaksi yang berfungsi menghasilkan sumber energi bagi sel darah merah (eritrosit) untuk melakukan metabolismenya.

IKTERUS PADA PREMATURITAS

- **Penyebab**

pada bayi kurang bulan, fungsi hati belum sempurna untuk mengeluarkan bilirubin yang mengakibatkan bilirubin pada darah meningkat.

Pada bayi matur, hepar berfungsi setelah 4-5 hari, pada prematur setelah 5-7 hari.

ENSEFALOPATI BILIRUBIN (KERNIKTERUS)

- **Penyebab**

Ikterus yang tidak dikelola dengan baik, dg gejala:

- Letargi
- Layuh
- Malas minum
- Hypertonik
- Opistotonus

BAYI TANPA ASI

- Bayi yang tidak segera diberikan ASI memiliki peluang dan meningkatkan kadar bilirubin. Karena tanpa ASI, proses pencernaan tidak lancar dan mengakibatkan tertahannya bilirubin dalam tubuh.

PENGARUH OBAT-OBATAN

- Beberapa macam obat seperti sulfanomida dan kloramfenikol dapat menyebabkan peningkatan bilirubin dalam plasma.

c. TERAPI/PENGOBATAN

Bila kadar bilirubin > 10mg% lakukan terapi sinar.

- Pantau setelah dihentikan terapi sinar
- Bila kadar Hb < 13g/dl lakukan transfusi darah
- Bila ikterus berlangsung lebih dari 2 minggu, kencing berwarna gelap/feses berwarna pucat, lakukan penanganan ikterus berkepanjangan dengan pemberian Tin-mesoporfidin secara IM

PENANGANAN UMUM

Tanda	Warna kuning pada kulit dan sklera mata (tanpa hepatomegali, perdarahan kulit dan kejang-kejang)		
Kategori	Normal	Fisiologik	Patologik
Bidan / Puskesmas	Terus diberi ASI	-Jemur jam 7-9pagi selama 10' -Badan bayi telanjang, mata ditutup dan terus diberi ASI	Rujuk ke RS Banyak minum
Rumah Sakit	Terus diberi ASI	-Jemur jam 7-9pagi selama 10' -Badan bayi telanjang, mata ditutup dan terus diberi ASI	Terapi Sinar (ultra violet)
		-Periksa golongan darah ibu & bayi -Periksa kadar bilirubin	

		Bilirubin >0,5 mg/jam Coombs test darah	Tukar
--	--	--	-------

VI. KEJANG

a. PENGERTIAN

Kejang adalah suatu manifestasi dari lepasnya muatan listrik yang berlebihan dari sel-sel neuron disusunan saraf pusat.

Kejang merupakan kontraksi otot berlebihan dan diluar kehendak.Sedangkan kejang pada neonatus didefinisikan sebagai suatu gangguan terhadap neurologis seperti tingkah laku,motorik,atau fungsi otonom

b. PENYEBAB

- Bayi tidak menangis pada waktu lahir adalah penyebab yang paling sering,timbul pada waktu 24 jam kehidupan pada kebanyakan kasus.
- Pendarahan otak dapat timbul sebagai akibat dari kekurangan oksigen dan trauma pada kepala.
- Meningitis
- Ensefalopati
- Hipoglikemia berat
- Asfiksia neonatorum
- Kekurangan kalsium (hipokalsemia)
- Kekurangan natrium(hiponatremia).
- Kelebihan natrium(hipernatremia).

- Kelainan metabolik lain seperti:
 - Ketergantungan peridoksin mengakibatkan kejang yang resisten.
 - Gangguan asam amino adalah kejang pada bayi dengan gangguan asam amino sering disertai dengan manifestasi neurologi.
 - Infeksi sekunder akibat bakteri atau non bakteri dapat timbul pada bayi dalam kandungan selama persalinan atau pada periode prenatal. Dapat disebabkan oleh bakteri termasuk TORCH.

c. TANDA DAN GEJALA

- Tremor.
- Hiperaktif.
- Kejang-kejang.
- Tiba-tiba menangis melengking.
- Tonus otot hilang disertai atau tidak dengan hilangnya kesadaran.
- Gerakan yang tidak menentu
- Gerakan yang tidak menentu (*involuntary movement*)
- Nistagmus
- Gerakan seperti mengunyah dan menelan (penomena loral dan bukal)
- Apnea
- Mata mengedip-ngedip paroksismal.

d. DIAGNOSIS

KELAINAN FISIK

- Biru, gagal nafas Anoreksia
- Trauma lahir pada kepala bayi Mikrosefali
- Perut buncit
- Hepatosplenomegali
- Mulut mecucu

DIAGNOSIS

- Susunan Saraf Pusat
- Perdarahan Otak
- Cacat Bawaan
- Sepsis
- Sepsis
- Tetanus

e. KOMPLIKASI

- Hipoksi Iskemik Ensefalopati
- Trauma Susunan Saraf
- Perdarahan Intraksanial

🌐 Hipoksi- iskhemik ensefalopati.biasanya kejang timbul pada 24 jam kelahiran.

🌐 Trauma susunan saraf pusat dapat terjadi pada persalinan presentasi bokong,ekstrasi cunam atau ekstrasi vakum berat.

🌐 Perdarahan intrakranial

f. PENATA LAKSANAAN DAN ASUHAN KEBIDANAN

🌐 Bayi diletakkan dalam tempat yang hangat pastikan bahwa bayi tidak kedinginan. Suhu bayi dipertahankan 36,5°- 37°C.

🌐 Jalan nafas bayi dibersihkan dengan tindakan penghisapan lendir disekitar mulut,hidung,sampai nasofaring,bila bayi apne dilakukan pertolongan agar bayi bernafas lagi dengan alat bantu balon dan sungkup,diberi oksigen dengan kecepatan 2 liter/menit.

🌐 Dilakukan pemasangan infus intravena di pembuluh darah perifer,ditangan,kaki atau kepala.bila bayi di duga di lahirkan oleh ibu berpenyakit DM,dilakukan pemasangan infus melalui vena umbilikalis

- Ⓜ Lagkah awal adalah pemberian diazepam, dosis 0,25 atau 0,5 mg/kg BB Dalam waktu 2 menit, dosis maksimum 10 mg. tunggu 10 menit, bila tidak ada sespon berikan lagi diazepam 0,4 mg/kg BB/IV, dosis maksimal 15 mg.
- Ⓜ Bila dalam 20-30 menit tidak ada respon berikan lagi diazepam Iv dengan dosis 0,5 mg/kg BB, dosis maksimal 20 mg.
- Ⓜ Tunggu 10 menit bila masih kejang dianggap sebagai status epileptikus.
- Ⓜ Bila venanya susah dicari berikan diazepam per – rektal dengan dosis :
 - BB < 10 kg : 5 mg
 - BB > 10 kg : 10 mg
- Ⓜ Bila setelah pemberian diazepam kejang bisa teratasi diberikan Fenobarbital dengan dosis:
 - Neonatus : 30 mg/im
 - 1 bulan – 1 tahun : 50 mg/im
 - > 1 tahun : 75 mg/im
- Ⓜ 4 Jam kemudian berikan venobarbital :
 - hari 1 dan ke 2 : 8-10 mg/kg BB P.O atau parenteral
 - hari berikutnya : 4-5 mg/kg BB P.O atau parenteral dibagi 2 dosis
- Ⓜ Nilai kondisi bayi selama 15 menit perhatikan kelainan fisik yang ada.
- Ⓜ Bila kejang sudah teratasi, diberi cairan infus Dekstroses 10 % dengan kecepatan 60 ml/kgbb/hari.

- ⓐ Dilakukan anamnesis mengenai keadaan bayi untuk mencari faktor penyebab kejang(perhatikan riwayat kehamilan,persalinan,kelahiran).
- ⓑ Bila kejang sudah teratasi,diambil bahan untuk pemeriksaan laboratorium untuk mencari faktor penyebab kejang,misalny : elektrolit darah, gula darah, kadar kalium dan magnesium,pemeriksaan TORCH.
- ⓒ Bila ada kecurigaan ke arah sepsis,dilakukan pemeriksaan pungsi lumbal.
- ⓓ Obat diberikan sesuai dengan hasil penilaian ulang.
- ⓔ Apabila kejang masih berulang, Diazepam dapat diberikan lagi sampai 2 kali.
- ⓕ Menjaga jalan nafas
- ⓖ Mencari faktor penyebab
- ⓗ Mengobati penyebab Kejang

g. Asuhan Kebidanan

- Mempertahankan suhu tubuh bayi
- Bersihkan jalan nafas bayi
- Lindungi lidah dengan spatel
- Berikan O2
- Beri Diazepam 0,25 mg/kg IM tiap 2 Menit sampai kejang teratasi
- Beri Penobirbital 30 Mg/IM
- Nilai kondisi bayi selama 15 Menit perhatikan kelainan Fisik yang ada

- Bila kejang teratasi diberi cairan infus dektose 10 % 60 MI / kg BB / hari
- Jika kejang berlanjut, diperlukan penanganan lebih lanjut di Ruang Insentif

VII. HYPOTERMI

a. PENGERTIAN

Hipotermia pada neonatus adalah suatu keadaan dimana terjadi penurunan suhu tubuh yang disebabkan oleh berbagai keadaan, terutama karena tingginya konsumsi oksigen dan penurunan suhu ruangan.

Hipotermi adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh bayi turun dari suhu optimal dengan rentang terendah 36,5°C.

Mempertahankan suhu tubuh dalam batas normal sangat penting untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan bayi baru lahir, terutama bagi bayi prematur. Pengaturan suhu tubuh tergantung pada faktor penghasil panas dan pengeluarannya, sedang produksi panas sangat tergantung pada oksidasi biologis dan aktivitas metabolisme dari sel-sel tubuh waktu istirahat.

b. PENYEBAB

- Bayi lahir dgn tbh bash o/ air ketuban
- Aliran udara melalui jendela/pintu yg t' buka
- Kebanyakan bayi dgn gejala hipotermi tdk menunjukkannya dsbbkan krn bayi blm bs mengontrol suhu dlm tbhnya blm smprna

- Pertolongan dan perawatan yang tidak tepat segera setelah bayi lahir.
- Terlalu cepat memandikan bayi.
- Terlambat membungkus bayi.
- Dipisahkannya bayi dari ibu segera setelah lahir.
- Suhu kamar bersalin dan kamar bayi rendah.
- Bayi kurang bulan/ bayi baru lahir rendah.
- Asfiksia/hipoksia.
- Infeksi.
- Trauma jalan lahir (intrakranial).
- Rujukan bayi yang tidak mempertahankan kehangatan bayi.

c. KLASIFIKASI

Klasifikasi	Anamnesa	Pemeriksaan
Hiportemia Sedang	<ul style="list-style-type: none"> - bayi terpapar suhu lingkungan yang rendah - waktu timbulnya kurang dari 2 hari 	<ul style="list-style-type: none"> - suhu tubuh 32⁰C-36,4⁰C - gangguan napas - denyut jantungkurang dari 100 kali/menit - malas minum <ul style="list-style-type: none"> - letargi
Hipotermia Berat	<ul style="list-style-type: none"> - bayi terpapar suhu lingkungan yang rendah - waktu timbulnya kurang dari 2 hari 	<ul style="list-style-type: none"> - suhu tubuh < 32⁰C - tanda lain hipotermia sedang - kulit teraba keras - naps pelan dan dalam

d. TANDA & GEJALA

- **GEJALA HIPOTERMIA BAYI BARU LAHIR**
 - Bayi tidak mau minum atau menetek
 - Bayi tampak lesu atau mengantuk saja
 - Tubuh bayi terasa dingin
 - Dalam keadaan berat, denyut jantung bayi menurun dan kulit tubuh bayi mengeras (sklerema)
- **TANDA-TANDA HIPOTERMIA SEDANG (STRES DINGIN)**
 - Aktivitas berkurang, letargis
 - Tangisan lemah
 - Kulit berwarna tidak rata (cutis marmorata)
 - Kemampuan menghisap lemah
 - Kaki terasa dingin
- **TANDA-tanda hipotermia berat (ceder dingin)**
 - Sama dengan hipotermia sedang
 - Bibir dan kuku kebiruan
 - Pernapasan lambat
 - Pernapasan tidak teratur
 - Bunyi jantung lambat
 - Selanjutnya mungkin timbul hipoglikemia dan asidosis metabolic
- **TANDA-TANDA STADIUM LANJUT HIPOTERMIA**
 - Muka, ujung kaki dan tangan berwarna merah terang
 - Bagian tubuh lainnya pucat

- Kulit mengeras merah dan timbul edema terutama pada punggung, kaki dan tangan (sklerema)

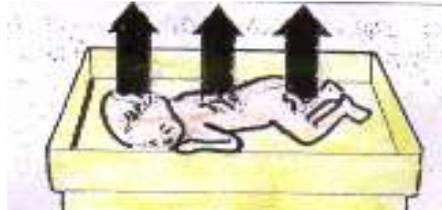
e. MEKANISME KEHILANGAN PANAS PADA BAYI BARU LAHIR

Hilangnya panas pada bayi baru lahir dapat terjadi melalui :

1. Evaporasi

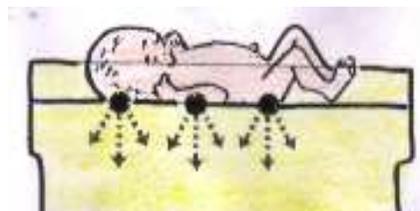
Kehilangan panas badan melalui penguapan dari kulit tubuh yang basah ke udara, karena bayi baru lahir diselimuti oleh air/cairan ketuban/amnion.

Proses ini terjadi apabila BBL tidak segera dikeringkan setelah lahir.



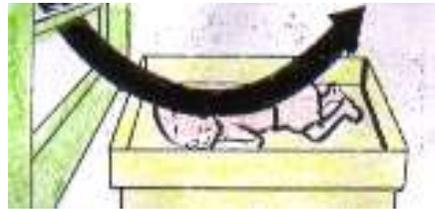
2. Konduksi

Kehilangan panas badan melalui kontak langsung antara kulit bayi dengan benda atau permukaan dimana bayi diletakkan dengan suhu yang lebih dingin, misalnya: bayi ditempatkan langsung pada meja, perlak, timbangan, lebih-lebih ditempat yang terbuat dari logam.



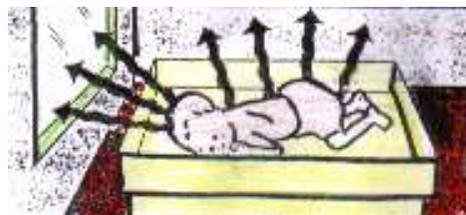
3. Konveksi

Kehilangan panas badan bayi melalui aliran udara sekitar bayi yang lebih dingin. Misalnya bayi dilahirkan di kamar yang pintu dan jendela terbuka, ada kipas/AC yang dihidupkan.



4. Radiasi

Kehilangan panas badan bayi melalui pemancaran/radiasi dari tubuh bayi ke lingkungan sekitar bayi yang lebih dingin, misalnya suhu kamar bayi/ kamar bersalin dibawah 25°C , lebih-lebih jika dinding kamarnya lebih dingin karena bahannya dari keramik/marmer.



f. MANAJEMEN

➤ HIPOTERMIA SEDANG

- Ganti pakaian yang dingin dan basah dengan pakaian yang hangat, memakai topi dan selimuti dengan selimut hangat.
- Bila ada ibu/pengganti ibu , anjurkan menghangatkan bayi dengan melakukan kontak kulit dengan kulit (perawatan bayi lekat)
- Bila tidak ada :
 - a. Hangatkan kembali bayi dengan menggunakan alat pemancar panas, gunakan inkubator dan ruang hangat.
 - b. Periksa suhu alat penghangat dan suhu ruangan, berin ASI peras dengan menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum dan dan sesuaikan pengatur suhu.
 - c. Hindari paparan panas yang berlebihan dan posisi bayi yang lebih sering dirubah
- Anjurkan ibu untuk menyusui lebih sering. Bila bayi tidak dapat menyusu, berikan ASI peras menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum
- Mintalah ibu untuk mengamati tanda kegawatan (misalnya gangguan napas, kejang, tidak sadar) dan segera mencari pertolongan bila terjadi hal tersebut

- Periksa kadar glukosa darah, bila <45 mg/dL (2,6 mmol/L), tangani.
- Nilai tanda kegawatdaruratan, misalnya gangguan napas, bila ada tangani gangguan napasnya. Beri oksigen lewat kateter hidung.
- Periksa suhu tubuh bayi setiap jam, nilai suhu naik minimal $0,5^{\circ}\text{C}/\text{jam}$, berarti usaha menghangatkan berhasil, lanjutkan memeriksa suhu setiap 2 jam
- Setelah tubuh suhu normal:
 - Lakukan perawatan lanjutan
 - Pantau bayi selama 12 jam berikutnya, periksa suhu setiap 3 jam
- Bila suhu tetap dalam batas normal dan bayi dapat minum dengan baik serta tidak ada masalah lain yang memerlukan perawatan di Rumah Sakit, bayi dapat dipulangkan. Nasihati ibu cara menghangatkan bayi dirumah

➤ **HIPOTERMIA BERAT**

- Segera hangatkan bayi dibawah pemancar panas yang telah dinyalakan sebelumnya, bila mungkin.
- Ganti baju yang dingin dan basah bila perlu. Beri pakaian yang hangat, pakai topi dan selimuti dengan selimut hangat
- Hindari paparan panas yang berlebihan dan posisi bayi sering diubah

- Bila bayi dengan gangguan napas (frekuensi napas lebih 60 atau kurang 30 x/menit, tarikan dinding dada, merintih saat ekspirasi), oksigen lewat kateter.
- Pasang jalur IV dan beri cairan IV sesuai dengan dosis rumatan, dan pipa infus tetap terpasang dibawah pemancar panas, untuk menghangatkan cairan.
- Nilai tanda kegawatan pada bayi (misalnya gangguan napas, kejang atau tidak sadar) setiap jam dan nilai juga kemampuan minum setiap 4 jam sampai suhu tubuh kembali dalam batas normal
- Ambil sampel darah dan beri antibiotika sesuai dengan yang disebutkan dalam penanganan kemungkinan besar sepsis
- Anjurkan ibu menyusui segera setelah bayi siap:
 - Bila bayi tidak dapat menyusui, beri ASI peras dengan menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum.
 - Bila bayi tidak dapat menyusui sama sekali, pasang pipa lambung dan beri ASI peras begitu suhu bayi mencapai 35⁰C
- Periksa suhu tubuh bayi setiap jam. Bila suhu naik paling tidak 0,5⁰C/jam, berarti upaya menghangatkan berhasil, lanjutkan memeriksa suhu setiap 2 jam

- Periksa juga suhu alat yang dipakai untuk menghangatkan dan suhu ruangan setiap 4 jam
- Setelah suhu tubuh bayi normal:
 - Lakukan perawatan lanjutan
 - Pantau bayi selama 12 jam berikutnya, periksa suhu setiap 3 jam
- Pantau bayi selama 24 jam setelah penghentian antibiotika. Bila suhu bayi tetap dalam batas normal dan bayi minum dengan baik dan tidak ada masalah lain yang memerlukan perawatan di Rumah Sakit, bayi dapat dipulangkan dan nasehati ibu bagaimana cara menjaga agar bayi tetap hangat selama dirumah

g. KOMPLIKASI

Disamping suatu gejala, hipotermi dapat merupakan awal penyakit yang berakhir dengan kematian. Hipotermi menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah yang mengakibatkan terjadinya metabolic anerobik, meningkatnya kebutuhan oksigen mengakibatkan hipoksemia dan berlanjut pada kematian.

H. PENATALAKSANAAN

- Menghangatkan bayi dgn inkubator
- Menggunakan metode KANGGURU
- Gunakan selimut atau kain hangat yang disetrika terlebih dahulu yang digunakan untuk menutupi tubuh bayi dan ibu.
- Biasanya bayi hipotermi menderita hipoglikemi sehingga bayi harus diberi ASI sedikit sedikit sesering mungkin.

Bila bayi tidak menghisap, beri infuse glukosa 10% sebanyak 60-80 ml/kg per hari

- Rujuk segera ketempat pelayanan kesehatan yang mempunyai NICU
- Jika bayi sianosis atau sukar bernafas (frekuensi <30 atau >60 kali per menit tarikan dinding dada kedalam atau merintih) beri oksigen lewat kateter hidung atau nasal prong.

I. PERAWATAN ATAU ASUHAN KEBIDANAN

- Keringkan bayi dengan handuk hangat dan pastikan benar-benar kering
- Selimuti bayi dengan selimut atau kain bersih, kering dan hangat
- Kepala bayi ditutup topi
- Kain yang basah secepatnya diganti kain hangat dan kering
- Memberikan lingkungan hangat dengan cara kontak kulit ke kulit (metoda kangguru) dan bungkus bayi dengan kain hangat
- Anjurkan ibu untuk memeluk dan memberi ASI
- Jangan segera menimbang atau memandikan bayi baru lahir
- Lakukan penimbangan setelah bayi mengenakan pakaian
- Jangan memandikan bayi setidaknya 6 jam setelah lahir
- Tempatkan bayi dilingkungan hangat

- Pantau suhu aksiler setiap jam sampai normal
- Bayi dapat diletakan dalam inkubator atau dibawah radiant warmer.

j. KESIMPULAN

Suhu tubuh rendah (hipotermia) disebabkan karena terpapar dengan lingkungan yang dingi atau bayi dalam keadaan basah atau tidak berpakaian, yang mana suhu tubuh (aksila) bayi turun dibawah $36,5^{\circ}\text{C}$ yang disebabkan oleh.

- Pertolongan dan perawatan yang tidak tepat segera setelah lahir
- Suhu kamar bersalin dan kamar bayi rendah.
- Bayi kurang bulan/ bayi baru lahir rendah.
- Asfiksia/hipoksia.
- Infeksi..
- Rujukan bayi yang tidak mempertahankan kehangatan bayi.

Hipotermia dapat diklasifikasikan dalam dua bagian:

1. Hipotermia sedang (suhu tubuh 32°C - $36,4^{\circ}\text{C}$)
2. hipotermia berat (suhu tubuh kurang dari 32°C)

Mekanisme kehilangan panas pada BBL

- ⊕ Evaporasi
- ⊕ Radiasi
- ⊕ Konduksi
- ⊕ Konveksi

Tindakan yang harus dilakukan pada hipotermia adalah segera menghangatkan bayi didalam inkubator atau melalui penyinaran lampu. Cara lain yang sangat sederhana dan mudah

dikerjakan oleh setiap orang adalah menghangatkan bayi melalui panas tubuh ibu (metode kangguru)

VIII. HYPERTERMI

a. PENGERTIAN

HIPERTERMIA PADA NEONATUS

- Istilah lain untuk keadaan ini adalah demam sementara atau demam dehidrasi.
- Peningkatan suhu sampai 38°-40°C kadang-kadang dijumpai pada bayi berumur 2-3 hari.

b. PENYEBAB

Dapat terjadi pada:

- ✘ Bayi yg menyusui dgn suplementasi cairan yg kurang.
- ✘ Bayi yg ditempatkan di lingkungan panas, seperti:
 - Inkubator
 - Ayunan bayi dekat pemanas
 - terpapar sinar matahari
- ✘ Infeksi: a. infeksi lokal
 - b. infeksi sistemik
- ✘ Perpindahan lingkungan
- ✘ Rendahnya kemampuan untuk berkeringat
- ✘ Bayi dgn pakaian tebal di tempat panas
- ✘ Dalam perjalanan dgn kendaraan yg panas
- ✘ Di ruang tertutup terkena langsung sinar matahari

- ✘ Bayi berada di lingkungan yang sangat panas, terpapar sinar matahari, berada di inkubator atau di bawah pemancar panas.
- ✘ Kenaikan suhu yang meningkat umumnya disebabkan oleh infeksi kuman baik virus maupun bakteri.
- ✘ Bayi yang berusia sekitar 6 minggu – 12 bulan terkena demam akibat infeksi saluran pernafasan, infeksi telinga, dehidrasi, imunisasi.
- ✘ Bayi kegerahan

Ada yang disertai Toksik:

- ➡ Kondisi pucat/kebiruan
- ➡ Sesak nafas
- ➡ Takipnea dan takikardi
- ➡ Sulit di tenangkan
- ➡ Letargi
- ➡ Tidak kenal orang tua
- ➡ Menurun drastis kontak mata

C. TANDA DAN GEJALA

- ⊙ Bayi tampak gelisah
 - ⊙ Penurunan berat badan
 - ⊙ Oliguria
 - ⊙ Turgor kulit
 - ⊙ Ubun-ubun besar menjadi cekung
 - ⊙ Bayi tampak kehausan
 - ⊙ Lesu
 - ⊙ Takipnea Sebagai usaha untuk mengeluarkan panas
 - ⊙ Takikardia
 - ⊙ Peninggian suhu tubuh, dapat di sertai dgn:
 - peningkatan kadar protein serum
 - peningkatankadar protein natrium
 - peningkatan kadar protein hematokrit
 - ⊙ Suhu tampak bayi 38°-40°C
 - ⊙ Denyut jantung > 160x/menit
 - ⊙ Frekuensi pernafasan > 60x/menit
 - ⊙ Tanda-tanda dehidrasi:
 - malas minum
 - berat badan menurun
 - mata dan ubun-ubun besar cekung
 - ⊙ turgor kulit dan mulut kering dan berkurang
 - ⊙ oliguria
 - ⊙ Letargi
 - ⊙ Iritabel
- Hipertermia neonatal yang lebih berat
- ☀ Suhu meningkat 41°-44°C
 - ☀ Kulit panas dan kering
 - ☀ Anak tampak kemerahan
 - ☀ Dapat timbul pucat, koma, kejang

d. DIAGNOSIS

1. Fungsi Vital

- Suhu tubuh bayi $> 37,5^{\circ}\text{C}$
- Frekuensi pernafasan > 60 x/menit

2. Fisis

- Dehidrsi
- Malas minum
- Berat badan menurun
- Terlihat lems
- mata dan ubun-ubun besar cekung
- turgor kulit kering
- mulut kering
- banyaknya air kemih berkurang
- letargi
- Iritabel

e. KOMPLIKASI

Hipertermia dapat merupakan tanda sepsis. Bila kondisi bayi tidak membaik setelah 3 hari kemungkinan sepsis.

- ☺ Gangguan elektrolit dan cairan
- ☺ Bila di diamkan akan berlanjut ke hipernatremia, yaitu peningkatan suhu $410-440\text{C}$ dgn tanda dan gejala:
 - a. kulit panas dan kering
 - b. kulit kemerahan
 - c. pucat
 - d. stupor
 - e. koma

f. kejang dan Kematian, karena kerusakan otak

f. PENATALAKSANAAN

1. Bila suhu diduga karena paparan yang berlebihan:

- Bila bayi belum pernah diletakkan di dalam alat penghangat:
 - letakkan bayi di ruangan dengan suhu lingkungan normal (25-28°C)
 - lepaskan sebagian atau seluruh pakaiannya bila perlu
 - periksa suhu aksiler setiap jam sampai tercapai suhu dalam batas normal
 - bila suhu sangat tinggi (>39°C), bayi dikompres atau dimandikan selama 10-15 menit dalam air yang suhunya 4°C lebih rendah dari suhu tubuh bayi
- Bila bayi pernah diletakkan di bawah pemancar panas atau inkubator:
 - turunkan suhu alat penghangat, bila bayi di dalam inkubator
 - air suhu dalam batas normal
 - lepas sebagian atau seluruh pakaian bayi selama 10 menit kemudian beri pakaian lagi sesuai dengan alat penghangat yang digunakan
 - periksa suhu bayi setiap jam sampai tercapai suhu dalam batas normal
 - periksa suhu inkubator atau pemancar panas setiap jam dan sesuaikan pengatur suhu

2. Bila bukan karena paparan panas yang berlebihan :

- terapi untuk kemungkinan besar sepsis
- letakkan bayi di ruang dengan suhu lingkungan normal (25-28°C)
- lepas pakaian bayi sebagian atau seluruhnya
- Bila suhu sangat tinggi (lebih 39°C), bayi dikompres atau dimandikan 10-15 menit dalam air yang suhunya 4°C lebih rendah dari suhu tubuh

Manajemen lanjutan suhu lebih 37,5°C

- ☀️ Yakinkan bayi mendapat masukan cukup cairan:
 - ➡️ Anjurkan ibu untuk menyusui bayinya. Bila bayi tidak dapat menyusui beri ASI peras dengan salah alternatif cara pemberian minum.
 - ➡️ Bila terdapat tanda dehidrasi (mata atau ubun besar cekung, elastisitas kulit turun, lidah dan membran mukosa kering) tangani dehidrasi
- ☀️ Periksa kadar glukosa darah, bila kurang 45 mg/dL
- ☀️ Cari tanda sepsis sekarang dan ulangi lagi bila suhu telah mencapai batas normal
- ☀️ Setelah suhu bayi normal:
 - ➡️ Lakukan perawatan lanjutan
 - ➡️ Pantau bayi selama 12 jam berikutnya, periksa suhu setiap 3 jam

IX. HYPOGLIKEMI

a. PENGERTIAN

Hipoglikemi adlh kadar glukosa yg rendah (pada bayi prematur krg dr 20mg\dl, bayi matur berumur 1-3 hari krg dr 30mg\dl, bayi krg dr 40mg\dl, dan anak-anak krg dr 50mg\dl).

b. PENYEBAB

Berdasarkan patofisiologi, dpt dikelompokkan neonatus yang berisiko tinggi untuk menderita hipoglikemi adalah :

1. Kelompok pertama :

- a. Bayi-bayi dari ibu yang menderita diabetes melitus atau diabetes selama kehamilan
- b. bayi dengan eritroblastosis foetalis berat,
- c. insulinoma,
- d. nesidioblastosis sel β ,
- e. hiperplasia sel β fungsional,
- f. mutasi gen reseptor sulfonilurea,
- g. sindrom Beckwith dan
- h. panhipopituitarisme yang tampaknya menderita hiperinsulinisme.

2. Kelompok kedua :

- a. Bayi-bayi dengan retardasi pertumbuhan intrauteri atau bayibayi preterm (BBLR) mungkin mengalami mal nutrisi intrauteri sehingga mengakibatkan penurunan penyimpanan glikogen hati dan lemak tubuh total,

- b. bayi kembar yang lebih kecil (9berat badan berbeda 25% atau lebih, Berat badan lahir kurang dari 2000 gr),
- c. bayi polisitemia,
- d. bayi dari ibu toksemia, dan
- e. bayi dengan kelainan plasenta.
- f. Glukoneogenesis terganggu
- g. Berkurangnya oksidasi asam lemak bebas
- h. Kecepatan produksi kortisol rendah
- i. Kemungkinan kenaikan kadar insulin
- j. Penurunan curah epinefrin dalam responnya terhadap hipoglikemi

3. Kelompok ketiga :

- a. Bayi yang amat imatur atau sakit berat dapat menderita hipoglikemi karena kenaikan kebutuhan metabolik yang tidak seimbang dalam menyimpan substrat dan kalori yang tersedia
- b. Bayi dengan berat badan lahir rendah yang menderita sindrom kegawatan pernafasan
- c. Asfiksia perinatal
- d. Polisitemia
- e. Hipotermia
- f. Infeksi sistemik
- g. Bayi gagal jantung dengan penyakit jantung congenital sianosis.

- h. Infus intravena yang terganggu, terutama pada mereka yang kadar glukosanya tinggi, dapat mengakibatkan hipoglikemi yang sangat cepat
 - i. Penghentian mendadak infus glukosa terutama yang hipertonik
4. Kelompok keempat :
- Bayi dengan kelainan genetik atau gangguan metabolik, seperti :
 - Galaktosemia
 - Penyakit penyimpanan glikogen
 - Intoleransi fruktosa
 - Asidemia propionat
 - Asidemia metilmalonat
 - Tirosinemia
 - Penyakit urine sirup maple
 - Defisiensi asetil-CoA dehidrogenase rantai panjang atau medium juga mungkin terjadi

c. TANDA DAN GEJALA

- ❖ Hipoglikemi pada BBL sering kali asimtomatik tetapi dapat menyebabkan gelisah, kejang-kejang, apatis, koma, tidak mau menghisap, apne, sianosis, gerakan mata abnormal, & suhu tidak stabil.
- ❖ Bila berat & lama, maka hipoglikemia dapat menyebabkan kerusakan otak.

Perkiraan urutan adalah :

- Kecemasan atau tremor, gelisah, berkeringat dingin, gemetar

- Apati
- Episode sianosis
- Konvulsi
- Serangan apnea intermiten atau takipnea
- Menangis lemah atau dengan frekuensi tinggi
- Lemas atau lesu
- Sukar makan
- Mata berputar
- Episode berkeringat
- Pucat mendadak
- Hipotermia
- Gagal jantung

d. DIAGNOSIS

Hipoglikemi dpt ditegakan bila dlm 3 hari pertama sesudah lhr dua kali berturut-turut pemeriksaan gula darah kurang dari 30mg/dl. Pada umur lebih dari 3 hari kadar gula darah kurang 40mg/dl.

e. PATOFISIOLOGIS

Hipoglikemi dapat terjadi pada bayi dari ibu penderita DM. pada BBLR dan bayi pada penyakit umum yg berat seperti sepsis meningitis dsb.

f. KOMPLIKASI

- ❖ Sel otak tidak mampu hidup jika kekurangan glukosa.
- ❖ Pada neonatus dgn ibu diabetes & mengalami hiperglikemia in utero atau sbg komplikasi cidera dingin

g. PENATALAKSANAAN

- ❖ Test lab di tentukan sesuai dgn riwayat & hasil pemeriksaan fisik
- ❖ Terapi hipoglikemia jangka pendek meliputi penggunaan glukosa per oral/Iv
- ❖ Dukungan psikologis
- ❖ Pasien hipoglikemia harus diatasi dgn bantuan ahli endokrin
- ❖ Rujuk

h. PENGOBATAN

Pada kasus hipoglikemi tanpa gejala dilakukan tindakan sbb:

- ❑ Anjurkan ibu menyusui.
- ❑ Pantau tanda hipoglikemi,
- ❑ Apabila kadar glukosa dengan Dextrostix < 25 mg/dl dan juga dibuktikan dengan pemeriksaan kadar glukosa serum, bayi diberi larutan glukosa melalui pembuluh darah balik sebanyak 6 mg/kg BB/menit, dan kadar glukosa harus diperiksa setiap 1 jam sampai kadarnya normal dna stabil. Pemberian bolus pada hipoglikemi tanpa gejala merupakan kontraindikasi karena dpaat menyebabkan hiperglikemi dengan timbulnya hipoglikemi ikutan.
- ❑ Bila Dextrostix menunjukkan hasil 25-45 mg/dl dan bayi tidak tampak sakit, beri minum larutan glukosa 5% dan kadar glukosa diperiksa setiap jam. Bila kadar glukosa

tetap rendah bayi diinfus glukosa sebanyak 6mg/kg BB/menit intravena.

- ✦ Periksa kadar glukosa darah dalam 3 jam atau sebelum pemberian minum berikutnya :
 - Jika kadar glukosa darah kurang 25 mg/dL (1,1 mmol/L) atau terdapat tanda hipoglikemi,,segera tangani.
 - Jika kadar glukosa masih 25-45 mg?dL (1,1- 2,6mmol/L), naikan frekuensi pemberian minum dengan menggunakan slaah satu alternatif cara pemberian minum.
 - Jika kadar glukosa darah 45 mg/dL (2,6 mmol/L) atau lebih.

Hipoglikemi dengan gejala dilakukan tindakan sbb:

- Larutan glukosa 10 % 2-4 ml/kgBB IV bolus pelan selama 2-3 menit.
- Lanjutkan dengan pemberian 6-8 mg/kg BB/menit dan kalau perlu jumlahnya ditambah agar kadar glukosa serum mencapai normal
- Kadar glukosa diperiksa 1 jam setelah bolus glukose&kemudian tiap tiga jam :
 - Jika kadar glukosa masih <25 mg/dL (1,1 mmol.L), ulangi
 - Bila kadar glukosa darah 45 mg/dL (2,6 mmol/L) atau lebih pemberian bolus glukose seperti tersebut di ats dan lanjutkan pemberian infus.

- Jika kadar glukosa darah 25-45 mg/dL (1,1-2,6 mmol/L), lanjutkan infus dan ulangi pemeriksaan kadar glukosa setiap tiga jam sampai kadar glukosa 45 mg/dL (2,6 mmol/L) atau lebih

■ Konsentrasi glukosa yang diberikan IV tidak boleh lebih dari 12 ½ %, karena konsentrasi yang tinggi dapat merusak vena.

■ Anjurkan ibu menyusui. Bila bayi tidak dapat menyusui, berikan ASI peras dengan menggunakan salah satu alternatif cara pemberian minum.

■ Bila kemampuan minum bayi meningkat turunkan pemberian cairan infus setiap hari secara bertahap. Jangan menghentikan infus tiba-tiba.

i. **PROGNOSIS :**

● Hipoglikemi kambuh pada 10-15 % bayi sesudah pengobatan adekuat.

● Kematian lebih sering terjadi jika cairan IV keluar dari pembuluh darah atau jika cairan dihentikan terlalu cepat sebelum makanan oral ditoleransi dengan baik.

● Bayi terutama BBLR dan bayi dari ibu diabetes, mempunyai prognosis lebih jelek untuk kelanjutan perkembangan intelektual yang normal daripada prognosis bayi yang asimtomatik.

j. **PENCEGAHAN DAN PENANGANAN,,**

• Jika anak sadar dan dapat menerima makanan usahakan memberikan makanan saring/cair 2-3 jam sekali.

- Jika anak tidak dapat makan (tetapi masih dapat minum) berikan air gula dengan sendok. Jika anak mengalami gangguan kesadaran, berikan infus cairan glukosa dan segera rujuk
- Untuk itu perlu ditingkatkan terus usaha promosi ASI dan program rawat gabung.

X. TETANUS NEONATORUM

a. PENGERTIAN

Tetanus Neonatorum adalah penyakit tetanus yang terjadi pada neonatus (bayi berusia kurang dari 1 bulan) yang disebabkan oleh *Clostridium Tetani*, yaitu kuman yang mengeluarkan toksik (racun) dan menyerang system saraf pusat , oleh karena adanya *tetano-spamin* dari *clostridium tetani*. Tetanus juga dikenal dengan nama *Lockjaw*, karena salah satu gejala penyakit ini adalah mulut yang sukar dibuka (seperti terkunci).

b. PENYEBAB

- *Clostridium Tetani*, yaitu kuman yang bersifat anaerob (berkembang biak tanpa oksigen) Kuman *c.tetani* bersifat anaerob, artinya kuman hidup dan berkembang dengan pesat dalam lingkungan yang kurang atau tidak mengandung oksigen.
- Kuman ini dapat membuat spora yang tahan lama dan berkembang biak dalam luka yang kotor atau jaringan

nekrotik yang tidak ada oksigen. Satu-satunya pintu masuk spora ini ke tubuh bayi adalah tali pusat yang dapat terjadi pada saat pemotongan maupun pada waktu perawatan sebelum puput.

- Kuman ini membentuk spora-spora yang berbentuk batang, dengan ujung bulat seperti tongkat penabuh drum. Spora tersebut bila tidak terpajan sinar matahari dapat hidup berbulan-bulan bahkan beberapa tahun seperti didalam tanah. Sifat lain dari spora ini adalah tahan dalam air mendidih selama 4 jam, tetapi mati bila dipanaskan selama 20 menit pada suhu 121o C (dengan autoklaf).

c. TANDA DAN GEJALA

- Masa inkubasi 3-10 hari
- Gejala permulaan ialah kesulitan minum karena terjadi trismus
- Mulut mencucu sepereti ikan (harpermond) sehingga bayi tidak dapat minum dengan baik
- Dapat terjadi spasmus otot yang luas dan kejang umum
- Lehar kaku dapat terjadi opisthotonus
- Dinding abdomen kaku, mengeras dan kadang-kadang terjadi kejang otot pernafasan
- Suhu meningkat
- Dahi berkerut, alis mata terangkat, sudut mulut tertarik kabawah muka *rhisus sardonikus*

- Ekstremitas biasanya terulur dan kaku
- Tiba-tiba bayi sensitive terhadap rangsangan, gelisah dan kadang-kadang menangis.
- Bayi rewel
- Kesukaran menelan akibat spasme otot laring
- Asfiksia dan sianosis akibat spasme otot pernafasan
- Bayi sadar dan gelisah

d. PATOFISIOLOGI

Kelainan patologik biasanya terdapat pada otak, pada sum-sum tulang belakang, dan terutama pada nukleus motorik. Kematian disebabkan oleh asfiksia akibat spasmus laring pada kejang yang lama. Selain itu, kematian dapat disebabkan oleh pengaruh langsung pada pusat pernafasan dan peredaran darah. Sebab kematian yang lain adalah pneumonia aspirasi dan sepsis. Kedua sebab yang terakhir ini mungkin sekali merupakan sebab utama kematian tetanus neonatorum di Indonesia.

e. DIAGNOSIS

Diagnosis Tetanus Neonatorum adalah trismus, kejang umum, dan mengkaknya otot merupakan gejala utama Tetanus Neonatorum. Kejang dan mengkaknya otot dapat pula ditemukan pada meningitis, trauma lahir, dll. Gejala trismus biasanya hanya terdapat pada tetanus.

f. KOMPLIKASI

- Gangguan pemenuhan nutrisi
- Gangguan pemenuhan oksigen
- Meningkatnya metabolisme tubuh
- Potensial terjadi gangguan saraf

- Potensial terjadi kelumpuhan otot-otot pernafasan
- Potensial terjadi infeksi
- Sering timbul komplikasi terutama bronkhopneumonia, asfiksia dan sianosis akibat obstruksi jalan nafas oleh lendir/sekret, dan sepsis.

g. PENATALAKSANAAN

a. Perawatan

- Bayi sebaiknya dirawat oleh perawat yang cakap dan berpengalaman. Sebaiknya disediakan satu orang perawat untuk seorang bayi. Bayi harus dirawat di tempat yang tenang dengan penerangan dikurangi agar rangsangan bagi timbulnya kejang kurang.
- Saluran pernafasan dijaga agar selalu bersih
- Harus tersedia Zat asam. Zat asam diberikan kalau terdapat sianosis, atau serangan apnea, dan pada waktu ada kejang.
- Pemberian makanan harus hati-hati dengan memakai pipa yang dibuat dari polietilen atau karet
- Kalau pemberian makanan per oral tidak mungkin, maka diberi makanan atau cairan intravena

b. Pencegahan

- Pencegahan yang paling baik adalah pemotongan dan perawatan tali pusat yang baik; harus digunakan bahan dan alat yang steril. Pemberian vaksinasi dengan suntikan pada ibu hamil dalam memberi proteksi pada bayi.

C. Pemberian antibiotic

- Untuk mengatasi infeksi dapat digunakan penisilin 200 000 satuan setiap hari diteruskan selama 3 jam sesudah panas turun.

d. Pemberian Antitoksin

- Untuk mengikat toksin yang masih bebas dapat diberi A.T.S. (antitetanus serum) dengan dosis 10 000 satuan setiap hari selama 2 hari.

e). Mengatasi Kejang

- Dalam mengatasi kejang seorang bidan/ perawat harus cepat tanggap misalnya pada saat bayi kejang dengan segera masukkan tong spatel yang sudah dibungkus kasa steril ke dalam mulut bayi agar lidah tidak tergigit oleh giginya juga untuk mencegah agar lidah tidak jatuh ke belakang menutupi saluran pernapasan. Kejang dapat diatasi dengan mengurangi rangsangan timbulnya

XI. PENYAKIT YANG DIDERITA IBU SELAMA KEHAMILAN

a. Anemia

Anemia adalah suatu keadaan dimana jumlah eritrosit yang beredar/konsentrasi hemoglobin menurun. Hal ini disebabkan selama kehamilan, terjadi peningkatan volume darah total, sehingga seakan-akan darah calon ibu tampak kekurangan. Pada kehamilan 36 minggu, volume darah meningkat rata-rata 40-50% di atas keadaan normal. Anemia pada kehamilan, berakibat buruk pada janin yang dikandung, pasokan zat asam

janin kurang dari normal. Gangguan plasenta dan perdarahan pasca persalinan sering terjadi pada ibu hamil yang anemia.

b. Apendisitis

Apendisitis merupakan salah satu gangguan bedah abdomen paling serius yang mengkomplikasi kehamilan, namun apendisitis tidak dipengaruhi oleh kehamilan, berkisar dari 1 dalam 1000 sampai 1 dalam 3000 ibu hamil. Apendisitis akan perforasi selama kehamilan lanjut., maka uterus yang membesar akan menyulitkan omentum untuk membatasi infeksi intra persalinan.

c. Asma

Asma didefinisikan sebagai dispnea proksimal yang disertai oleh bunyi tambahan yang disebabkan yang disebabkan oleh spasme pipa bronkus/pembengkakan mukosa bronkus. Ditandai oleh bronkokonstriksi reversible, serangan asma dapat dicetuskan oleh allergen, infeksi saluran napas, polutan lingkungan. Obstruksi jalan pernapasan akibat spasme bronkus, edema mukosa dan peningkatan reaktif dalam sekresi bronkus.

d. Gagal jantung

Perubahan kardiovaskuler selama kehamilan juga peningkatan curah jantung, volume darah dan konsumsi oksigen juga dapat menyokong gagal jantung. Curah jantung meningkat dalam kehamilan dan peningkatan bermakna pada umur kehamilan 12 minggu dan terus meningkat sampai 28-32 minggu. Selama persalinan kala I, curah jantung ibu meningkat moderat, selama persalinan kala II, usaha ekspulsif yang hebat akan disertai dengan curah jantung yang lebih besar. Peningkatan

terutama disebabkan oleh kebutuhan metabolik janin yang diperberat oleh kebutuhan peningkatan jaringan ibu, terutama uterus dan payudara.

e. Penyakit serebrovaskuler

Penyakit serebrovaskuler juga perdarahan subaraknoid, perdarahan intraserebral/sumbatan pembuluh darah serebral juga tidak biasa terjadi tetapi merupakan komplikasi kehamilan yang berat. Secara umum, hubungan antara kehamilan dan perdarahan intracranial mungkin kebetulan saja, meskipun hipertensi dapat mencetuskan ruptur anomali vaskuler yang ada sebelumnya.

f. Konstipasi berat

Konstipasi juga keluhan umum selama kehamilan juga dapat disebabkan oleh kebiasaan buang air besar yang tidak teratur, hipotoni output polos generalisata, kompresi usus bagian bawah oleh uterus yang membesar.

g. Diabetes melitus

Diabetes melitus adalah salah satu komplikasi medis lazim dari kehamilan. Diabetes pada ibu hamil antara lain bisa menyebabkan preeklamsia dan keguguran/persalinan prematur. Dampaknya pada janin bisa berupa kelainan kongenital dan *giant baby*/lahir dengan berat lebih dari 4000 gram.

h. Preeklamsia

Preeklamsia adalah suatu kondisi dimana tekanan darah meningkat selama kehamilan. Penyebab pasti terjadinya kasus

preeklamsi belum diketahui. Akibat preeklamsi bisa terjadi persalinan prematur dan gawat janin.

i. TORCH

TORCH merupakan akronim dari beberapa infeksi jenis bawaan yang akan berbahaya untuk janin bila diderita oleh ibu hamil. TORCH sendiri merupakan akronim dari beberapa penyakit antara lain : T: *Toxoplasmosis* atau *Toksoplasma gondii*, O: *Other infections* atau infeksi lainnya seperti hepatitis B, sifilis, Varicella-Zoster Virus, HIV dan Parvovirus, R: *Rubella* atau disebut juga dengan Campak Jerman, C: Cytomegalovirus atau dikenal sebagai sitomegalovirus atau virus herpes manusia 5, H: *Hepes simplex*

Toxoplasma gondii umumnya hidup pada binatang mamalia seperti anjing dan kucing. Penularan melalui kotoran, bisa juga menular lewat sayuran yang belum matang serta daging yang kurang matang. Akibat ke janin dapat menyebabkan keguguran atau bayi lahir mati.

j. Rubela

Dikenal dengan penyakit campak jerman. Seseorang yang terinfeksi penyakit ini dapat dikenali dengan adanya ruam pada bagian tubuh, nyeri otot, demam dan adanya pembesaran getah bening. Penularan melalui penularan, air liur, keringat, darah atau hubungan seksual dari penderita rubela lainnya. Dampak : penyakit ni semakin berbahaya apabila diderita ibu hamil trimester satu. Bayi akan lahir cacat atau menderita

kelainan seperti kerusakan pada otak, kebutaan, tunarungu dan bisu.

k. Cytomegalovirus(CMV)

Disebabkan oleh virus cytomegalo, akibat dari virus ini bayi akan berisiko menderita hidrocephalus, pengapuran otak, pembesaran hati, tuli atau bentuk kaki dan tangan yang tidak normal.

l. Herpes Simpleks tipe II

Herpes terbagi 2 jenis, sedangkan yang berbahaya bagi ibu hamil adalah herpes simpleks tipe (HSVII). Infeksi menyerang alat kelamin. Tanda dari seseorang terinfeksi penyakit ini adalah keputihan atau muncul bintik pada alat kelamin. Penularannya melalui kontak baik langsung maupun tidak langsung dengan penderita lain. Bisa juga ditularkan melalui hubungan seksual. Dampak bagi janin dapat menderita kelainan kulit, yaitu kulit melepuh.

BAB X

IMMUNISASI PADA NEONATUS, BAYI, BALITA DAN ANAK PRASEKOLAH

PENGERTIAN

IMUNISASI

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen, sehingga bila kelak ia terpajan pada antigen yang serupa, tidak terjadi penyakit.

VAKSIN

Vaksin adalah mikroorganisme atau toksoid yang diubah sedemikian rupa sehingga patogenisitas atau toksisitasnya hilang tetapi masih tetap mengandung sifat antigenisitas.

TUJUAN IMUNISASI

Tujuan imunisasi adalah untuk mencegah terjadinya penyakit tertentu pada seseorang dan menghilangkan penyakit tertentu pada sekelompok masyarakat (populasi) atau bahkan menghilangkan penyakit tertentu dari dunia seperti pada imunisasi cacar.

JENIS KEKEBALAN

Dilihat dari cara timbulnya, maka dibagi dua, yaitu:

- a. **Kekebalan aktif** → Kekebalan yang dibuat tubuh sendiri akibat terpajan pada antigen seperti pada imunisasi, atau terpajan secara alamiah, prosesnya lambat tetapi dapat bertahan lama
 - Kekebalan aktif alamiah : tubuh membuat kekebalan itu sendiri setelah sembuh dari suatu penyakit.

- Kekebalan aktif buatan : kekebalan yang dibuat tubuh setelah mendapatkan vaksin
- b. **Kekebalan pasif** → kekebalan yang diperoleh dari luar tubuh, bukan dibuat oleh individu itu sendiri atau setelah mendapat zat penolak, sehingga prosesnya cepat tetapi tidak bertahan lama.
 - Kekebalan pasif alamiah : Kekebalan yang diperoleh bayi sejak lahir dari ibunya.
 - Kekebalan pasif buatan : kekebalan didapat setelah memperoleh suntikan zat penolak.

JENIS VAKSIN

Vaksin dibagi menjadi dua jenis:

1. *Live attenuated* (bakteri atau virus hidup yang dilemahkan)
2. *Inactivated* (bakteri, virus atau komponennya dibuat tidak aktif)

Vaksin hidup *attenuated*

Vaksin hidup *attenuated* yang tersedia:

1. Berasal dari virus hidup:
 - a. Vaksin campak
 - b. Gondongan (parotitis)
 - c. Rubela
 - d. Polio
 - e. Rotavirus
 - f. Demam kuning (yellow fever)
2. Berasal dari bakteri:
 - a. Vaksin BCG
 - b. Demam tifoid oral

Vaksin Inactivated

Vaksin inactivated yang tersedia saat ini:

1. Berasal dari seluruh sel virus yang inactivated:
Influenza, Polio, Rabies, Hepatitis A
2. Berasal dari seluruh bakteri yang inactivated:
Pertusis, Tifoid, Kolera, Lepra
3. Berasal dari vaksin fraksional yang masuk sub unit:
Hepatitis B, Influenza, Pertusis a-seluler, Tifoid Vi, Lyme

desease

4. Berasal dari toksoid:
Difteria, Tetanus, Botulinum
5. Berasal dari polisakarida murni:
Pneumokokus, Meningokokus, Haemophilus influenza type b
6. Berasal dari gabungan polisakarida:
Haemophilus influenza type b, Pneumokokus

IMUNISASI YANG DIHARUSKAN DAN DIANJURKAN DI INDONESIA

YANG DIHARUSKAN:

1. BCG (Bacillus Calmette-Guerin)
2. Hepatitis B
3. DPT (Difteri, Pertusis dan Tetanus)
4. Polio
5. Campak

YANG DIANJURKAN:

1. MMR (Measles/campak, mumps/parotitis, rubella/campak Jerman)
2. Hib (Haemophilus influenzae b)
3. Demam tifoid
4. Hepatitis A
5. Varisela

A. Imunisasi dasar

1. BCG

Bacille Calmette-Guerin Merupakan vaksin hidup yang sudah dilemahkan yang dibuat dari *Micobacterium bovis*. Vaksinasi BCG tidak mencegah infeksi tuberkulosis tetapi mengurangi risiko tuberkulosis berat. Dosis yang diberikan 0,10 ml untuk anak, dan 0,05 ml untuk bayi (sebaiknya diberikan pada anak dengan uji mantoux negatif). Penyuntikan BCG secara intradermal yang benar akan menyebabkan ulkus lokal superfisial 3 minggu setelah penyuntikan.

Kontra indikasi pemberian BCG:

- Reaksi uji tuberkulin > 5 mm
- Menderita HIV/risiko tinggi HIV, mendapat pengobatan radiasi, penyakit keganasan yang mengenai sum-sum tulang/sistem limfe
- Gizi buruk
- Demam tinggi
- Infeksi kulit yang luas
- Pernah menderita TBC

- Kehamilan

2. **Hepatitis B**

Individu yang belum pernah mendapatkan imunisasi hepatitis B atau tidak memiliki antibody anti-HBs potensial terinfeksi VHB.

Imunisasi pasif

Hepatitis B immune globulin (HBIG) dalam waktu singkat segera memberikan proteksi meskipun hanya untuk jangka pendek (3-6 bulan). HBIG hanya diberikan pada kondisi pasca paparan (needle stik injury, kontak seksual, bayi dari ibu VHB, terciprat darah ke mukosa/ke mata). sebaiknya diberikan bersamaan vaksin VHB sehingga proteksinya berlangsung lama.

Imunisasi aktif

Vaksin VHB yg tersedia adalah vaksin rekombinan. Vaksin diberikan secara intramuskuler dalam. pada neonatus diberikan di anterolateral paha, sedangkan pada anak besar diberikan di regio deltoid.

Sasaran vaksinasi hepatitis B

- Semua BBL tanpa memandang status VHB ibu
- Individu yang karena pekerjaannya berisiko tertular VHB
- Karyawan di lembaga perawatan cacat mental
- Pasien hemodialisis
- Pasien koagulapati yang membutuhkan transfusi berulang
- Serumah dengan pengidap VHB atau kontak akibat hubungan seksual
- *Drug users*
- Homoseksual, biseksual, heteroseksual

Jadwal dan Dosis:

- Minimal diberikan 3 kali
- Imunisasi pertama diberikan segera setelah lahir
- Bayi prematur : bila HBsAg (-) imunisasi ditunda sampai bayi berusia 2 bulan atau berat badan sudah mencapai 2000 gram

Reaksi:

Biasanya berupa reaksi lokal yang ringan dan bersifat sementara, kadang-kadang dapat menimbulkan demam ringan untuk 1-2 hari

3. **DPT**

Difteri adalah suatu penyakit akut yang bersifat toxin–mediate disease dan disebabkan oleh kuman *corinebacterium diptheriae*. Infeksi menyerang nasofaring dan kuman tersebut kemudian akan memproduksi toksin yang menghambat sintesis protein seluler dan menyebabkan destruksi jaringan setempat dan terjadilah suatu selaput yang dapat menyumbat jalan napas. Toksin yang terbentuk tersebut kemudian diabsorpsi ke dalam aliran darah dan dibawa ke seluruh tubuh yang dapat mengakibatkan miokarditis dan neuritis serta trombositopenia dan proteinuria.

Pertusis atau batuk rejan/batuk seratus hari adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *bordetella pertusis*. Bakteri ini menyebabkan kelumpuhan bulu getar saluran nafas atas sehingga menimbulkan gangguan aliran sekret saluran pernafasan dan berpotensi menyebabkan pneumonia. gejala utama timbul saat terjadi penumpukan lendir akibat kegagalan aliran oleh bulu getar

yang lumpuh yang berakibat terjadinya batuk proksimal tanpa inspirasi yang diakhiri dengan bunyi *whoop*. Pasien biasanya akan muntah dan sianosis, menjadi sangat lemas dan kejang, biasanya berlangsung 1 s.d 10 minggu.

Tetanus disebabkan oleh *Clostridium tetani* yang bersifat anaerobik. Kuman ini sensitif terhadap suhu panas dan tidak bisa hidup dalam lingkungan ber-oksigen, Sebaliknya spora tetanus sangat tahan panas dan kebal terhadap beberapa antiseptik. kuman masuk melalui luka dan dalam keadaan anaerob. kemudian memproduksi toksin dan disebarkan melalui darah dan limfe.

Dosis

Dosis yang diberikan adalah 0,5 ml

Reaksi pasca imunisasi:

- Reaksi lokal kemerahan, bengkak dan nyeri pada lokasi injeksi
- Demam ringan
- Anak sering juga gelisah dan menangis terus menerus selama beberapa jam pasca suntikan

Kontra indikasi pemberian vaksin DPT

- Riwayat anafilaksis
- Ensefalopati sesudah pemberian vaksin pertusis pertama

4. Polio

Polio disebabkan oleh virus *poliomyelitis* yang dapat menimbulkan kelumpuhan. Virus polio sangat menular pada kontak antar rumah tangga yang belum diimunisasi.

Vaksin polio hidup oral diberikan sejak bayi lahir dengan 2 tetes oral. Vaksin ini harus disimpan tertutup pada suhu -15°C sampai -

25°C. Vaksin polio oral dapat disimpan beku pada temperatur 20°C. Vaksin yang beku dapat cepat dicairkan dengan cara ditempatkan antara 2 telapak tangan dan digulir-gulirkan, dijaga agar warna tidak berubah yaitu merah muda sampai oranye muda. Bila keadaan tersebut dapat terpenuhi maka sisa vaksin yang telah terpakai dapat dibekukan lagi. Vaksin polio dapat diberikan bersama-sama dengan vaksin DPT dan Hib. Bila vaksin dimuntahkan dalam waktu 10 menit maka perlu diulang.

Reaksi pemberian vaksin polio:

Sebagian kecil dapat mengalami pusing,diare ringan,dan nyeri otot

Kontra indikasi:

- Penyakit akut atau demam (suhu >38° C)
- Muntah atau diare berat
- Dalam pengobatan kortikosteroid atau immunosupensif
- Keganasan
- Infeksi HIV
- Bumil pada 4 bulan pertama kehamilan

5. Campak

Virus masuk melalui saluran pernafasan secara droplet dan selanjutnya masuk kedalam kelenjar getah bening yang berada di bawah mukosa. Gejala pilek disertai peradangan selaput konjungtiva yang tampak merah, pasien tampak lemah disertai suhu tubuh meningkat selanjutnya tampak sakit berat sampai muncul ruam kulit. Pada hari kedua tampak pada mukosa pipi ulcera kecil (bintik kolpik's). Diagnosis dapat ditegakan dengan tanda yaitu pilek dan mata meradang disertai batuk dan demam yang tinggi dalam

beberapa hari dan diikuti ruam makulopapuler pada kulit yang memiliki ciri khas. Ruam timbul diawali dari belakang telinga kemudian menyebar ke muka, dada, tubuh, lengan, kaki bersamaan dengan meningkatnya suhu tubuh.

Dosis yang diberikan untuk vaksin campak yang dilemahkan sebanyak 0,5 ml. Pemberiannya secara subkutan tetapi dapat juga diberikan secara intramuskuler.

Reaksi pemberian imunisasi campak;

- Demam
- Ruam dapat dijumpai pada 5 % resipien

Kontra indikasi :

- Sedang menderita demam tinggi
- Hamil
- Memiliki riwayat alergi
- Sedang memperoleh pengobatan imunoglobulin

JADUAL IMUNISASI

UMUR	JENIS IMUNISASI		
0 -7 hari	Hepatitis B-1		
1 Bulan	BCG		
2 Bulan	Hepatitis B-2	Polio 1	DPT 1
3 Bulan	Hepatitis B-3	Polio 2	DPT 2
4 Bulan		Polio 3	DPT 3
9 Bulan		Campak	Polio 4

*** Jadwal imunisasi dapat berubah tergantung kebijakan nasional*

B. Imunisasi Ulang

Pada usia sekolah dan remaja diperlukan imunisasi ulang atau booster. Masa tersebut sangat penting untuk dipantau dalam upaya pemeliharaan kondisi atau kekebalan tubuh terhadap berbagai macam penyakit infeksi.

- ✓ Pada usia 6 bulan booster harus sudah diberikan terhadap penyakit difteri, tetanus dan polio
- ✓ Hepatitis B tidak perlu diulang, kecuali tidak menunjukkan pembentukan antibody atau kadar antibody menurun
- ✓ Imunisasi demam typhoid pada usia sekolah diperlukan karena adanya kebiasaan untuk membeli makanan pada pedagang kaki lima di sekolah yang tentunya kurang dapat dijamin kebersihannya.
- ✓ Pada usia pra-remaja (10-14 tahun) khususnya anak perempuan diperlukan vaksinasi ulang terhadap tetanus untuk mencegah tetanus neonatorum pada bayi yang akan dilahirkannya

Hal-hal penting dalam penyimpanan vaksin :

- Vaksin akan rusak apabila temperatur terlalu tinggi atau terkena sinar matahari langsung, seperti vaksin polio oral, BCG dan campak
- Terlalu dingin atau beku seperti pada DPT, DT, Hepatitis B dan vaksin influenza
- Vaksin polio boleh membeku dan mencair tanpa membahayakan potensinya
- Vaksin DPT apabila pernah membeku akan terlihat gumpalan antigen yang tidak bisa larut lagi walaupun sudah dikocok.
- Vaksin yang sudah larut lebih cepat rusak.

Lemari pendingin yang aman untuk vaksin

- lemari harus tertutup rapat
- Tidak boleh dipakai untuk menyimpan makanan atau minuman
- Letakan vaksin di rak bagian atas/tengah, jangan di rak bagian bawah atau di daun pintu

BAB XI

SISTEM RUJUKAN

1. Konsep Dasar Rujukan

a. Definisi

System rujukan upaya kesehatan: suatu system jaringan fasilitas yankes yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbal balik atas masalah yang timbul, baik secara vertical maupun horizontal kepada fasilitas pelayanan yang lebih kompeten, terjangkau dan rasional serta tidak dibatasi oleh administrasi.

System rujukan: suatu jaringan system pelayanan yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbal balik atas timbulnya suatu kasus atau masalah kesehatan masyarakat, baik secara vertical maupun horizontal, kepada yang lebih kompeten, terjangkau dan dilakukan secara rasional.

System rujukan dalam mekanisme pelayanan obstetri: suatu pelimpahan tanggung jawab timbal balik atas kasus atau masalah kebidanan yang timbul baik secara vertical maupun horizontal, yang dimaksud rujukan vertical yaitu suatu rujukan ketempat yang lebih lengkap sementara rujukan horizontal adalah konsultasi/komunikasi antar unit yang ada dalam satu rumah sakit.

System rujukan upaya kesehatan adalah suatu system jaringan pelayanan kesehatan yang memungkinkan

terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbal balik atas timbulnya masalah dari suatu kasus atau masalah kesehatan masyarakat, baik secara vertical maupun horizontal (Depkes RI, 2007).

Rujukan dalam kondisi optimal dan tepat waktu difasilitas rujukan atau fasilitas yang memiliki saran yang lebih lengkap, diharapkan mampu menyelamatkan jiwa para ibu dan bayi baru lahir. Meskipun sebagian besar ibu akan menjalani persalinan namun sekitar 10-15% diantaranya akan mengalami masalah selama proses persalinan dan kelahiran bayi sehingga perlu dirujuk ke fasilitas kesehatan rujukan. Sangat sulit untuk menduga kapan penyulit akan terjadi sehingga persiapan untuk merujuk ibu dan bayinya ke fasilitas kesehatan rujukan secara optimal dan tepat waktu (jika penyulit terjadi) menjadi syarat bagi keberhasilan upaya penyelamatan.

Setiap penolong persalinan harus mengetahui lokasi fasilitas yang mampu untuk penatalaksanaan kasus gawat darurat obstetric dan bayi lahir seperti: pembedahan, termasuk bedah besar, tranfusi darah, persalinan menggunakan ekstraksi vakum atau cunam, pemberian antibiotic intra vena, resusitasi bayi baru lahir dan asuhan lanjutan bagi bayi baru lahir.

Informasi tentang pelayanan yang tersedia di tempat rujukan, ketersediaan pelayanan purna waktu, biaya pelayanan dan waktu serta jarak tempuh ke tempat rujukan adalah wajib untuk diketahui setiap pelayanan persalinan. jika terjadi

penyulit, rujukan akan melalui alur singkat dan jelas. Jika ibu bersalin atau bayi baru lahir dirujuk ke tempat yang tidak sesuai maka mereka akan kehilangan waktu yang sangat berharga untuk menangani penyulit atau komplikasi yang dapat mengancam kesalahan jiwa mereka.

Pada saat ibu melakukan kunjungan neonatal, jelaskan bahwa penolong akan selalu berupaya dan meminta kerja sama yang dari suami atau keluarga ibu untuk mendapatkan pelayanan yang terbaik dan bermanfaat bagi kesehatan ibu dan bayinya, termasuk kemungkinan perlunya upaya rujukan dan ketidaksiapan ini dapat membahayakan keselamatan jiwa ibu dan bayinya anjurkan ibu untuk membahas dan membuat rencana rujukan bersama suami dan keluarganya. Tawarkan agar penolong mempunyai kesempatan untuk berbicara dengan suami dan keluarganya untuk menjelaskan tentang perlunya rujukan apabila diperlukan.

Masukan persiapan – persiapan dan informasi berikut ke dalam rujukan: siapa yang menemani ibu atau bayi baru lahir, tempat-tempat rujukan mana yang lebih disukai ibu dan keluarga? (jika ada yang lebih dari satu kemungkinan tempat rujukan yang sesuai berdasarkan asuhan yang diperlukan). Sarana transportasi yang akan digunakan dan siapa yang akan mengendarainya. Ingat bahwa transportasi harus tersedia segera, baik siang maupun malam. Orang yang ditunjuk menjadi donor darah, jika transfuse diharuskan, uang yang disisihkan untuk asuhan medis, transportasi, obat-

obatan dan bahan-bahan. Siapa yang akan tinggal dan menemani anak-anak yang lain pada saat ibu dirumah.

Kaji ulang rencana rujukan pada ibu dan keluarganya, kesempatan ini harus dilakukan selama ibu melakukan kunjungan asuhan antenatal atau awal persalinan (jika mungkin). Jika ibu belum membuat rencana rujukan selama kehamilan. Penting untuk dapat mendiskusikan rencana tersebut dengan ibu dan keluarganya di awal persalinan. Jika timbul saat persalinan dan rencana rujukan belum dibicarakan maka sering kali sulit untuk melakukan perseiapan secara cepat. Rujukan tepat waktu merupakan unggulan asuhan sayang ibu dalam mendukung keselamatan ibu dan bayi baru lahir.

b. Tujuan Rujukan

Tujuan dilakukannya rujukan adalah agar setiap penderita mendapat perawatan dan pertolongan yang sebaik-baiknya, menjalin kerjasama dengan cara pengiriman penderita atau bahan laboratorium dari unit yang kurang ke unit yang lebih lengkap, menjalin pelimpahan pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan dan pelatihan antara pusat dan daerah.

c. Keuntungan Sistem Rujukan

System rujukan jika dilakukan dengan tepat mempunyai beberapa keuntungan yaitu: (1) pertolongan lebih cepat, murah, (2) memberikan rasa aman kepada pasien dan keluarganya, (3) dengan penataran yang teratur, pengetahuan dan keterampilan petugas daerah meningkat masyarakat desa dapat menikmati tenaga ahli.

d. Persiapan-persiapan Yang Harus Diperhatikan

Beberapa hal harus dilakukan persiapan sebelum bidan melakukan rujukan akan tujuan dan manfaat rujukan dapat dilaksanakan secara optimal serta *outcome* dari system rujukan tercapai dengan sempurna, persiapan dilakukan dengan istilah BAKSOKU yang mempunyai kepanjangan B (Bidan), A (Alat), K (Keluarga), S (Surat), O (Obat), K (Kendaraan), U (Uang).

2. Jenis Rujukan

Jenis rujukan yang dapat dilakukan oleh petugas kesehatan dalam hal ini seorang bidan dalam melakukan pelayanan mandiri harus mampu memahami beberapa jenis rujukan antara lain:

- a. Rujukan Medik: Transfer of patient, Transfer of specimen, Transfer of knowledge/personel; kegiatan rujukan dapat berupa: pengiriman orang sakit, rujukan kasus-kasus patologi pada kehamilan, persalinan, dan nifas, pengiriman kasus masalah reproduksi manusia lainnya, seperti kasus-kasus ginekologi atau kontrasepsi, yang memerlukan penanganan spesialis; pengiriman barang laboratorium yaitu hubungan dalam pengiriman, atau pemeriksaan bahan atau specimen ke fasilitas yang lebih mampu dan lengkap, bila penderita telah sembuh dan hasil laboratorium telah selesai, kembalikan dan

kiriman lagi ke unit yang merujuk, bila mana perlu disertai dengan keterangan yang lengkap.

- b. Rujukan kesehatan adalah rujukan yang menyangkut masalah kesehatan masyarakat yang bersifat preventif dan promotif yang diantaranya meliputi bantuan: survey epidemiologi dan pemberantasan penyakit atas kejadian luar biasa atau berjangkitnya penyakit menular, pemberian pangan atas terjadinya kelaparan disuatu wilayah, penyelidikan penyebab keracunan, bantuan teknologi penanggulangan keracunan dan bantuan obat-obatan untuk pengungsi atas terjadinya keracunan masal, pemberian makanan, tempat tinggal dan obat-obatan untuk mengungsi atas terjadinya bencana alam, sarana dan teknologi penyediaan air bersih atas masalah kekurangan air bersih kepada masyarakat umum, pemeriksaan specimer air di laboratorium.
- c. Beberapa hal yang harus diperhatikan seorang bidan sebelum menentukan perlu tidaknya seorang pasien dilakukan rujukan antara lain:
 - 1) Rujuk ibu apabila didapati salah satu atau lebih penyulit sebagai berikut: riwayat sectio sesaria, perdarahan pervagina, persalinan kurang bulan (37 minggu), ketuban pecah dengan meconium yang kental, ketuban pecah lama (lebih kurang 24 jam), ketuban pecah pada persalinan kurang bulan, ikterus, anemia berat, tanda atau gejala infeksi, preeklamsi atau hipertensi dalam kehamilan, tinggi fundus 40 cm atau lebih. Gawat janin, premipara dalam fase aktif persalinan dengan palpasi

kepala janin masih 5/5, presentasi bukan kepala, kehamilan gemeli, presentasi majemuk, talipusat menumbung, dan adanya syok.

- 2) Rujuk bayi baru lahir, apabila ditemukan tanda-tanda: bayi lahir dengan kelainan bawaan, bayi dengan tanda-tanda infeksi, keliatan tidak sehat (lemas, tidak mau minum), tidak memberikan reaksi yang baik terhadap resusitasi dan mengalami kesulitan bernafas yang berkepanjangan.

d. Tingkat rujukan

- 1) Internal antar petugas disuatu rumah sakit
- 2) Antara PKM pembantu dengan PKM
- 3) Antara masyarakat dan PKM
- 4) Antara satu PKM dengan PKM lainnya
- 5) Antara PKM dengan RS, Lab, dan fasilitas yankes lainnya
- 6) Internal antara bagian/ unit pelayanan didalam satu RS
- 7) Antar RS, Lab atau fasilitas pelayanan lain dan RS
- 8) Jenjang pelayanan kesehatan

Langkah-langkah dalam upaya peningkatan rujukan:

1. Meningkatkan mutu pelayanan puskesmas dalam menampung rujukan dari puskesmas pembantu dan pos kesehatan lain dari masyarakat.
2. Mengadakan pusat rujukan antara dengan mengadakan ruangan tambahan untuk 10 tempat tidur perawatan penderitaan gawat darurat di lokasi yang strategis.

3. Meningkatkan sarana komunikasi antara unit pelayanan kesehatan.
4. Menyediakan puskesmas keliling disetiap kecamatan dalam bentuk kendaraan roda 4 atau perahu bermotor yang dilengkapi alat komunikasi.
5. Menyediakan sarana pencatatan dan pelaporan bagi system rujukan.
6. Meningkatkan upaya dana sehat masyarakat untuk menunjang pelayanan rujukan.

3. Mekanisme/Alur Rujukan

Dikatakan Yudi bahwa salah satu bagian penting dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan dalam rujukan kesehatan. Ketimpangan yang sering terjadi dimasyarakat awam adalah pemahaman masyarakat tentang alur ini sangat rendah sehingga sebagian meraka tidak mendapatkan pelayanan yang sebagaimana mestinya masyarakat kebanyakan cenderung mengakses pelayanan kesehatan terdekat atau mungkin paling murah tanpa memperdulikan kompetensi institusi ataupun operator yang memberikan pelayanan. Ini merupakan salah satu akibat tidak berjalannya system rujukan kesehatan di Indonesia.

Pelaksanaan system rujukan di Indonesia telah diatur dengan bentuk bertingkat atau berjenjang, yaitu pelayanan kesehatan tingkat pertama, kedua, dan ketiga, dimana dalam pelaksanaannya tidak berdiri sendiri-sendiri namun berda disuatu system dan saling berhubungan. Apabila pelayanan kesehatan primer tidak dapat melakukan tindakan medis tingkat primer maka ia menyalahkan

tanggung jawab tersebut ke tingkat pelayanan di atasnya, demikian seterusnya. Apabila seluruh factor pendukung, (pemerintah, teknologi, transportasi) terpenuhi maka proses akan terpenuhi berjalan dengan baik dan masyarakat awam akan segera tertangani dengan tepat. Sebuah penelitian yang meneliti tentang system rujukan menyatakan bahwa beberapa hal yang dapat menyebabkan kegagalan proses rujukan yaitu tidak ada keterlibatan pihak tertentu yang seharusnya terkait, keterbatasan sarana, tidak ada dukungan peraturan.

Hingga saat ini pelaksanaan system rujukan di Indonesia masih terus disempurnakan hingga nantinya dapat mengakses segala kekurangannya dan merubah kekurangan itu menjadi sebuah kelebihan agar system yang telah direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Markum, AH, 2002, *Ilmu Kesehatan Anak*, Jakarta, FKUI
2. Mansjoer, Arif, 2000, *Kapita Selekta Kedokteran Edisi 3 Jilid 2*, Jakarta, FKUI, Hal 373 & 380
3. Ngastiah, 1997, *Perawatan Anak Sakit*, Jakarta, EGC, Bab 3 Hal 130-140
4. Pilliteri, Adele, 2002, *Buku saku Perawatan Kesehatan Ibu dan Anak*, Jakarta, EGC, Bagian 3 Hal 279
5. Kosim,saleh, 2003, *Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir untuk Dokter, Bidan dan Perawat di Rumah Sakit*, Jakarta, DEPKES & IDAI MNH JHPIEGO,
6. Prawirohardjo, Sarwono. 2001, *Acuan Pelayanan Kesehatan Maternal dan neonatal*, Jakarta ,
7. Soetjningsih, 1995. *Tumbuh Kembang anak bab Penilaian Pertumbuhan dan Perkembangan*. FK Universitas Udayana. Bali:EGC
8. Bobak, 2004 *Buku ajar keperawatan maternitas*, Jakarta, EGC
9. JPHPIEGO. 2003 *Panduan pengajar asuhan kebidanan fisiologi bagi dosen diploma III kebidanan*, Buku 5 asuhan bayi baru lahir: Pusdiknakes, Jakarta.
10. Jhonson dan Taylor. 2005. *Buku ajar praktik kebidanan*. Cetakan I: EGC, Jakarta
11. Matondang, Wahidiyat, Sastroasmoro.2003. *Diagnosis fisis pada anak*. Edisi ke-2.CV Sagung seto. Jakarta

12. IDAI (UKK Perinatologi) MNN.JPHPIEGO, *Buku panduan masalah bayi baru lahir untuk dokter bidan dan perawat di rumah sakit maternal, neonatal health*, kerjasama Departemen Kesehatan RI.
13. Departemen Kesehatan RI. 2007, *Pedoman sistem rujukan maternal dan neonatal di tingkat kabupaten/kota*: Departemen kesehatan RI Jakarta.
14. Pelatihan pelayanan obstetri neonatal emergency dasar . 2007, buku acuan : Departemen Kesehatan RI, Jakarta
15. Depkes RI. 2003. *Manajemen terpadu bayi muda*. Modul-6. Depkes RI, Jakarta
16. Linda V.Walsh, 2003. *Midwifery Chapter 23.*, W.B., Saunders San Fransisco California.
17. Varney, Helen. 2004, *Varney's midwifery*, Boston Blackwell Scientific