

BUKU AJAR :

ASUHAN KEBIDANAN PADA NEONATUS, BAYI DAN BALITA

Buku Ajar : Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi dan Balita
Endang Buda S, SPd.M.Kes, , Sih Sajekti, SST

Untuk Kalangan Sendiri

AKADEMI KEBIDANAN Griya Husada Surabaya

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat karuniaNya penulis berkesempatan untuk mempersembahkan sebuah Buku Ajar “ Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi dan Balita”.

Penyusunan buku ajar ini merupakan salah satu upaya Akademi Kebidanan Griya Husada Surabaya guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga lebih baik.

Tersusunnya Buku Ajar “Asuhan Kebidanan Pada Neonatus, Bayi dan Balita “ ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah

memberikan bantuan moril maupun materiil yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu

Meskipun berbagai upaya telah penulis lakukan demi kesempurnaan buku ajar ini, penulis buku ini masih jauh dari sempurna.

Akhir kata, berbagai saran dan kritik yang membangun akan selalu penulis harapkan.

Surabaya Oktober 2011

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Tinjauan Mata Kuliah	v
BAB I. Lingkup Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita	1
BAB II. Konsep Yang Mendasari Asuhan Neonatus	25
BAB III. Memberikan Asuhan Pada Bayi Usia 2-6 Hari	62
BAB IV. Memberikan Asuhan Pada Bayi Usia 6 Minggu	77
BAB V. Mempraktekkan Pemantauan Tumbuh Kembang Neonatus , Bayi dan Anak Balita	98

BAB VI.	Mempraktekkan Asuhan Pada Neonatus dan Bayi Baru Lahir Dengan Masalah Yang Lazim Terjadi.....	117
BAB VII.	Memberikan Imunisasi Pada Neonatus , Bayi dan Anak Balita	260
BAB VIII.	Melaksanakan Sistem Rujukan	313

TINJAUAN MATA KULIAH

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk memberikan asuhan pada neonatus (24 jam setelah lahir sampai dengan 28 hari) bayi dan balita yang didasari oleh konsep, sikap dan keterampilan. Topik-topik yang akan dibahas meliputi : lingkup asuhan, penatalaksanaan, pemantauan tumbuh kembang, immunisasi, peran dan tanggung jawab orang tua, sistem rujukan serta pendokumentasian hasil asuhan.

B. KEGUNAAN MATA KULIAH

Mata kuliah ini memberikan kemampuan untuk memahami tentang lingkup asuhan neonatus, bayi dan anak balita dengan topik bahasan bayi baru lahir normal, bayi baru lahir bermasalah, kelainan-kelainan pada bayi baru lahir, trauma pada bayi lahir

C. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Setelah mengikuti kuliah, peserta didik dapat memberikan asuhan kebidanan pada neonatus, bayi dan balita dengan tepat

D. SUSUNAN BAHAN AJAR

1. Menjelaskan lingkup asuhan neonatus, bayi dan anak balita.
2. Menjelaskan konsep yang mendasari asuhan neonatus.
3. Memberikan asuhan pada usia 2-6 hari.
4. Mempraktekkan asuhan pada bayi sampai usia 6 minggu.
5. Mempraktekkan pemantauan tumbuh kembang neonatus, bayi dan anak balita.
6. Mempraktekkan asuhan pada neonatus dan bayi baru lahir dengan masalah yang lazim terjadi.
7. Memberikan imunisasi pada neonatus, bayi dan anak balita.
8. Melaksanakan penatalaksanaan rujukan.
9. Mendokumentasikan hasil asuhan pada neonatus bayi dan anak balita.

E. PETUNJUK BAGI MAHASISWA UNTUK MEMPELAJARI BAHAN AJAR

Mahasiswa dapat menggunakan buku ajar untuk menunjang proses pembelajaran mata kuliah asuhan kebidanan pada neonatus, bayi dan balita sehingga dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dan mahasiswa dapat belajar secara mandiri sebelum tatap muka dengan dosen secara aktif

BAB I

LINGKUP ASUHAN NEONATUS, BAYI DAN ANAK BALITA

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Menjelaskan lingkup asuhan neonatus, bayi dan anak balita
- Indikator :
 1. Bayi Baru Lahir Normal
 2. Bayi Baru Lahir Bermasalah
 3. Kelainan-Kelainan Pada Bayi Baru Lahir
 4. Trauma Pada Bayi Baru Lahir
 5. Neonatus Berisiko Tinggi
 6. Kegawatdaruratan
 7. Neonatus, Bayi Dan Anak Balita Dengan Penyakit Yang Lazim Terjadi

II. DESKRIPSI SINGKAT

Mengetahui pengertian, ciri-ciri serta penatalaksanaan bayi baru lahir normal dan bermasalah sangat penting diketahui oleh seorang bidan. Apabila bidan tidak peka terhadap tanda dan gejala yang timbul maka hal ini akan sangat berbahaya bagi bayi juga dalam penanganannya. Pada pertemuan ini kita akan mempelajari tentang ruang lingkup asuhan kebidanan pada neonatus, bayi, dan balita.

III. MATERI

A. BAYI BARU LAHIR NORMAL

1. Asuhan segera bayi baru lahir adalah asuhan yang diberikan pada bayi selama jam pertama setelah kelahiran
 - Aspek – aspek penting dari asuhan segera bayi baru lahir :
 - a. Jaga agar bayi tetap kering dan hangat
 - b. Usahakan kontak kulit ibu dengan bayi (skin to skin)
 - Segera setelah melahirkan badan :
 - a. Secara cepat nilai pernafasan, letakkan bayi dengan handuk diatas perut ibu.
 - b. Dengan kain bersih dan kering usap muka bayi dari lendir dan darah untuk mencegah jalan udara terhalang
 - c. Bayi menangis/ bernafas secara spontan dalam waktu 30 detik setelah lahir
 - d. Bila bayi tidak bernafas dalam waktu 30 detik, segera cari bantuan, mulai langkah – langkah resusitasi.
2. Jaga bayi tetap hangat
 - Kontak skin to skin

- Ganti handuk/ kain yang basah dan bungkus bayi dengan selimut
- Pastikan bayi tetap hangat dengan memeriksa telapak bayi tiap 15 menit
 - Bila dingin → periksa suhu axilla
 - Bila suhu $< 36,5^{\circ}\text{C}$, hangatkan

3. Pernafasan

- Periksa pernafasan dan warna kulit bayi tiap 5 menit
- Bila bayi tidak segera bernafas, lakukan : resusitasi.
- Bila sianosis/ sukar bernafas (frekuensi nafas < 30 atau > 60 X/menit) → beri O₂ kateter nasal.

4. Perawatan Mata

- Obat mata eritromisin 0,5% atau Tetrasiklin 1 % untuk mencegah penyakit mata kerana klamidia
- Berikan jam pertama setelah kelahiran.

5. Asuhan Bayi Baru Lahir

Dalam waktu 24 jam, bayi baik maka :

- a. Lanjutkan pengamatan pernafasan, warna kulit dan aktifitas
- b. Pertahankan suhu bayi :
 - Hindari memandikan bayi hingga sedikitnya 6 jam

- Bungkus bayi dengan kain kering dan hangat, kepala tertutup

c. Pemeriksaan fisik

- Gunakan tempat yang hangat dan bersih
- Cuci tangan sebelum dan sesudah pemeriksaan, gunakan sarung tangan dan bertindak lembut
- Lihat, dengar dan rasakan tiap – tiap daerah dari kepala sampai dengan kaki
- Bila ada masalah cari bantuan
- Rekam hasil pemeriksaan

d. Beri vitamin K

Untuk mencegah terjadinya perdarahan karena defisiensi Vitamin K pada bayi baru lahir. Lakukan :

- Bayi baru lahir normal dan cukup bulan perlu diberikan Vitamin K per oral 1 mg/ hari selama 3 hari
- Bayi risiko tinggi diberi vitamin K parenteral dosis 0,5 – 1 mg IM

e. Identifikasi bayi

- Alat yang digunakan : kebal air, tapi tidak mudah melukai, tidak mudah sobek dan terlepas
- Gelang : nama (bayi dan ibu), tanggal lahir, nomor bayi, jenis kelamin, no urutan

- Tempat tidur cantumkan : nama, tanggal lahir dan no identifikasi
- Sidik telapak kaki bayi dan sidik jari ibu
- Ukur BB, PB, LK, LD, LLA

f. Perawatan lain

- Perawatan tali pusat
- Dalam waktu 24 jam bila ibu dan bayi belum pulang, beri imunisasi BCG, Polio dan Hepatitis B
- Ajarkan tanda bahaya pada orang tua
- Ajarkan cara perawatan bayi :
 - ✓ Beri ASI sesuai kebutuhan tiap 2 – 3 jam (4 Jam)
 - ✓ Pertahankan bayi tetap bersama ibu
 - ✓ Jaga bayi agar tetap bersih, hangat dan kering
 - ✓ Jaga tali pusat dalam keadaan bersih dan kering
 - ✓ Pegang, sayangi dan nikmati kehidupan bersama bayi

6. Tanda Bahaya Yang Harus Diwaspadai :

- a. Pernafasan > 60X/ menit
- b. Kehangatan > 37,5°C

- c. Warna kuning (24 jam I), biru/ pucat, memar
- d. Pemberian makanan, hisapan lemak, mengantuk dan muntah
- e. Tali pusat memerah, bengkak, keluar cairan/ nanah, bau busuk dan berdarah
- f. Infeksi → ditandai dengan : suhu tinggi, merah, bengkak (nanah, bau busuk, pernafasan sulit)
- g. Tinja/ kemih → dalam waktu 24 jam, tinja lembek dan sering, hijau tua, ada lender ada darah pada tinja
- h. Aktifitas → menggigil, tangis, kejang halus, lemas, mengantuk

B. BAYI BARU LAHIR BERMASALAH

1. SIANOSIS/ SUKAR BERNAFAS

- Jika sianosis → frekuensi pernafasan < 30 dan > 60X/ menit, tarikan dinding dada kedalam/ merintih.
Lakukan :
 - ✓ Isap mulut dan hidung untuk memastikan jalan nafas bersih
 - ✓ Beri O₂ 0,5 liter/ menit lewat kateter hidung
 - ✓ Rujuk
- Jaga bayi tetap hangat

2. HIPOTERMI

- Bayi sakit berat/ hipotermi berat (suhu axilla < 35 °C)

Penanganan :

- Incubator, radiant heater, kamar hangat, tempat tidur hangat
- Sianosis, sukar nafas, tarikan dinding dada dalam/ merintih → O₂ nasal
- Bayi tidak tampak sakit dan suhu lebih dari 35 °C
 - Jaga kehangatan
 - Ibu segera menyusui
 - Pantau suhu bayi
 - Masukkan inkubator

3. KEJANG

Penyebab : meningitis, enselopati atau hipoglikemi berat.

Penanganan → RUJUK

4. PREMATUR SEDANG/ BBLR

- BBL 1500 – 2500 gram
- Usia kehamilan 36 – 38 minggu
- Jika tidak ada kesulitan nafas dan tetap hangat → rawat gabung, teteki dalam 1 jam pertama
- Sianosis → O₂ nasal
- Suhu < 35 OC → hangatkan

5. BAYI BARU LAHIR SANGAT RENDAH/ PREMATURE KECIL

- Bayi sangat kecil < 1500 gram
- Usia kehamilan < 32 minggu
- Penanganan :

Sebelum dan selama rujukan :

- Jaga kehangatan
- Bila riwayat ibu kemungkinan infeksi, beri dosis gentamisin 4 mg/ kg BB IM atau Kanamisin + Ampisilin 100 mg/kg BB IM
- Bayi sianosis/ sukar bernafas, tarikan dinding dada dalam/ merintih → O₂ nasal
- Letargis (tonus otot rendah, tidak bergerak) →
RUJUK

6. BAYI PREMATUR/ KPD LAMA DAN ASIMPTOMATIS

- Ibu mempunyai klinis infeksi bakteri/ KPD > 18 jam
- Lakukan kultur darah dan beri antibiotika

7. SIFILIS KONGENITAL

→ RUJUK NICU

- Tanda – tanda Sifilis :
 - a) Edema umum

- b) Ruam kulit
 - c) Telapak tangan dan kaki melepuh
 - d) Kondiloma awal
 - e) Pembesaran hepar/ lien
 - f) Paralisis salah satu bagian bawah
 - g) Ikterus
 - h) Pucat
- Jika tes serologi ibu positif tetap bayi tidak menunjukkan tanda – tanda sifilis beri benzatin penisilin 50.000 ui/ kg BB IM dosis tunggal

**C. KELAINAN – KELAINAN PADA BAYI BARU LAHIR
(KELAINAN KONGENITAL = MALFORMASI KONGENITAL)**

1. Pengertian

Kelainan dalam pertumbuhan janin yang terjadi sejak kehidupan konsepsi dan selama dalam kandungan.

2. Diagnosis

- Pemeriksaan radiologi
- Pemeriksaan sel – sel dalam air ketuban dengan amniosintesis
- Anamnese : kelainan – kelainan dalam keluarga
- Kelainan dalam kehamilan → hidramnion dan IUFD

3. Etiologi

- Belum diketahui secara pasti
- Faktor – faktor penyebab :
 - a) Faktor Kromosom
Kelaianan genetic ibu dan ayah
Misal : palatokisis, labioskhisis, mongolisme, anensefalus dan meningofiseosel
 - b) Faktor Mekanis
Oleh tekanan mekanis dalam kandungan
Misal : oligohidramnion
 - c) Faktor Infeksi
Terutama di derita ibu dalam proses organogenesis (trimester I)
Misal : Rubella → kelainan jantung, mata, SSP Janin
Virus sitomegalo → hidrocefalus, mikrosefalus & mikroftalmia
 - d) Faktor Umur
Terjadi pada ibu-ibu mendekati menopause (> 30 – 40 Tahun)
 - e) Faktor Obat

Misal : Obat thalidomide → fokomelia, mikrofelia

Dalam pemberian obat pada wanita hamil hindari :

- Pemberian obat pada trimester I
- Ketahui obat – obat yang dapat menimbulkan kelainan

f) Faktor Hormonal

Misal : Ibu dengan penyakit DM

g) Faktor Pengaruh Radiasi

- Radiasi yang terjadi triwulan I dapat menimbulkan efek teratogenik pada janin
- Riwayat kena radiasi pada kedua orangtua menimbulkan mutasi gen

h) Faktor Gizi

Kekurangan beberapa zat gizi yang penting untuk ibu hamil

i) Faktor Lain : hipoksia, hipotermi, hipertermi

4. Klasifikasi → Menurut bentuk (Morfologi)

a) Gangguan pertumbuhan alat – alat tubuh

- Tidak terbentuk seluruh/ sebagian alat tubuh : fokomelia, mikromelia, anenselofali, ginjal tunggal

- Dibentuk dengan ukuran lebih kecil dari ukuran normal : mikrosefalus, makromelia
- b) Gangguan diferensiasi alat tubuh : sindaktili, ginjal ladam kuda
- c) Gangguan dalam fusi jaringan tubuh : labioskhis, palatoskhis dan spina bifida
- d) Transposisi/ dislokasi alat tubuh : jantung di kanan dan hati di kiri
- e) Alat – alat yang seharusnya hilang dalam pertumbuhan tapi tidak menghilang : sakus hernia persisten, divertikum meckel, kista brachial dan kista tireglusus
- f) Gangguan invaginasi (perlubangan) suatu jaringan tubuh : atresia ani, atresia vagina
- g) Gangguan migrasi alat tubuh : adensensus testis, malrotasi usus
- h) Reduplikasi alat – alat : polidaktili, ureter ganda
- i) Pertumbuhan berlebihan, tidak terkontrol : angioma
- j) Gangguan terbentuknya saluran – saluran : hiposdia, atresia duktus kholedokus kongenital
- k) Hipertofi pertumbuhan suatu alat : stenosis pylorus kongenetal, hipertrofi adrenal

D. TRAUMA PADA BAYI BARU LAHIR

1. Perlukaan Jaringan Lunak BBL

a) Kaput Suksadenum

Edema dibawah kulit kepala bayi sebagai akibat pengeluaran cairan serum dari pembuluh darah

Penyebab : partus lama, partus macet dan VE

b) Sefalohematoma

Perdarahan subperiostal tulang tengkorak terbatas tegas pada tulang yang bersangkutan, tidak melewati sutura. Bisa sembuh 2 – 12 minggu.

c) Perdarahan Sub Aponeurosis

- Pecahnya vena – vena dibawah Aponeurosis
- Batas jelas pada palpasi teraba fluktuasi disertai edema
- Bila perdarahan banyak dapat menimbulkan syok, anemia dan hipofibrinogenemia
- Penanganan : perawatan bayi yang baik, pemberian vitamin K

d) Trauma muskulus sternokleido – mastoideus

Hematoma (tumor pada otot sternokleidomastoideus) yang pada perabaan berbatas jelas, berdiameter 1 – 2 cm. Terjadi pada

kelahiran letak sungsang. Kepala dan leher bayi cenderung miring kearah otot yang sakit.

Pengobatan : Fisioterapi

e) Perdarahan Sub Konjungtiva

Darah berkumpul dibawah konjungtiva → diabsorpsi 1 – 2 minggu

f) Perluasan kulit, nekrosis, kulit serta jaringan lemak
Terjadi pada VE, Forcep setelah partus lama → komplikasi infeksi

g) Eritema ptechiaie dan ekimosis

Perdarahan dibawah kulit tubuh karena tekanan pada bayi sewaktu persalinan. Terjadi pada presentasi muka dan pertolongan dengan alat.

2. Fraktur (Patah Tulang)

a) Fraktur tengkorak

- Pada disporposi sefalopelvik, partus lama dan pertolongan dengan forsep

b) Fraktur klavikula

- Pada letak kepala anak besar atau bahu lebar, letak sungsang tangan menjungkit
- Gejala : kelemahan bahu yang patah, reflek moro hilang
- Diagnosis dengan palpasi dan RO

- Pengobatan : reposisi abduksi 60O, fleksi 90O dan immobilisasi
- Sembuh : 7 – 10 hari

c) Fraktur humeri

- Kesalahan melahirkan lengan
- Perawatan dan immobilisasi
- Sembuh : 2 – 4 minggu
- Diagnosis : palpasi dan RO

d) Fraktur femoris

- Kerusakan pertolongan letak bokong saat keluarkan kaki/ pada ekstraksi kaki
- Terapi : traksi, immobilisasi dan perawatan sembuh 3 – 4 minggu

e) Fraktur dan dislokasi tulang belakang

3. Perdarahan Intrakranial

- Tingkat perdarahan :
 - Perdarahan sub dural
 - Perdarahan sub endipimal dan intra ventrikuler
 - Perdarahan sub arakhnoid
- Penyebab :
 - Tekanan mekanis pada kepala janin

- Hipoksia
 - Terjadi pada partus lama, CPD, persalinan dengan alat
4. Perdarahan Intra Abdominal
- Jarang di jumpai
 - Tindakan transfusi dan operasi

E. NEONATUS RISIKO TINGGI

1. Pengertian

Bayi yang memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami kematian atau menjadi sakit berat dalam masa neonatal

2. Kategori Neonatus Risiko Tinggi :

- a) Kelahiran < 37 minggu atau > 42 minggu
- b) BBL < 2500 gram atau > 4000 gram
- c) BBLR
- d) Riwayat penyakit neonatal yang parah
- e) Apgar Score : 0 – 4

F. NEONATUS, BAYI DAN BALITA DENGAN PENYAKIT YANG LAZIM TERJADI

Ada beberapa masalah yang lazim terjadi pada neonatus, bayi dan balita yaitu :

1. Bercak Mongol → pigmentasi datar dan berwarna gelap di daerah pinggang bawah dan bokong yang ditemukan pada saat lahir pada beberapa bayi. Hal ini akan menghilang dengan sendirinya pada tahun pertama dan kedua kehidupan.
2. Hemangioma → tanda lahir yang terdiri dari dua jenis yaitu nevus flammeus dan nevus vaskulosus. Tanda lahir ini akan hilang dengan sendirinya tanpa pengobatan
3. Ikterik → salah satu keadaan yang menyerupai penyakit hati yang terdapat pada bayi baru lahir akibat terjadinya hiperbilirubinemia.

Ikterik dibagi menjadi 2 yaitu Ikterik Fisiologis dan Ikterik Patologi

Penyebab : pra, pasca hepatic.

Penatalaksanaan : disesuaikan dengan kondisi bayi yaitu fisiologis, hiperbilirubinemia sedang dan berat

4. Muntah → keluarnya kembali sebagian besar isi lambung setelah agak lama makanan masuk ke lambung.

Etiologi : cara pemberian makanan yang salah, adanya kelainan kongenital, infeksi dan keracunan.

Komplikasi : dehidrasi, asidosis, ketosis bahkan sampai syok

Penanganan : mencari factor penyebab dan mengkaji sifat muntah

5. Gumoh → keluarnya sebagian kecil susu yang diminum setelah diminum

Etiologi : bayi sudah kenyang, posisi menyusui atau botol yang salah, terburu – buru dalam pemberian susu dan kegagalan mengeluarkan udara yang masuk

Penanganan : memperbaiki tehnik menyusui, bayi disendawakan setelah menyusui

6. Obstipasi → penimbunan feses yang keras akibat adanya penyakit atau adanya obstruksi pada saluran cerna/ tidak ada pengeluaran tinja 3 hari atau lebih

Penyebab : kebiasaan makan, hypothyroidisme, keadaan mental, penyakit organis, kelainan kongenital pada saluran cerna

Penanganan : mencari penyebab, menegakkan kembali defekasi yang normal dengan memperhatikan gizi, tambahan cairan dan kondisi psikis dan pengosongan rectum jika tidak ada kemajuan setelah dianjurkan untuk kebiasaan defekasi yang normal. Pengosongan rectum bias dengan disimpaksi digital, enema minyak zaitun, laktasiva

7. Infeksi → infeksi pada neonatus yang terjadi pada masa antenatal, prenatal dan postnatal.

Penyebab : berbagai bakteri selama kehamilan, persalinan dan nifas.

Penanganan : mengatur posisi tidur/ semi fowler agar sesak berkurang, apabila suhu tinggi lakukan kompres dingin, berikan ASI perlahan – lahan, apabila bayi muntah lakukan perawatan muntah (tidur dengan posisi miring ke kiri/ kanan)

G. KEGAWATAN

- Semua BBL → dinilai tanda2 kegawatan yang menunjukkan suatu penyakit.
- BBL dinyatakan sakit apabila mempunyai satu/ tanda2 sbb :
 1. Sesak nafas
 2. Frekuensi nafas > 60x/menit

3. Retraksi dada +
 4. Malas minum, kurang aktif, BBLR dg sulit minum
 5. Panas/ suhu badan rendah.
- Tanda2 Bayi Sakit Berat/ Mengalami Kegawatan :
 1. Sulit minum
 2. Sianosis (Lidah biru)
 3. Perut kembung
 4. Apneu
 5. Kejang
 6. Merintih
 7. Perdarahan
 8. Sangat kuning
 9. Berat lahir < 1500 gram

IV. DAFTAR BUKU BACAAN TAMBAHAN

1. FK-UI, Ilmu Kesehatan Anak 1 dan 3
2. Penny Stanway, Pregnancy and Baby Care, 1997
3. Mirriamstoppard, Complete Baby and Child Care, 1995
4. Mayes, Midwifery, 1999
5. Saifudin Abdul Bari, 2002. Panduan Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal. hal 112-114. Jakarta: YBSP
6. Varney, Helen. 2000. Buku Saku Bidan, Hal 222. Jakarta: EGC

7. Manuaba, I. G. Bagus. 1998. Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana. Jakarta: EGC
8. Depkes RI. 1996. Asuhan Kesehatan Anak Dalam Konteks Keluarga. Jakarta: Depkes RI
9. Markum, dkk. 1996. Buku Ajar: Ilmu Kesehatan Anak. Jilid 1. Jakarta: FKUI
10. Behrman, Kliegman, Avin. 1999. Ilmu Kesehatan Nelson. Ed.15. Jakarta: EGC
11. Asuhan Persalinan Normal, revisi 2007
12. Chapman, Vicky. 2006. Asuhan Kebidanan Persalinan dan Kelahiran. Jakarta: EGC.
13. Hamilton, M. 1995. Dasar-dasar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC.

V. PERTANYAAN KUNCI

1. Sebutkan Pengertian Bayi baru lahir normal. (bobot nilai 2)
2. Sebutkan ciri-ciri Bayi baru lahir normal (minimal 5). (bobot nilai 3)
3. Sebutkan contoh penyakit/masalah yang timbul pada : masing-masing minimal 3
 - a. Kelainan-kelainan pada bayi baru lahir (bobot nilai 3)
 - b. Trauma pada bayi baru lahir (bobot nilai 3)
 - c. Neonatus berisiko tinggi (bobot nilai 3)
 - d. Kegawatdaruratan (bobot nilai 3)

- e. Neonatus, bayi dan anak balita dengan penyakit yang lazim terjadi (bobot nilai 3)

VI. KUNCI JAWABAN

1. Pengertian

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dan berat badan lahir 2500 gram sampai dengan 4000 gram.

2. Ciri-ciri bayi normal

- a. Berat badan 2500-4000 gram
- b. Panjang badan lahir 48-52 cm
- c. Lingkar dada 30-38 cm
- d. Lingkar kepala 33-35 cm
- e. Bunyi jantung dalam menit menit pertam kira-kira 180x/menit, kemudian menurun sampai 120-140 kali/menit
- f. Pernafasan pada menit-menit pertama cepat kira-kira 80x/menit, kemudian menurun setelah tenang kira-kira 40 kali /menit
- g. Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subkutan cukup terbentuk dan diliputi vernix caseosa
- h. Rambut lanugo telah tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna
- i. Kuku telah agak panjang dan lemas

- j. Genitalia : Labia myora sudah menutupi labia minora (pada perempuan), testis sudah turun (pada anak laki-laki)
 - k. Reflek isap dan menelan sudah terbentuk dengan baik
 - l. Reflek moro sudah baik, bayi bila dikagetkan akan memperlihatkan gerakan tangan seperti memeluk.
 - m. Eliminasi baik, urin dan mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama.
3. Contoh penyakit/masalah yang timbul masing-masing minimal 3 :
- a. Kelainan-kelainan pada bayi baru lahir
 - 1) Hernia diafragmatika
 - 2) Omfalokel (protusi isi rongga perut ke luar dinding perut di sekitar umbilikus terbungkus dalam suatu kantong)
 - 3) Hirschsprung (Gangguan pasase usus besar karena tidak adanya sel ganglion dalam plexus auerbach/meissner)
 - 4) Atresia ani/rekti (penyumbatan/obstruksi pada rectum/anus)
 - 5) Labioskizis (bibir sumbing), labiopalatoskizis (bibir & palatum sumbing), labiognatopalatoskizis (sumbing dari bibir, palatum, hingga hidung)

- 6) Hipospadia (orifisium uretra terdapat di bagian ventral penis antara skrotum dan gland penis)
- b. Trauma pada bayi baru lahir
 - 1) *Caput succedaneum*
 - 2) *Chepal Hematoma*
 - 3) *Pendarahan Intrakranial, yaitu pendarahan yang terjadi dalam tengkorak*
 - c. Neonatus berisiko tinggi
 - 1) BBLR
 - 2) Asfiksia Neonatorum
 - 3) Ikterus
 - 4) Hipotermi
 - d. Kegawatdaruratan
 - 1) Bayi berat lahir rendah
 - 2) Hipotermia
 - 3) Asfiksia
 - e. Neonatus, bayi dan anak balita dengan penyakit yang lazim terjadi
 - 1) Muntah dan gumoh
 - 2) Diaper Rash (Ruam popok)
 - 3) Oral Trush

BAB II

KONSEP YANG MENDASARI ASUHAN NEONATUS

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Menjelaskan konsep yang mendasari asuhan neonatus, bayi dan balita
- Indikator :
 1. Adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan diluar uterus
 2. Pencegahan infeksi
 3. Rawat gabung
 4. Kebutuhan pokok bayi baru lahir

II. DESKRIPSI SINGKAT

Kehidupan pada masa neonatus sangat rawan oleh karena memerlukan penyesuaian fisiologik agar bayi di luar kandungan dapat hidup sebaik-baiknya. Hal ini dapat dilihat dari tingginya angka kesakitan dan angka kematian neonatus. Diperkirakan dua per tiga kematian bayi di bawah umur satu tahun terjadi pada masa neonatus. Peralihan dari kehidupan intra uterin ke ekstra uterine memerlukan berbagai perubahan fisiologik.

Dengan terpisahnya bayi dari ibu, maka terjadilah awal proses fisiologi di antaranya perubahan Sistem Pernapasan,

kardiovaskular, perubahan suhu, metabolisme glukosa, sistem ginjal dll.

Pada Bab ini akan dibahas mengenai konsep asuhan neonatus, bayi dan balita, sehingga diharapkan mahasiswa dapat mengetahui dan memahami adaptasi bayi baru lahir terhadap kehidupan di luar uteri, pencegahan infeksi, dan rawat gabung.

III. MATERI

A. ADAPTASI BAYI BARU LAHIR TERHADAP KEHIDUPAN DILUAR UTERUS

a. Definisi

- Bayi baru lahir adalah bagian dari neonatus yaitu suatu organisme yang sedang bertumbuh yang baru mengalami trauma kelahiran dan harus menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ekstrauterin.
- Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 – 42 minggu dan berat badan 2500 – 4000 gram. (Ibrahim Kristiana S Drs. ZR. Perawatan Kebidanan Jilid II. Bandung)

b. Tahapan Bayi Baru Lahir

Pengkajian setelah kelahiran, terjadi dalam 3 tahap :

1. Tahap I → segera selama menit-menit pertama kelahiran menggunakan sistem scoring apgar untuk fisik dan scoring gray untuk interaksi bayi dan ibu.
2. Tahap II → disebut juga tahap transisional reaktivitas. Mengkaji selama 24 jam pertama perubahan perilaku.
3. Tahap III → tahap periodik, pengkajian setelah 24 jam pertama masing-masing tubuh diperiksa.

c. Faktor – faktor yang mempengaruhi perubahan fungsi kehidupan intrauterin ke kehidupan ektrauterin :

1. Faktor Maturasi

Masa gestasi dari bayi baru lahir berhubungan erat dengan persiapan fetus dari intrauteri ke ektrauteri

2. Faktor Adaptasi

Kemampuan janin dalam menyesuaikan diri dari intrauteri ke ektrauteri

3. Faktor Toleransi

Kemampuan bayi mentolerir, menghadapi hal-hal yang sebetulnya berbahaya.

d. Perubahan – Perubahan Fisiologis Pada Bayi Baru Lahir

1. Ciri – Ciri Umum Bayi Baru Lahir :

Bayi Baru Lahir memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- Bernafas dan menangis spontan terjadi 30 detik setelah kelahiran dengan frekuensi 40-60X/ menit.
- Frekuensi jantung berkisar 180X/ menit kemudian turun sampai 120 – 140 X/ menit.
- Warna kulit kemerah-merahan dan terdapat verniks kaseosa atau bersih.
- Lemak subkutan cukup tebal sebagai pelindung dalam pengaturan suhu.
- Rambut lanugo dan rambut kepala tumbuh dengan baik.
- Aktivitas (tonus otot) gerakan aktif, ekstermitas dalam keadaan fleksi.
- Berat badan berkisar antara 2500 – 3000 gram.
- Panjang badan antara 45 – 53 cm.
- Ukuran lingkar kepala antara lain : fronto oksipitalis 34 cm.
- Hepar dapat dipalpasi kira-kira 1 cm dibawah margin kosta sebelah kanan.
- Dalam 2 X 24 jam pertama dapat mengeluarkan mekonium.
- Fungsi urinaria normal, dalam 24 jam pertama bayi dapat BAK dengan volume 20-30 ml/ hari.

- Genetalia : labia mayora menutupi labia minora, testis sudah turun dalam skrotum.

2. Perubahan – Perubahan Fisiologis Pada Bayi Baru Lahir :

- ***Sistem Pernafasan***

Pada saat didalam rahim janin mendapatkan O₂ dan melepaskan CO₂ melalui plasenta. Paru-paru janin mengandung cairan yang disebut surfaktan. Surfaktan berfungsi untuk mengurangi tekanan permukaan alveoli dan menstabilkan dinding alveoli sehingga tidak kolaps. Pada proses persalinan pervaginam terjadi tekanan mekanik dalam dada yang mengakibatkan pengempisan paru-paru dan tekanan negative pada intra toraks sehingga merangsang udara masuk.

Ketika tali pusat dipotong maka akan terjadi pengurangan O₂ dan akumulasi CO₂ dalam darah bayi, sehingga akan merangsang pusat pernafasan untuk memulai pernafasan pertama. Pernafasan pertama bayi berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam paru dan mengembangkan jaringan alveoli paru-paru

untuk pertama kali sehingga merangsang udara masuk. Ketika bernafas, udara memenuhi paru-paru dan sisa surfaktan diserap oleh pembuluh darah dan linfe sehingga semua alveoli terisi oleh udara pada saat ini maka terjadi peningkatan tekanan O₂ dalam alveolar sehingga pembuluh darah paru-paru meningkat dan memperlancar pertukaran gas dalam alveoli sehingga terjadi perubahan sirkulasi janin menjadi sirkulasi luar rahim.

Pernafasan bayi baru lahir tidak teratur kedalaman, kecepatan dan iramanya serta bervariasi 30-60 kali per menit, sebagaimana kecepatan nadi, kecepatan pernafasan juga dipengaruhi oleh menangis. Pernafasan mudah dilihat atau diamati dengan melihat pergerakan abdomen karena pernafasan neonatus sebagian besar dibantu oleh diafragma dan otot-otot abdomen.

▪ ***Sistem Sirkulasi Darah***

Sistem kardiovaskuler mengalami perubahan yang mencolok setelah bayi lahir. Foramen ovale, duktus arteriosus dan duktus venosus menutup. Arteri umbilikus dan vena umbilikalis dan arteri hepatica menjadi ligamen.

Nafas pertama yang dilakukan oleh bayi baru lahir membuat paru-paru berkembang dan menurunkan resistensi vaskuler pulmoner, sehingga darah mengalir, tekanan arteri pulmoner menurun. Rangkaian peristiwa merupakan mekanisme besar yang menyebabkan tekanan atrium kanan menurun. Aliran darah pulmoner kembali meningkat ke jantung dan masuk ke kanan bagian kiri sehingga tekanan dalam atrium kiri meningkat. Perubahan tekanan ini menyebabkan foramen ovale menutup. Selama beberapa hari pertama kehidupan, tangisan dapat mengembalikan aliran darah melalui foramen ovale sementara dan mengakibatkan sianosis ringan.

Frekuensi jantung bayi rata-rata 140X/menit saat lahir, dengan variasi berkisar antara

120-140X/ menit. Frekuensi saat bayi tidur berbeda dari frekuensi saat bayi bangun. Pada saat usia satu minggu frekuensi denyut jantung bayi rata-rata 128X/ menit dan 163X/ menit saat bangun. Aritmia sinus (denyut jantung yang tidak teratur pada usia ini dapat dipersepsikan sebagai suatu fenomena fisiologis dan sebagai indikasi fungsi jantung yang baik).

Ketika dilahirkan bayi memiliki kadar haemoglobin yang tinggi sekitar 17 gr/dl dan sebagian besar terdiri dari haemoglobin fetal type (HbF). Jumlah HbF yang tinggi ketika didalam rahim diperlukan untuk meningkatkan kapasitas pengangkutan O₂ dalam darah saat darah yang teroksigenasi dari plasenta bercampur dengan darah dari bagian bawah janin. Keadaan ini tidak berlangsung lama, ketika bayi lahir banyak sel darah merah tidak diperlukan sehingga terjadi hemolisis sel darah merah. Hal ini menyebabkan ikterus fisiologi pada bayi baru lahir dalam 2-3 hari pertama kelahiran.

- ***Sistem Pencernaan***

Bayi baru lahir cukup bulan mampu menelan, mencerna, memetabolisme dan mengabsorpsi protein dan karbohidrat sederhana serta mengemulsi lemak. Mekonium merupakan sampah pencernaan yang disekresikan oleh bayi baru lahir. Mekonium diakumulasi dalam usus saat umur kehamilan 16 minggu. Warnanya hijau kehitam-hitaman dan lembut, terdiri dari mucus, sel epitel, cairan amnion yang tertelan, asam lemak dan pigmen empedu. Mekonium dikeluarkan seluruhnya sekitar 2-3 hari setelah bayi lahir. Mekonium pertama dikeluarkan dalam waktu 24 jam setelah bayi lahir. Ketika bayi sudah mendapatkan makanan faeces bayi berubah menjadi kuning kecoklatan, mekonium yang dikeluarkan menandakan anus yang berfungsi sedangkan faeces yang berubah warna menandakan seluruh saluran gastrointestinal berfungsi.

Dalam waktu 4 atau 5 hari faeces akan menjadi kuning. Bayi yang diberi ASI, faecesnya lembut, kuning terang dan tidak bau. Sedangkan bayi yang diberi susu formula berwarna pucat dan agak berbau.

Bayi yang diberi ASI dapat BAB sebanyak 5 kali atau lebih dalam sehari, ASI sudah mulai banyak diproduksi pada hari ke 4 atau ke 5 persalinan. Walaupun demikian setelah 3-4 minggu, bayi hanya BAB 1X setiap 2 hari. Sedangkan bayi yang diberi susu formula lebih sering BAB tetapi lebih cenderung mengalami kontipasi.

Kapasitas lambung bayi baru lahir sekitar 15-30 ml dan meningkat dengan cepat pada minggu pertama kehidupan. Pengosongan lambung pada bayi baru lahir sekitar 2,5 – 3 jam. Imaturitas hati yang fisiologis menghasilkan produksi glukoronil transferase yang rendah untuk konjugasi bilirubin dan juga tingginya jumlah sel darah merah yang mengalami hemolisis mengakibatkan ikterus fisiologis yang dapat terlihat pada hari ketiga atau kelima.

Simpanan glikogen cepat berkurang sehingga early feeding diperlukan untuk mempertahankan glukosa darah normal. Early feeding diperlukan untuk menstimulasi fungsi liver dan membantu pembentukan vitamin K.

- ***Sistem Pengaturan Suhu Tubuh***

Bayi baru lahir memiliki pengaturan suhu tubuh yang belum efisien dan masih lemah, sehingga penting untuk mempertahankan suhu tubuh bayi agar tidak terjadi penurunan dengan penatalaksanaan yang tepat misalnya dengan cara mencegah hipotermi. Proses kehilangan panas dari kulit bayi dapat melalui proses konveksi, evaporasi, konduksi dan radiasi. Hal ini dapat dihindari jika bayi dilahirkan dalam lingkungan yang hangat dengan suhu sekitar 21-24°C, dikeringkan dan dibungkus dengan hangat. Bayi baru lahir tidak akan mengalami kedinginan dan dapat meningkatkan produksi panas dengan cara ini.

Simpanan lemak coklat sudah tersedia pada bayi saat dilahirkan, tetapi suhu tubuh bayi

menurun lebih banyak energi yang digunakan untuk memproduksi panas ketika diperlukan saja. Lemak coklat diproduksi dibawah bahu, dibelakang sternum dileher disekitar ginjal dan kelenjar supra renal.

Intake makanan yang adekuat juga penting untuk memproduksi. Jika suhu tubuh bayi menurun lebih banyak energi digunakan untuk memproduksi panas daripada untuk pertumbuhan dan akan terjadi peningkatan penggunaan O_2 . Bayi baru lahir yang kedinginan akan terlihat tidak aktif dan dia akan mempertahankan panas tubuhnya dengan posisi fleksi dan meningkatkan pernafasannya serta menangis. Sehingga terjadi peningkatan penggunaan kalori yang mengakibatkan hipoglikemi yang akan ditimbulkan dari efek hipotermi begitu juga hipoksia dan hyperbilirubinemia. Suhu yang tidak stabil juga mengindikasikan terjadinya infeksi sehingga setiap tindakan yang dilakukan harus menghindari terjadinya kehilangan panas pada

bayi baru lahir. Suhu tubuh bayi yang normal sekitar 36,5 – 37,5°C.

- ***Sistem Ginjal***

Janin mengeluarkan urina dalam cairan amnion selama kehamilan. Walaupun ginjal pada bayi sudah berfungsi, tapi belum sempurna untuk menjalankan fungsinya. Kemampuan filtrasi glomerular masih sangat rendah, maka kemampuan untuk menyaring urine belum sempurna. Sehingga cairan dalam jumlah yang banyak diperlukan untuk mengeluarkan zat padat. Jika bayi mengalami dehidrasi ekskresi zat padat seperti urea dan sodium klorida akan terganggu.

Bayi baru lahir harus BAK dalam waktu 24 jam setelah lahir. Awalnya urine yang keluar sekitar 20-30 ml/ hari dan meningkat menjadi 100-200 ml/ hari pada akhir minggu pertama ketika intake cairan meningkat.

- ***Sistem Adaptasi Imunologi***

Dalam rahim janin mendapatkan perlindungan infeksi oleh kantong ketuban yang masih utuh dan barier plasenta, walaupun

demikian ada mikroorganisme tertentu yang dapat melewati plasenta dan menginfeksi janin. Bayi baru lahir sangat rentan terhadap infeksi terutama yang masuk melalui mukosa yang berhubungan dengan sistem pernafasan dan gastrointestinal. Bayi mempunyai beberapa imunoglobulin seperti IgG, IgA dan IgM. Selama trimester akhir kehamilan terjadi transfer transplacentar imunoglobulin IgG dari ibu ke janin. Hal ini memberikan perlindungan pada janin untuk memberikan pertahanan terhadap infeksi yang didapatkan dari antibody itu. Antibody yang terbentuk memberikan kekebalan pasif pada bayi sekitar 6 bulan, sedangkan IgM dan IgA tidak mampu untuk melewati barrier plasenta tetapi dapat dihasilkan oleh janin beberapa hari setelah lahir.

Tingkat imunoglobulin IgG bayi sama atau kadang lebih tinggi dari ibunya, hal ini disebabkan karena adanya kekebalan pasif selama bulan pertama kehidupan. Sedangkan IgM dan IgA rata-rata 20% dari orang dewasa yang dibutuhkan selama 2 tahun untuk sama

dengan orang dewasa. Tingkat IgM dan IgA yang relative rendah dapat memudahkan terjadinya atau masuknya infeksi. IgA dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi pada saluran pernafasan, gastrointestinal, dan mata. ASI terutama kolostrum dapat memberikan kekebalan pasif pada bayi sebagai perlindungan terhadap infeksi dalam bentuk *Lactobacillus bifidus*, lactoferin, lysozym dan pengeluaran IgA. Pemberian ASI juga membantu perkembangbiakan bakteri tertentu dalam usus yang akan mengakibatkan suasana asam yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen. Oleh karena itu setiap tindakan pada bayi harus berprinsip untuk mencegah terjadinya infeksi

▪ ***Sistem Reproduksi***

Spermatogenesis pada bayi laki-laki belum terjadi sampai mencapai pubertas, tetapi pada bayi perempuan sudah terbentuk folikel primodial yang mengandung ovum pada saat lahir. Pada kedua jenis kelamin ini pengambilan estrogen dari ibu untuk pertumbuhan payudara

yang kadang-kadang disertai secret pada hari keempat atau kelima. Hal ini tidak membutuhkan perawatan karena akan hilang dengan sendirinya. Pada bayi perempuan kadang terjadi pseudomenstruasi dan labia mayora sudah terbentuk menutupi labia minora. Pada laki-laki testis sudah turun kedalam skrotum pada akhir 36 minggu kehamilan.

- ***Sistem Rangka Tubuh***

Pertumbuhan otot lebih banyak terjadi dengan hipertropi dibandingkan dengan hiperplasia. Pemanjangan dan pengerasan tulang yang belum sempurna dapat memfasilitasi pertumbuhan episis. Tulang yang berada dibawah tengkorak tidak mengalami pengerasan. Hal ini penting untuk pertumbuhan otak dan memudahkan proses moulase pada waktu persalinan. Moulase dapat hilang beberapa hari setelah kelahiran. Fontanela posterior menutup setelah 6-8 minggu, sedangkan fontanela anterior membuka sampai 18 bulan. Pengkajian terhadap hidrasi dan tekanan intrakranial dapat dilakukan dengan palpasi fontanel.

- *Sistem Syaraf*

Jika dibandingkan dengan sistem tubuh lainnya, sistem syaraf belum matang secara anatomi dan fisiologi. Hal ini mengakibatkan kontrol yang minim oleh kortex serebri terhadap sebagian besar batang otak dan aktivitas refleks tulang belakang pada bulan pertama kehidupan walaupun sudah terjadi interaksi sosial. Adanya beberapa aktivitas refleks yang terdapat pada bayi baru lahir menandakan adanya kerjasama antara sistem syaraf dan sistem muskuloskeretal. Refleks tersebut antara lain :

- a. Reflek Morro

Reflek dimana bayi akan mengembangkan tangan lebar-lebar dan melebarkan jari-jari lalu mengembalikan dengan tarikan yang cepat seakan-akan memeluk seseorang. Reflek dapat diperoleh dengan memukul permukaan yang rata yang ada didekatnya dimana dia terbaring dengan posisi terlentang. Bayi seharusnya membentangkan dan menarik tangannya secara sistematis. Jari-jari akan meregang dengan ibu jari dan

telunjuk membentuk huruf C, kemudian tangan terlipat dengan gerakan memeluk dan kembali pada posisi rileks. Kaki juga dapat mengikuti gerakan serupa. Reflek Moro biasanya ada pada saat lahir dan hilang setelah usia 3-4 bulan.

b. Reflek Rooting

Reflek ini timbul karena adanya stimulasi taktil pada pipi dan daerah mulut, bayi akan memutar kepala seakan – akan mencari puting susu. Reflek Rooting ini berkaitan erat dengan reflek menghisap dan dapat dilihat jika pipi atau sudut mulut dengan pelan disentuh bayi, akan menengok secara spontan kearah sentuhan, mulutnya akan terbuka dan mulai menghisap. Reflek ini biasanya menghilang pada usia 7 bulan.

c. Reflek Sucking

Reflek ini timbul bersama dengan reflek rooting untuk menghisap puting susu dan menelan ASI.

d. Reflek Batuk dan Bersin

Reflek ini timbul untuk melindungi bayi dan obstruksi pernafasan.

e. Reflek Graps

Refleks yang timbul bila ibu jari diletakkan pada telapak tangan bayi maka bayi akan menutup telapak tangannya. Respon yang sama dapat diperoleh ketika telapak kaki digores dekat ujung jari kaki, menyebabkan jari kaki menekuk. Ketika jari-jari kaki diletakkan pada telapak tangan bayi, bayi akan menggenggam erat jari-jari. Genggaman telapak tangan bayi biasanya berlangsung sampai usia 3-4 bulan. Jari kaki akan menekuk kebawah, reflek ini menurun pada usia 8 bulan, tapi masih dapat dilihat sampai usia 1 tahun.

f. Reflek Walking dan Stapping

Reflek ini timbul bila bayi dalam posisi berdiri akan ada gerakan spontan kaki melangkah kedepan walaupun bayi tersebut belum bisa berjalan. Reflek ini kadang-kadang sulit diperoleh sebab tidak semua bayi kooperatif. Meskipun secara terus

menerus refleksi ini dapat dilihat. Menginjak biasanya berangsur-angsur menghilang pada usia 4 bulan.

g. Refleksi Tonic Neck

Refleksi jika bayi mengangkat leher dan menoleh kekanan atau kekiri jika diposisikan tengkurap. Refleksi ini tidak dapat dilihat pada bayi yang berusia 1 hari, meskipun sekali refleksi ini kelihatan, refleksi ini dapat diamati sampai bayi berusia 3-4 bulan.

h. Refleksi Babinsky

Refleksi bila ada rangsangan pada telapak kaki akan bergerak keatas dan jari – jari lain membuka. Refleksi ini biasanya hilang setelah berusia 1 tahun.

i. Refleksi Galant/ Membengkokkan Badan

Ketika bayi tengkurap goreskan pada punggung menyebabkan pelvis membengkokkan kesamping. Jika punggung digores dengan keras kira – kira 5 cm dari tulang belakang dengan gerakan kebawah, bayi merespon dengan membengkokkan

badan kesisi yang digores. Refleks ini berkurang pada usia 2-3 bulan.

j. Reflek Bauer/ Melangkah

Reflek ini terlihat pada bayi aterm dengan posisi tengkurap, pemeriksa menekan telapak kaki. Bayi akan merespon dengan membuat gerakan merangkak. Reflek ini menghilang pada usia 6 minggu.

▪ ***Intergumentary Sistem***

Kulit bayi sangat sensitive terhadap infeksi oleh karena itu penting untuk menjaga keutuhan kulit. Masuknya mikroorganisme dapat menyebabkan infeksi. Oleh karena itu Ig A tidak ada pada saat lahir dan baru terbentuk sekitar 2 minggu setelah lahir, maka imunitas kulit dan usus berkurang. Kelenjar keringat sudah ada pada saat lahir tapi kadang-kadang belum berfungsi secara efisien. Verniks kaseosa yang melindungi kulit bayi dan diproduksi oleh kelenjar sebacea sedangkan bintik-bintik putih kecil yang dinamakan milia sudah ada pada waktu lahir. Pengelupasan kulit hanya dimulai beberapa hari setelah lahir, sedangkan jika kulit

bayi sudah mengelupas pada saat lahir hal ini mengidentifikasi bahwa sudah terjadi serotinus, IUGR atau infeksi intra uterin seperti sifilis.

B. PENCEGAHAN INFEKSI

Bayi baru lahir sangat rentan terhadap mikroorganisme dan mempunyai resiko yang tinggi untuk terinfeksi. Penyebab infeksi yang paling banyak dijumpai adalah streptococcus, stapilococcus, E. Coli, pseudomonas. Kenyataannya infeksi yang ringan dapat menjadi kondisi yang serius bagi bayi sehingga diperlukan beberapa upaya untuk melindungi dari infeksi.

Ada 3 faktor yang diperhatikan dalam pencegahan infeksi yaitu :

1. Jaga kebersihan kulit bayi agar tetap dalam keadaan sehat sehingga jika bakteri akan masuk kedalam tubuh bayi, bakteri tersebut tidak memiliki jalan untuk memasuki jaringan tubuhnya.
2. Jaga kebersihan dan kesehatan lingkungan sekitar bayi.
3. Gunakan pengaman dan tehnik perawatan yang baik untuk menghindari infeksi silang.

Sebab – sebab infeksi :

➤ **Petugas Kesehatan**

Penyebaran infeksi dapat melalui hidung, mulut, tangan, kulit maupun pakaian petugas kesehatan. Bisa juga disebabkan oleh mikroorganisme dari orang tua bayi.

➤ **Udara dan Debu**

Udara dan debu dalam ruangan perawatan banyak mengandung bakteri, salah satunya adalah *stapilococcus* yang paling banyak menimbulkan infeksi.

➤ **Peralatan**

Infeksi dapat juga disebabkan oleh penggunaan peralatan yang tidak steril.

➤ **Infeksi Silang**

Dalam suatu ruangan jika ada salah satu bayi yang terinfeksi maka bayi yang lain juga akan terkena.

Pencegahan infeksi dapat dilakukan dengan cara berikut ini :

- ✓ Cuci tangan sebelum dan sesudah melakukan tindakan/kontak dengan baik.
- ✓ Pakailah sarung tangan bersih pada saat menangani bayi yang belum dimandikan.
- ✓ Pastikan semua peralatan termasuk klem, gunting dan benang talipusat steril.

- ✓ Pastikan semua pakaian, handuk, selimut serta kain yang digunakan untuk bayi dalam keadaan bersih.
- ✓ Pastikan bahwa timbangan, pita ukur dan termometer, stetoskop dan benda-benda lainnya yang akan bersentuhan dengan bayi dalam keadaan bersih.
- ✓ Menganjurkan ibu menjaga kebersihan diri terutama payudaranya dengan mandi setiap hari (puting susu tidak boleh disabun).
- ✓ Membersihkan muka, pantat dan tali pusat dengan air bersih, hangat.
- ✓ Menjaga bayi dari orang-orang yang menderita penyakit dan infeksi dan memastikan orang yang memegang bayi sudah cuci tangan sebelumnya.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya infeksi pada bayi baru lahir :

1. Pencegahan infeksi pada tali pusat

Upaya dilakukan dengan cara merawat tali pusat :

- Menjaga agar luka tetap bersih, Tidak terkena air kencing, kotoran bayi atau nanah
- Pemakaian popok bayi diletakkan disebelah bawah tali pusat
- Apabila tali pusat kotor → cuci luka tali pusat dengan air bersih yang mengalir dan segera keringkan dengan

kasa steril dan dibungkus dengan kasa steril dan kering. Dilarang membubuhkan atau mengoleskan ramuan, abu dapur pada tali pusat sebab akan menyebabkan infeksi dan tetanus yang dapat berakhir dengan kematian neonatal

Tanda-tanda infeksi tali pusat yang harus diwaspadai antara lain :

- a. Kulit disekitar tali pusat berwarna kemerahan, ada pus/ nanah, berbau busuk
 - b. Perdarahan
 - c. Pembengkakan
 - d. Keluar cairan
2. Pencegahan infeksi pada kulit

Beberapa cara yang diketahui dapat mencegah terjadi infeksi pada kulit bayi baru lahir atau penyakit infeksi lain adalah :

- Meletakkan bayi di dada ibu agar terjadi kontak kulit langsung ibu dan bayi sehingga menyebabkan terjadinya kolonisasi mikroorganisasi yang ada di kulit dan saluran pencernaan bayi dengan mikroorganisme ibu yang cenderung bersifat nonpatogen serta adanya zat antibodi bayi yang sudah terbentuk dan terkandung dalam air susu ibu.

3. Pencegahan infeksi pada mata

Cara mencegah infeksi pada mata bayi baru lahir :

- a) Merawat mata dengan mencuci tangan terlebih dahulu
- b) Membersihkan kedua mata bayi segera setelah lahir dengan kapas dengan air hangat.
- c) Dalam waktu 1 jam setelah bayi lahir berikan salep/ obat tetes mata untuk mencegah oftalmia neonatorum (tetrasiklin 1%, eritromisin 0,5% atau nitras argensi 1%). Biarkan obat tetap pada mata dan obat yang ada di sekitar mata jangan dibersihkan.
- d) Setelah melakukan perawatan mata → cuci tangan kembali.

* keterlambatan salep mata setelah lewat 1 jam setelah lahir merupakan sebab tersering kegagalan upaya pencegahan infeksi pada mata bayi baru lahir.

4. Imunisasi

- Pada daerah risiko tinggi infeksi tuberkolosis, imunisasi BCG harus segera diberikan pada bayi segera setelah lahir.

- Pemberian dosis pertama tetesan polio dianjurkan pada bayi segera setelah lahir atau pada umur 2 minggu. Maksud pemberian imunisasi polio secara dini adalah untuk meningkatkan perlindungan awal.
- Imunisasi hepatitis B sudah merupakan program nasional meskipun pelaksanaannya dilakukan secara bertahap

C. RAWAT GABUNG

1. Pengertian

Rawat gabung/ Rooming In adalah suatu sistem perawatan dimana bayi serta ibunya dirawat dalam satu unit sehingga memungkinkan sewaktu-waktu ibu dapat menyusui bayinya. Dalam pelaksanaannya bayi harus selalu berada disamping ibu sejak segera setelah dilahirkan sampai pulang.

2. Macam-Macam Rawat Gabung

▪ Rawat Gabung Kontinu

Dimana bayi dapat berada sepanjang hari dan malam hari disamping ibunya.

▪ Rawat Gabung Intermiten

Dimana bayi ada yang berada disamping ibunya selama siang hari saja atau juga ada yang

menempatkan bayi ditempat khusus selama jam berkunjung.

2. Tujuan

a. Bantuan Emosional

Setelah menunggu selama sembilan bulan dan setelah melalui proses persalinan yang melelahkan, si ibu akan sangat senang bila segera dapat mendengar bayinya menangis, memegang dan menciumnya serta memperhatikan bayinya yang tidur disampingnya. Hubungan antara ibu dan anak sangat penting dalam hari-hari pertama bagi kedua belah pihak. Bayi juga membutuhkan kehangatan tubuh ibu, suara dan juga kelembutan ibu.

b. Pemberian ASI

ASI adalah makanan terbaik bayi. Produksi ASI akan lebih cepat dan lebih banyak bila dirangsang sedini mungkin dengan menetekkan bayi langsung setelah lahir dan selama mungkin. Menyusui juga mampu memberikan kepuasan yang berharga bagi sang ibu.

c. Pendidikan Kesehatan

Kesempatan melaksanakan rawat gabung dapat dimanfaatkan untuk memberikan pendidikan

kesehatan ibu terutama primipara. Bagaimana cara menyusui, memandaikan bayi, merawat tali pusat dan KB merupakan bahan-bahan yang diperlukan ibu. Keinginan ibu untuk memegang dan merawat bayinya akan mempercepat mobilisasi dan mengurangi komplikasi.

d. Mencegah Infeksi Silang

Pada beberapa tempat persalinan, infeksi silang sulit dihindari. Rawat gabung lebih mudah mencegah infeksi silang karena transfer antibodi dari ibu ke bayipun akan terjadi lebih cepat sehingga bayi akan lebih tahan terhadap infeksi.

3. Manfaat Rawat Gabung

Rawat gabung memberikan banyak manfaat bagi ibu dan bayi yaitu :

a. Aspek Fisik

- Mengurangi kemungkinan infeksi silang dari pasien lain atau petugas
- Dengan menyusui dini kolostrum dapat memberikan kekebalan
- Ibu dapat dengan mudah mengetahui perubahan-perubahan yang terjadi pada bayinya karena setiap saat dapat melihat bayinya

b. Aspek Fisiologis

- Bayi mendapatkan banyak nutrisi
- Membantu proses involusio uteri

c. Aspek Psikologis

- Terjalin proses lekat akibat sentuhan badaniah antara ibu dan bayi
- Bayi merasa aman dan terlindungi

d. Aspek Edukatif

Ibu mempunyai pendidikan dan pengalaman yang berguna sehingga mampu menyusui serta merawat bayinya.

e. Aspek Ekonomi

Adanya penghematan anggaran dan pengeluaran untuk pembelian susu buatan

f. Aspek Medis

- Menurunkan terjadinya infeksi nosokomial
- Menurunkan angka mortalitas dan morbiditas

4. Pedoman Pelaksanaan Rawat Gabung

Sebagai pedoman penatalaksanaan rawat gabung telah disusun tata kerja pada unit-unit berikut :

1. Poliklinik Kebidanan

- a. Memberikan penyuluhan mengenai kebaikan ASI dan Rawat Gabung

- b. Memberikan penyuluhan mengenai perawatan payudara, makanan ibu hamil, nifas, perawatan bayi dll
- c. Mendemonstrasikan pemutaran film, slide mengenai cara-cara merawat payudara, memandikan bayi, merawat tali pusat, KB dll
- d. Mengadakan ceramah, tanya jawab dan motivasi KB
- e. Membantu ibu-ibu yang mempunyai masalah-masalah dalam hal kesehatan ibu dan anak sesuai dengan kemampuan

2. Kamar Bersalin

- a. Bayi yang memenuhi syarat perawatan bergabung, dilakukan perawatan BBL seperti biasa. Adapun kriteria yang diambil sebagai syarat untuk dapat dirawat bersama ibunya ialah

:

- Nilai apgar lebih dari 7
- BB lebih dari 2500 gr dan kurang dari 4000 gr
- Masa kehamilan > 36 Mgg dan < 42 Mgg
- Lahir spontan letak kepala
- Tanpa infeksi intrapartum

- Ibu sehat
 - b. Dalam jam pertama setelah lahir, bayi segera disusukan kepada ibunya untuk merangsang pengeluaran ASI
 - c. Memberikan penyuluhan mengenai ASI dan rawat gabung terutama bagi yang belum mendapat penyuluhan di poliklinik
 - d. Persiapan agar ibu dan bayi dapat bersama-sama ke ruangan
 - e. Mengisi status secara lengkap dan benar pada lembar pengawasan, dicatat jam berapa bayi lahir dan jam berapa bayi disusukan kepada ibunya.
3. Ruang Perawatan
- a. Bayi diletakan dalam tempat tidur bayi, yang ditempatkan disamping tempat tidur ibu. Pada waktu berkunjung, bayi dan Ttnya dipindahkan ke R. Bayi
 - b. Perawat/bidan harus memperhatikan ku bayi dan dapat mengenali keadaan yang tidak normal serta melaporkan kepada dokter juga.
 - c. Bayi boleh menyusui setiap waktu bila ia menginginkan

- d. Ibu tidak boleh menambahkan air putih atau formula lain
- e. Ibu harus dibantu untuk dapat menyusui bayinya dengan baik, juga untuk merawat payudara
- f. Catat keadaan bayi sehari-hari dalam status
- g. Bila bayi sakit perlu observasi lebih teliti, maka bayi dipindahkan ke ruang perawatan BBL.

4. Ruang Follow Up

Pemeriksaan di ruang Follow Up meliputi pemeriksaan bayi dan keadaan ASI. Aktifitas yang dilakukan meliputi :

- a. Penimbangan BB bayi
- b. Anamnese mengenai makanan bayi yang diberikan dan keluhan yang timbul
- c. Memeriksa keadaan ASI
- d. Memberi nasehat mengenai makanan bayi, cara menyusui dan makanan ibu menyusui
- e. Memberikan jadwal/peraturan makanan bayi
- f. Pemeriksaan bayi oleh dokter anak bila bermasalah

5. Keuntungan dan Kerugian

▪ **Keuntungan**

- ✓ Memberikan kesempatan pada ibu baru khususnya primipara untuk mempelajari dengan sungguh-sungguh bagaimana cara merawat bayinya.
- ✓ Memudahkan staf perawatan untuk menjawab pertanyaan ibu.
- ✓ Setelah ibu melakukan sendiri semua perawatan dasar dengan dibimbing oleh bidan maka timbullah rasa percaya diri dalam menangani bayi serta menyusui bayinya.
- ✓ Sangat mengurangi resiko terjadinya infeksi silang.

▪ **Kerugian**

- Jika ibu tidak disiplin dalam menggunakan setiap kesempatan untuk beristirahat, ia akan menyia-nyiakan waktu dan mudah terlalu lelah. Hal ini dapat dicegah jika perawat/ bidan menyadarinya dan membantu mengatur istirahat.

D. KEBUTUHAN POKOK BAYI BARU LAHIR

1. Kehangatan

Kehangatan sangat dibutuhkan oleh bayi baru lahir, karena perubahan suhu lingkungan intrauterin dan ekstrauterin sangat berbeda sehingga bayi rentan terhadap hipotermi.

2. Kebersihan

Bayi baru lahir rentan terhadap terjadinya infeksi, sehingga kebersihan dalam perawatan bayi sangat penting.

3. Air Susu Ibu (ASI)

Air Susu Ibu mengandung zat gizi yang optimal yang akan meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi, terutama pada bulan pertama kehidupan bayi. Tindakan segera meletakkan bayi baru lahir diatas dada ibu selain terjadi kontak langsung kulit ibu dan bayi sedini mungkin juga memberikan keuntungan bagi ibu untuk menyusui secara dini.

4. Perawatan Secara Aman dan Waspada

Dalam perawatan bayi baru lahir kita harus memperhatikan keamanan apakah itu menguntungkan atau malah merugikan bagi bayi. Selain itu kita juga harus meningkatkan kewaspadaan terhadap perawatan bayi baru lahir masih rendah sehingga rentan terhadap penyakit dan infeksi.

IV. DAFTAR BUKU BACAAN TAMBAHAN

1. Pusdiknakes. 2003. Buku Asuhan Bayi Baru Lahir. Hal 3 – 10. Jakarta : EGC
2. Soetjiningsih. 1997. ASI: Petunjuk Untuk Tenaga Kesehatan. Hal: 96 – 102. Jakarta: EGC
3. Tietjen, L, Bossemeyer, D, McIntosh, N. 2004. Panduan Pencegahan Infeksi Untuk Fasilitas Pelayanan kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas. Hal 25-7 sampai 25-16. Jakarta : YBPSP – JNPKKR/POGI dan JHPIEGO
4. Verralls, Sylvia. 1996. Anatomi dan Fisiologi Terapan dalam Kebidanan. Hal 8-10. Yogyakarta : Andi, Yayasan Essentia Medica
5. Hidayat, Alimul A. 2008. Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan. Jakarta: Salemba Medika

V. PERTANYAAN KUNCI

1. Jelaskan adaptasi pada bayi baru lahir pada suhu tubuh!
2. Sebutkan hal-hal yang merangsang timbulnya pernapasan pertama pada bayi baru lahir!
3. Apa yang anda ketahui tentang manfaat rawat gabung ?

VI. KUNCI JAWABAN

1. Pada saat bayi berada diluar uterus, suhu antara uterus dan lingkungan diluar uterus berbeda. Sehingga bayi mudah sekali mengalami hipotermia.

Bayi akan menggunakan cadangan lemak coklatnya untuk menjaga suhu tubuh. Sedangkan kita dapat melakukan tindakan pencegahan dengan cara menyelimuti bayi dengan kain kering, menjaga suhu lingkungan tetap hangat.

2. Tekanan mekanis pada rongga thorak saat melewati jalan lahir, penurunan tekanan CO₂ dan naiknya tekanan O₂, reflek deflasi hering breur dan rangsangan dari suhu dingin ketika berada diluar uterus.
3. Dengan rawat gabung akan terjalin kasih sayang antara ibu dan bayi dengan selain dengan rawat gabung ibu dapat memberikan ASI sedini mungkin.

BAB III

MEMBERIKAN ASUHAN PADA BAYI USIA 2-6 HARI

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Memberikan asuhan pada bayi usia 2-6 hari
- Indikator :
 1. Pengumpulan data
 - ✓ Pengkajian fisik bayi baru lahir
 - ✓ Penampilan dan perilaku bayi baru lahir
 2. Membuat rencana asuhan bayi 2-6 hari
 - ✓ Minum
 - ✓ BAB
 - ✓ BAK
 - ✓ Tidur
 - ✓ Kebersihan kulit
 - ✓ Keamanan
 - ✓ Tanda-tanda bahaya
 - ✓ Penyuluhan sebelum bayi pulang

II. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah proses pembelajaran diharapkan mahasiswa dapat melakukan asuhan pada bayi usia 2 - 6 hari.

III. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah proses pembelajaran di kelas, diharapkan mahasiswa dapat :

1. Mampu melakukan pengkajian fisik bayi baru lahir
2. Mampu menggambarkan penampilan dan perilaku bayi baru lahir
3. Mampu merencanakan asuhan kebidanan bayi 2 – 6 hari, meliputi : nutrisi, eliminasi, personal hygiene, pola istirahat, keamanan, tanda-tanda bahaya, dan pendidikan kesehatan sebelum pulang.

IV. DESKRIPSI SINGKAT

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu dan bayinya. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan kebidanan pada bayi usia 2-6 hari.

Mata kuliah ini masih relevan diberikan pada mahasiswa calon bidan profesional di Indonesia mengingat angka kematian ibu dan bayi di Indonesia yang masih tinggi dan membutuhkan penanganan dari berbagai pihak.

V. MATERI

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan Data meliputi :

a) Pengkajian Fisik Bayi Baru Lahir

Pengkajian pada bayi baru lahir dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

- Pertama → dilakukan segera setelah bayi lahir
 - Bertujuan untuk mengkaji adaptasi bayi baru lahir dari kehidupan dalam uterus ke kehidupan luar uterus yaitu penilaian APGAR.
 - Pengkajian sudah dimulai sejak kepala tampak besar di vulva (crowning).
- Kedua → keadaan fisik untuk memastikan bayi dalam keadaan normal / mengalami penyimpangan.

Pemeriksaan Fisik

Dalam waktu 24 jam, bila bayi tidak mengalami masalah apapun, lakukanlah pemeriksaan fisik yang lebih lengkap.

- ✓ Keadaan Umum bayi
- ✓ Kesadaran
- ✓ Tanda – Tanda Vital
 - Suhu

- Nadi
- Pernafasan
- ✓ Berat Badan, Panjang Badan dan Lingkar Lengan Atas
- ✓ Kepala : ubun-ubun, sutura (moulase), Ukuran lingkar kepala
- ✓ Mata : bentuk simetris/ tidak, reflek mengedip, sclera,gerakan bola mata, lensa keruh/ tidak, ada tanda infeksi/ tidak
- ✓ Hidung dan Mulut : bibir dan langit-langit apakah ada sumbing, refleks menghisap ada/ tidak
- ✓ Telinga : periksa hubungan letak dengan mata
- ✓ Leher : ada pembegkakkan/ tidak, ada benjolan/tidak
- ✓ Dada : bentuk puting simetris/tidak, bunyi nafas dan jantung, ukuran lingkar dada
- ✓ Tangan : gerakan normal/tidak, jumlah jari
- ✓ System syaraf : reflek rooting, morrow

- ✓ Perut : bentuk simetris/ tidak, teraba massa/tidak, ada tanda infeksi pada tali pusat/ tidak
- ✓ Punggung : spina bifida ada/tidak, tampak lurus dan mudah difleksikan
- ✓ Genetalia :
 - Laki – Laki : testis turun dalam skrotum, penis berlubang pada ujungnya
 - Perempuan : vagina berlubang, uretra berlubang, labia mayor menutupi labia minor
- ✓ Anus : terbuka
- ✓ Kaki : tampak simetris/tidak, ekstremitas biasanya berada dalam keadaan fleksi ketika bayi tidur

Ketika memeriksa bayi baru lahir ingat hal-hal penting berikut yaitu :

- Gunakan tempat yang hangat dan bersih untuk pemeriksaan
- Cuci tangan sebelum dan sesudah pemeriksaan, gunakan sarung tangan.

Bersikap lembut pada waktu memeriksa bayi.

- Lihat, dengarkan dan rasakan tiap-tiap daerah pemeriksaan, dimulai dari kepala dan berlanjut secara sistematis menuju jari kaki.
- Jika ditemukan faktor resiko/masalah, carilah bantuan lebih lanjut yang mana diperlukan.
- Rekam hasil setiap pengamatan dan tindakan.

2. Penampilan dan Perilaku Bayi Baru Lahir

Bayi baru lahir yang sehat harus mampu menjalani fungsi biologis/ fisiologis dan fungsi perilaku agar dapat tumbuh dengan normal. Bayi baru lahir telah diciptakan dengan kemampuan untuk memulai interaksi sosial dengan orang tua segera setelah lahir.

a. Penampilan Bayi Baru Lahir

1) Kulit dan Wajah

- Kulit bayi baru tampak sedikit keriput dan cenderung agak kering. Awalnya, wajah bayi akan tampak sembab, begitu pula dengan kelopak matanya.

- Timbul jerawat / bintil kecil putih pada wajah bayi (miliaria)
- Beberapa hari setelah kelahiran timbul lapisan tebal seperti ketombe yang disebut cradle cap (kerak kepala)

Dalam beberapa hari atau minggu, jerawat-jerawat itu akan hilang dengan sendirinya dan untuk membersihkan kerak kepala pada bayi cukup dengan dibersihkan dengan shampo khusus bayi.

2) Kepala

Bayi yang lahir secara normal (per vaginal) kepalanya berbentuk agak lonjong. Hal ini karena tekanan ketika melewati jalan lahir.

3) Rambut

Kondisi rambut bayi (seperti warna dan ketebalannya) tidak selalu menunjukkan kondisi aslinya kelak. Rambut 'bayi' ini akan rontok dengan sendirinya dan akan digantikan oleh rambut permanen. Tubuh bayi baru lahir, terutama pada bagian dahi, bahu dan punggung diselimuti oleh rambut-rambut halus yang disebut lanugo.

4) Perut

Perut bayi mula-mula tampak besar dan penuh hal ini normal. Seiring dengan pertambahan panjang badan bayi, perut akan proporsional dengan sendirinya.

5) Payudara dan Kemaluan

- ✓ Payudara bayi baru lahir, baik perempuan maupun laki-laki, tampak agak membesar dan bahkan ada yang meneteskan air susu. Hal ini karena sedikit hormon ibu yang merangsang produksi ASI terbawa dalam tubuh bayi.
- ✓ Skrotum bayi laki-laki terlihat besar karena masih berisi air dan akan 'mengempis' dengan sendirinya dalam 3 sampai 6 bulan. Bayi perempuan kadang-kadang juga mengeluarkan semacam cairan berwarna putih, atau bahkan ada semburat darah, dari vaginanya. Dan itu semua disebabkan oleh hormon ibu yang terbawa oleh tubuh bayi.

b. Perilaku Bayi Baru Lahir

- ✓ Keadaan tidur-terjaga, Brazelton mengklasifikasikan enam status perilaku bayi baru lahir sebagai berikut :

1. Status terjaga meliputi : menangis, banyak aktivitas motorik, sadar dan mengantuk.
 2. Status tidur meliputi tidur aktif (ringan) dan tidur dalam.
- ✓ Reflek Bayi Baru Lahir
- **Proprioseptif** (stimulus dari dalam organisme) antara lain refleks motorik kasar, seperti refleks *moro*. Refleks itu dapat diperiksa setiap waktu.
 - **Eksteroseptif** paling baik ditimbulkan ketika bayi tenang dan sadar karena distimulasi oleh sentuhan ringan. Refleks itu antara lain refleks *rooting*, menggenggam, plantar dan abdomen superficial
Refleks itu dapat diperiksa setiap waktu. Apabila refleks itu tidak ada sama sekali, itu merupakan alasan untuk bersiaga.
- ✓ Kemampuan Sensori
- Kemampuan sensori terkait sangat erat dengan usia gestasi
 - Bayi baru lahir memiliki kemampuan untuk membedakan bau badan yang khusus. Bayi

baru lahir dapat membedakan bau payudara ibunya dari bau payudara wanita menyusui lain

- Bayi baru lahir memiliki pendengaran yang tajam dan mampu melokalisasi suara di lingkungan
- Bayi baru lahir lebih tertarik pada suara dengan pola yang sama dengan pola bicara.
- Kemampuan bayi baru lahir untuk berespons terhadap sentuhan terlihat jelas dengan munculnya berbagai refleks *eksteroseptif* seperti rooting, menggenggam, refleks abdomen dan pelekukan spinal.

3. Rencana Asuhan Bayi Usia 2 – 6 Hari

a. Minum

Bayi kemungkinan akan merasa lapar setiap 2-4 jam. Berikan ASI sesering mungkin (on demand) atau selang 3-4 jam. Bayi hanya memerlukan ASI saja sampai 6 bulan pertama. Setelah memberikan ASI pada bayi, sendawakan bayi agar terhindar dari gumoh atau muntah.

b. BAB

Bayi memiliki feses yang lengket hitam kehijauan pada dua hari pertama yang disebut mekonium. Feses bayi dengan ASI akan berwarna hijau keemasan, lunak, dan tampak seperti biji. Feses bayi yang menyusui lewat botol akan berwarna coklat gelap, lengket atau berbentuk. BAB yang terjadi pada bayi baru lahir dapat terjadi 1-4 dalam sehari.

c. BAK

Bayi akan BAK sedikitnya 4 – 5 X/ hari. Urine tidak berwarna atau kuning pucat.

d. Tidur

Bayi memerlukan waktu yang banyak untuk tidur. Rata – rata tidur 20 jam sehari. Status sadar antara 2 – 3 jam beberapa hari pertama

Bayi tampak semi koma saat tidur dalam meringis atau tersenyum.

e. Kebersihan Kulit

- ✓ Memandikan bayi dengan menggunakan sabun yang lembut, jangan membenamkan bayi sampai tali pusatnya lepas dan kering. Apabila tali pusat belum kering bersihkan di daerah tali pusat dengan menggunakan alcohol dan kassa steril

- ✓ Apabila bayi BAK/ BAB segera bersihkan pantat bayi dengan sabun dan air dan segera keringkan. Segera ganti popok dengan yang bersih. Hal ini untuk mencegah terjadinya ruam popok.
- ✓ Hindari pemakaian bedak dank rim pewangi untuk mencegah iritasi

f. Keamanan

- ✓ Hindari ruangan yang bersuhu dingin yang bias menyebabkan hipotermi
- ✓ Membersihkan dan merapikan box bayi setiap hari
- ✓ Mengenakan bayi dengan baju dengan bahan kain yang bersih, kering dan hangat

g. Tanda – Tanda Bahaya

- ✓ Bayi tampak lemah, sulit menghisap
- ✓ Kesulitan bernafas. Nafas cepat atau lambat
- ✓ Letargi
- ✓ Warna abnormal → pada kulit dan bibir tampak biru dan sclera tampak kuning atau pucat
- ✓ Suhu tubuh mengalami hipotermi (suhu : $< 36^{\circ}\text{C}$) atau mengalami febris (suhu $> 37,5^{\circ}\text{C}$)
- ✓ Tali pusat tampak merah, bengkak, keluar cairan berbau busuk dan berdarah
- ✓ Mata bengkak dan mengeluarkan cairan

- ✓ Bayi tidak berkemih dalam waktu 24 jam pertama
- ✓ Bayi tidak defekasi dalam waktu 48 jam pertama

h. Penyuluhan Sebelum Bayi Pulang

- ✓ Mengajarkan cara memandikan bayi, perawatan tali pusat, cara meneteki yang benar, perawatan payudara dan imunisasi
- ✓ Dalam 24 jam dan sebelum ibu dan bayi dipulangkan, berikan imunisasi BCG, Polio dan Hepatitis B
- ✓ Jelaskan tanda – tanda bahaya bayi baru lahir pada orang tua dan anjurkan untuk ke tenaga kesehatan bila menemui tanda bahaya pada bayi baru lahir
- ✓ Menganjurkan pada orang tua untuk memberikan ASI Eksklusif
- ✓ Kontrol ulang untuk mengetahui tumbuh kembang bayi.

VI. PERTANYAAN KUNCI

1. Berapa suhu tubuh normal pada neonatus usia 0 hari ?
 - a. 35 – 37 °C
 - b. 36 – 37 °C
 - c. 37 – 38 °C
 - d. 38 – 39 °C
2. Denyut nadi normal neonatus berkisar antara
 - a. 80 – 100 X/menit
 - b. 100 – 120 X/menit
 - c. 120 -150 X/menit
 - d. 150 – 180 X/menit
3. Sistem syaraf yang ditandai dengan reflek memeluk disebut ...
 - a. rooting reflek
 - b. moro reflek
 - c. sucking reflek
 - d. tonick neck
4. Pigmentasi yang mendatar, agak gelap, terdapat dibokong pada bayi baru lahir dan akan menghilang secara bertahap dalam tahun pertama kelahiran disebut ...
 - a. bercak mongol
 - b. hemangioma
 - c. spider nafi

- d. nevus
- 5. Fungsi ginjal bayi baru lahir normal ditandai dengan pengeluaran urin pada ...
 - a. 6 jam pertama
 - b. 12 jam pertama
 - c. 18 jam pertama
 - d. 24 jam pertama

VII. KUNCI JAWABAN

- 1. B
- 2. C
- 3. B
- 4. A
- 5. A

BAB IV

MEMBERIKAN ASUHAN PADA BAYI USIA 6 MINGGU

VIII. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Memberikan asuhan pada bayi usia 6 minggu
- Indikator :
 3. Peran bidan Pada Bayi Sehat
 4. Bounding Attachment dan Asuhannya

IX. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah proses pembelajaran diharapkan mahasiswa dapat melakukan asuhan pada bayi usia 6 minggu

X. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

1. Setelah perkuliahan ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan peran bidan pada bayi sehat dengantepat dan benar.
2. Setelah perkuliahan ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan Bounding attachment dengan benar.
3. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa mampu menyusun rencana asuhan bayi usia 6 minggu pertama

XI. DESKRIPSI SINGKAT

BBL dalam minggu-minggu pertamanya merupakan masa kehidupan yang rentan dan berisiko tinggi mengalami berbagai

komplikasi atau gangguan kesehatan. Untuk mengantisipasi hal tersebut perlu diberikan asuhan yang sesuai dan bermutu. Oleh karena itu sangat penting menentukan rencana asuhan yang komprehensif pada bayi 6 minggu pertama. Setelah melakukan penanganan yang intensif dan segera pada bayi dalam 6 minggu pertama. Pokok bahasan ini dipelajari agar dapat membuat rencana asuhan kebidanan pada bayi usia 6 minggu pertama yang sesuai dengan hasil pengumpulan data yang telah dipelajari pada bagian sebelumnya. Oleh karena itu, mahasiswa diharapkan pada akhir kuliah ini dapat menjelaskan dan mengidentifikasi rencana asuhan bayi usia 6 minggu pertama.

XII. REFERENSI

1. Abdul Bari, Saifudin, 2002, Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatus, Jakarta, Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawiroharjo.
2. Asuhan Bayi Baru Lahir, 2001, WHO : Pusdiknakes.
3. Mary Hamilton, 1995, Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas, Jakarta, EGC
4. Richard E. Behrman, 1999. Ilmu Kesehatan Anak Nelson Vol 1. Jakarta : EGC
5. Varney Helen, 1997, Varney's Midwifery, Davis Company : Philadelphia

XIII. MATERI

A. Peran Bidan Pada Bayi Sehat

Untuk membantu bayi dan anak dalam tingkat kesehatan yang optimal.

Kebutuhan bayi (anak) :

1. Kebutuhan fisik dan biologis

Kebutuhan dasar seperti makan, cairan, udara, kehangatan, eliminasi, tempat tinggal.

2. Kebutuhan cinta dan kasih sayang

Bayi (anak) berusaha untuk mendapatkan cinta dan diterima oleh orang, terpenting dalam hidup jika merasa aman akan dapat mengatasi krisis normal yang berhubungan dengan perkembangan.

3. Kebutuhan akan rasa aman

a. Bayi/ anak terutama BBL mengalami berbagai ancaman dalam proses adaptasi dan kehidupan.

b. Setiap perubahan lingkungan akan/ menimbulkan perasaan tidak aman.

c. Orangtua sebagai satu-satunya sumber ketenangan.

d. Untuk mencapai rasa aman anak perlu kehangatan/ cinta orangtua, kestabilan keluarga pengendalian stress yang banyak.

4. Kebutuhan dasar dan otoritas

- a. Untuk dapat mempelajari tingkah laku yang dapat diterima dan menyenangkan perlu bimbingan orangtua.
 - b. Disiplin yang baik dapat mencegah bahaya dan mengembangkan cara berfikir mandiri dan bertindak dalam lingkup yang aman.
5. Kebutuhan akan dependent dan independent
- Anak perlu diberikan kesempatan untuk belajar berfikir dan membuat keputusan mandiri sesuai dengan tumbuh kembang anak.
6. Kebutuhan self esteem
- a. Self esteem, penghargaan pribadi yang subjektif dan akibat dari evaluasi diri yang berkisar pada kemampuan dan penerimaan sosial.
 - b. Untuk membentuk self esteem, anak membutuhkan perasaan bahwa mereka berharga secara individu, butuh pengakuan tentang pencapaian diri dari orangtua dan teman.

Peran Bidan :

1. Peran bidan sebagai family advocacy
Bidan bekerjasama dengan anggota keluarga dan mengidentifikasi kebutuhan bayi/ anak dan merencanakan dengan tindakan yang tepat.
2. Peran bidan sebagai health teaching
Bidan memberikan pendidikan tahap-tahap tumbuh kembang bayi/ anak dan anticipatory guidance untuk menghindari bahaya/ kecelakaan yang mungkin terjadi.
3. Peran bidan sebagai support dan konseling
 - a. Pemenuhan kebutuhan emosional, contohnya dengan sentuhan/ rabaan, mendengarkan, kehadiran fisik.
 - b. Konseling
4. Peran bidan sebagai terapeutik
Pemenuhan kebutuhan fisik dan mental, meliputi makan/ minum, istirahat, kasih sayang, rasa aman dan sosialisasi.
5. Peran bidan sebagai kolaborasi dan koordinasi
Adanya keterbatasan kemampuan dan wewenang.
6. Peran bidan sebagai health care planning
Merencanakan tindakan yang berkaitan dengan perawatan
7. Peran bidan sebagai prevention
Prevention primer : imunisasi, nutrisi, perawatan gigi

Prevention sekunder : skrining TBC

Prevention rehabilitation : skrining test

8. Peran bidan sebagai riset

Memanfaatkan hasil riset.

B. Bounding Attachment

Kelahiran adalah sebuah momen yang dapat membentuk suatu ikatan antara ibu dan bayinya. Pada saat bayi dilahirkan adalah saat yang sangat menakjubkan bagi seorang ibu ketika ia dapat melihat, memegang dan memberikan ASI pada bayinya yang pertama kali. Dan masa tenang setelah melahirkan disaat ibu rileks, memberikan peluang ideal untuk memulai pembentukan ikatan batin.

Seorang bayi yang baru lahir mempunyai kemampuan yang banyak misalnya bayi dapat mencium, merasa, mendengar dan melihat. Kulit mereka sangat sensitive terhadap suhu dan sentuhan dan selama 1 jam pertama setelah melahirkan mereka sangat waspada dan siap untuk mempelajari dunia baru mereka.

Jika tidak ada komplikasi yang serius setelah bayi baru lahir dapat langsung diletakkan di atas perut ibu, kontak segera ini akan sangat bermanfaat baik bagi ibu maupun bayinya karena kontak kulit dengan kulit membantu bayi tetap hangat.

Ikatan antara ibu dan bayinya telah terjadi sejak masa kehamilan dan pada saat persalinan ikatan itu akan semakin kuat. Bidan sebagai tenaga kesehatan dapat memfasilitasi perilaku ikatan awal ini dengan cara menyediakan sebuah lingkungan yang mendukung sehingga kontak dan interaksi yang baik dari orang tua kepada anak dapat terjadi.

1. Pengertian

Bonding attachment terjadi pada kala IV, dimana diadakan kontak antara ibu-ayah-anak dan berada dalam ikatan kasih.

Menurut Brazelton (1978), *bounding* merupakan suatu keterikatan mutual pertama antara individu, misalnya antara orang tua dan anak, saat pertama kali mereka bertemu. Attachment adalah suatu perasaan menyayangi atau loyalitasn yang mengikat individu dengan individu lain.

Sedangkan menurut Nelson & May (1996), 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 walaupun dipisahkan oleh jarak dan waktu dan tanda-tanda keberadaan fisik tidak terlihat.

Menurut Saxton & Pelikan, 1996

- a. Bonding adalah suatu langkah untuk mengungkapkan perasaan afeksi (kasih sayang) oleh ibu kepada bayinya segera setelah lahir
- b. Attachment adalah interaksi antara ibu dan anak secara spesifik sepanjang waktu Maternal Neonatal Health
- c. Bonding attachment adalah kontak dini secara langsung antara ibu dan bayi setelah proses persalinan, dimulai pada kala III sampai dengan post partum
- d. Prakondisi yang mempengaruhi ikatan (Mercer, 1996):
 - 1) Kesehatan emosional orang tua
 - 2) Sistem dukungan sosial yang meliputi pasangan hidup, teman dan keluarga
 - 3) Suatu tingkat ketrampilan dalam berkomunikasi dan dalam memberi asuhan yang kompeten
 - 4) Kedekatan orang tua dengan bayi
 - 5) Kecocokan orang tua-bayi (termasuk keadaan, temperamen, dan jenis kelamin)

2. Tahap-tahap Bonding Attachment

- a. Perkenalan (acquaintance), dengan melakukan kontak mata, menyentuh, berbicara, dan mengeksplorasi segera setelah mengenal bayinya
- b. Bonding (keterikatan)
- c. Attachment, perasaan sayang yang mengikat individu dengan individu lain

Menurut Klaus, Kenell (1982), bagian penting dari ikatan ialah perkenalan

3. Elemen-elemen Bonding Attachment

a. Sentuhan

Sentuhan atau indera peraba, dipakai secara ekstensif oleh orang tua dan pengasuh lain sebagai suatu sarana untuk mengenali bayi baru lahir dengan cara mengeksplorasi tubuh bayi dengan ujung jarinya. Penelitian telah menemukan suatu pola sentuhan yang hampir sama yakni pengasuh memulai eksplorasi jari tangan ke bagian kepala dan tungkai kaki. Tidak lama kemudian pengasuh memakai telapak tangannya untuk mengelus bayi dan akhirnya memeluk dengan tangannya (Rubin, 1963; Klaus, Kennell, 1982; Tulman, 1985). Gerakan ini dipakai untuk menenangkan bayi.

b. Kontak Mata

Ketika bayi baru lahir mampu secara fungsional mempetahankan kontak mata, orang tua dan bayi akan menggunakan lebih banyak waktu untuk saling memandang. Beberapa ibu mengatakan, dengan melakukan kontak mata mereka merasa lebih dekat dengan bayinya (Klauss, Kennell, 1982)

c. Suara

Saling mendengarkan dan meresponi suara antara orang tua dan bayinya juga penting. Orang tua menunggu tangisan pertama bayinya dengan tegang. Sedangkan bayi akan menjadi tegang dan berpaling ke arah orang tua mereka saat orang tua mereka berbicara dengan suara bernada tinggi.

d. Aroma

Perilaku lain yang terjalin antara orang tua dan bayi ialah respon terhadap aroma/bau masing-masing. Ibu mengetahui bahwa setiap anak memiliki aroma yang unik (Porter, Cernoch, Perry, 1983). Sedangkan bayi belajar dengan cepat untuk membedakan aroma susu ibunya (Stainto, 1985)

e. Entrainment

Bayi baru lahir bergerak-gerak sesuai dengan struktur pembicaraan orang dewasa. Mereka menggoyang tangan, mengangkat kepala, menendang-nendangkan kaki, seperti sedang berdansa mengikuti nada suara orang tuanya.

Entrainment terjadi saat anak mulai berbicara. Irama ini berfungsi memberi umpan balik positif kepada orang tua dan menegakkan suatu pola komunikasi yang efektif yang positif.

f. Bioritme

Anak yang belum lahir atau baru lahir dapat dikatakan senada dengan ritme alamiah ibunya. Untuk itu, salah satu tugas bayi baru lahir ialah membentuk ritme personal (bioritme). Orang tua dapat membantu proses ini dengan memberi kasih sayang yang konsisten dan dengan memanfaatkan waktu saat bayi mengembangkan perilaku yang responsive. Hal ini dapat meningkatkan interaksi sosial dan kesempatan bayi untuk belajar.

g. Kontak Dini

Saat ini tidak ada bukti-bukti alamiah yang menunjukkan bahwa kontak dini setelah lahir

merupakan hal yang penting untuk hubungan orang tua-bayi. Namun menurut Klauss, Kennell (1982), ada beberapa keuntungan fisiologis yang dapat diperoleh dari kontak dini:

- 1) Kadar oksitosin dan prolaktin meningkat
- 2) Refleks menghisap dilakukan dini
- 3) Pembentukan kekebalan aktif dimulai
- 4) Mempercepat proses ikatan antara orang tua dan anak

h. Body Warmth (kehangatan tubuh)

i. Waktu pemberian kasih sayang

j. Stimulasi hormonal

4. Prinsip-prinsip dan Upaya Meningkatkan Bonding Attachment
 - a. Menit pertama jam pertama
 - b. Sentuhan orang tua pertama kali
 - c. Adanya ikatan yang baik dan sistematis
 - d. Terlibat proses persalinan
 - e. Persiapan PNC sebelumnya
 - f. Adaptasi
 - g. Kontak sedini mungkin sehingga dapat memberi kehangatan pada bayi, menurunkan rasa sakit ibu, serta memberi rasa nyaman.

- h. Fasilitas untuk kontak lebih lama
 - i. Penetapan pada hal-hal positif
 - j. Perawat maternitas khusus (Bidan)
 - k. Libatkan anggota keluarga lainnya
 - l. Informasi bertahap mengenai bonding attachment
5. Dampak Positif Yang Dapat Diberikan Dari Bonding Attachment:
- a. Bayi merasa dicintai, diperhatikan, mempercayai, menumbuhkan sikap sosial
 - b. Bayi merasa aman, berani mengadakan eksplorasi
6. Hambatan Bonding Attachment
- a. Kurangnya support sistem
 - b. Ibu dengan resiko
 - c. Bayi dengan resiko
 - d. Kehadiran bayi yang tidak diinginkan
7. Ada tiga bagian dasar periode dimana keterikatan antara ibu dan bayi berkembang :
- a. Periode Prenatal

Merupakan periode selama kehamilan , dalam masa prenatal ini ketika wanita menerima fakta kehamilan dan mendefinisikan dirinya sebagai seorang ibu, mengecek kehamilan, mengidentifikasi bayinya sebagai individu yang terpisah dari dirinya, bermimpi

dan berfantasi tentang bayinya serta membuat persiapan untuk bayi.

Para peneliti telah memperlihatkan bahwa melodi yang menenangkan dengan ritme yang tetap, seperti musik klasik atau blues membantu menenangkan kebanyakan bayi, sedang sebagian besar dari mereka menjadi gelisah dan menendang-nendang jika yang dimainkan adalah musik rock, ini berarti bahwa para ibu dapat berkomunikasi dengan calon bayinya, jadi proses pembentukan ikatan batin yang begitu penting dapat dimulai sejak kehamilan.

b. Waktu Kelahiran dan Sesaat Setelahnnya

Ketika persalinan secara langsung berpengaruh terhadap proses keterikatan ketika kelahiran bayi. Faktor yang paling menonjol yang bisa mempengaruhi keterikatan selama periode ini adalah pengaruh pengobatan.

Proses keterikatan ini dapat terhenti apabila si ibu maupun bayi mengantuk akibat pengaruh pengobatan.

Keterikatan pada waktu kelahiran ini dapat dimulai dengan ibu menyentuh kepala bayinya pada bagian introitus sesaat sebelum kelahiran, bahkan ketika

sibayi ditempatkan diatas perut ibu sesaat setelah kelahiran. Perilaku keterikatan ini seperti penyentuhan si ibu pada bayinya ini dimulai dengan jari-jari tangan (ekstrimitas) bayi lalu meningkat pada saat melingkari dada bayi dengan kedua tangannya dan berakhir ketika dia melindungi keseluruhan tubuh bayi dalam rengkuhan lengannya. Perilaku lain dalam periode ini meliputi kontak mata dan menghabiskan waktu dalam posisi en face (tatap muka), berbicara dengan bayi, membandingkan sibayi dengan bayi yang telah diimpikannya selama kehamilan (jenis kelamin) dan menggunakan nama pada sibayi. Keterkaitan ini menyebabkan respon yang menciptakan interaksi dua arah yang menguatkan antara ibu dan bayinya hal ini difasilitasi karena bayi dalam fase waspada selama satu jam pertama setelah kelahiran, ini membuat bayi reseptif terhadap rangsangan.

c. Postpartum dan Pengasuhan Awal

Suatu hubungan berkembang seiring berjalannya waktu dan bergantung pada partisipasi kedua pihak yang terlibat. Ibu mulai berperan mengasuh bayinya dengan kasih sayang . Kemampuan untuk mengasuh

agar menghasilkan bayi yang sehat hal ini dapat menciptakan perasaan puas, rasa percaya diri dan perasaan berkompeten dan sukses terhadap diri ibu.

Ada ayah yang cepat mendapatkan ikatan kuat dengan bayinya adapula yang membutuhkan waktu agak lama. Ada beberapa faktor yang ikut mempengaruhi terciptanya bonding salah satunya keterlibatan ayah saat bayi dalam kandungan. Semakin terlibat ayah, semakin mudah ikatan terbentuk.

C. RENCANA ASUHAN

1. Pengkajian Data

- a. Orangtua memiliki banyak perhatian untuk merawat fisik bayi. Bayi tidak perlu terus mandi penuh setiap harinya.
- b. Bayi perlu dibersihkan kepala dan popoknya jika kotor menggunakan sabun mild tanpa deodoran dan dikeringkan.
- c. Jangan meninggalkan bayi saat mandi
- d. Sabun, handuk, shampo, dan pakaian bersih harus harus dipersiapkan
- e. Keset mencegah terpeleset
- f. Perawatan umbilikus

2. Keadaan umum
3. Tanda-tanda vital (nadi, suhu, respirasi)
4. Ukuran keseluruhan (Lingkar kepala, lingkar dada, berat badan, panjang badan)

D. RINGKASAN

1. Peran Bidan pada bayi sehat di tandai dengan peran bidan sebagai family advocacy, health teaching, pemberi support dan konseling, bidan sebagai terapeutik, kolaborasi dan koordinasi, peran bidan sebagai health care planning, peran bidan sebagai preventif dan riset.
2. Bounding Attachment terjadi pada kala IV dimana diadakan kontak antara ibu-ayah-anak dan berada dalam ikatan kasih. Dimana bounding attachment tersebut bersifat unik, spesifik dan bertahan lama.
3. Rencana Asuhan pada bayi 6 minggu pertama dilakukan melalui pengkajian data yang meliputi : pemeriksaan fisik, keadaan umum, tanda-tanda vital dan ukuran keseluruhan pada bayi.

XIV. EVALUASI DAN KUNCI

1. Peran bidan dalam asuhan BBL yaitu dengan pemenuhan kebutuhan fisik dan mental, meliputi makan/ istirahat, kasih

saying, rasa aman dan sosialisasi, merupakan peran bidan sebagai ...

- a. Family advocad
- b. Health teaching
- c. Terapeutik
- d. Health care planning

2. Pernyataan dibawah ini **tidak benar** tentang *Bonding Attachment* ...

- a. Ikatan ibu anak terbentuk sejak masa kehamilan
- b. Ikatan orang tua – anak yang tidak dapat terus berlanjut*
- c. Kontak antara ibu – ayah – anak dan berada dalam ikatan
- d. Perasaan saling menyanyangi dan saling terikat antara orangtua – anak
- e. Pencerahan perhatian dan adanya hubungan emosi dan fisik yang akrab antara orangtua dan anak

3. Kondisi yang dapat menguatkan *Bonding Attachment* adalah ...

- a. Kesamaan jenis kelamin ibu dan anak
- b. Bayi yang meninggal dalam persalinan
- c. Ibu yang mengalami depresi postpartum
- d. Bayi dirawat terpisah ruang dengan ibunya

4. Bayi baru lahir bergerak-gerak sesuai dengan struktur pembicaraan orang dewasa disekitarnya, bayi menggoyang

tangan, mengangkat kepala seakan-akan mengerti pembicaraan orang disekitarnya, disebut dengan ...

- a. Kontak kulit
 - b. Bioritme
 - c. Entrainment
 - d. Kontak mata
5. Bidan bekerjasama dengan anggota keluarga dan mengidentifikasi kebutuhan bayi/ anak dan merencanakan dengan tindakan yang tepat, merupakan peran bidan sebagai.....
- a. Health teaching
 - b. Family advocacy
 - c. Terapeutik
 - d. Health care planning
6. Merencanakan dengan tindakan yang berkaitan dengan perawatan, misalnya perawatan talipusat, memandikan bayi, merupakan peran bidan sebagai.....
- a. Health teaching
 - b. Terapeutik
 - c. Family advocacy
7. Health care planning Anak perlu diberikan kesempatan untuk belajar berfikir dan membuat keputusan mandiri sesuai

dengan tumbuh kembang anak, kebutuhan bayi akan.....

- a. Self esteem
- b. Dependent dan independent
- c. Rasa aman
- d. Cinta dan kasih sayang

8. Kebutuhan dasar seperti makan, minum, eliminasi, cairan, kehangatan, tempat tinggal merupakan kebutuhan bayi akan.....

- a. Fisik dan biologis
- b. Dependent dan independent
- c. Cinta dan kasih sayang
- d. Rasa aman

9. Bounding attachment terjadi pada kala.....

- a. Kala I
- b. Kala II
- c. Kala III
- d. Kala IV

10. Tahap-tahap bounding attachment, kecuali.....

- a. Perkenalan
- b. Keterikatan
- c. Attachment
- d. Body warmth

XV. KUNCI JAWABAN

1. C
2. B
3. A
4. C
5. B
6. D
7. B
8. A
9. D
10. D

BAB V
MEMPRAKTEKKAN PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG
NEONATUS, BAYI DAN ANAK BALITA

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : M mempraktekkan pemantauan tumbuh kembang neonatus, bayi dan anak balita
- Indikator : Indikator pemantauan tumbuh kembang neonatus, bayi dan anak balita
 1. Pertumbuhan
 - ✓ BB
 - ✓ TB
 2. Menggunakan Denver Development Stress Test (DDST)

II. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah proses pembelajaran diharapkan mahasiswa dapat mempraktekkan Pemantauan Tumbuh Kembang pada neonatus, bayi dan balita

III. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah proses pembelajaran di kelas, laboratorium kampus, serta lahan praktek, diharapkan mahasiswa dapat:

- a. Menjelaskan pengertian pertumbuhan dan perkembangan
- b. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

- c. Menjelaskan kebutuhan dasar anak
- d. Menjelaskan ciri-ciri tumbuh kembang
- e. Mahasiswa dapat menganamnesis tumbuh kembang anak
- f. Mempraktekkan pemantauan tumbuh kembang bayi dan anak balita
- g. Mempraktekkan stimulasi sesuai tahap tumbuh kembang bayi dan balita

IV. DESKRIPSI SINGKAT

Sampai saat ini pembangunan bidang kesehatan di Indonesia masih menitik beratkan pada kesehatan ibu dan bayi. Angka kematian ibu dan bayi di Indonesia masih tertinggi dibandingkan negara-negara berkembang lainnya. Dalam rangka menurunkan angka kematian ibu dan bayi di Indonesia tersebut maka pemerintah mencanangkan program Making Pregnancy Saver (MPS). Program MPS merupakan suatu kegiatan untuk membuat ibu hamil dapat menjaga kesehatan diri dan bayinya sehingga penyulit dalam persalinan dan nifas dapat dicegah.

Mata kuliah asuhan kebidanan neonatus, bayi dan balita ini diharapkan dapat memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk dapat memantau tumbuh kembang neonatus, bayi dan balita

V. REFERENSI

1. Soetjiningsih. 1995. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta : EGC
2. Ngastiyah. 2005. Perawatan Anak Sakit. Jakarta: EGC

VI. MATERI

1. Pengertian pertumbuhan dan perkembangan

a. Pertumbuhan

Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang bisa diukur dengan ukuran berat (*gram, pound, kilogram*), ukuran panjang (*cm, meter*), umur tulang dan keseimbangan metabolic (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) (soetjiningsih,1995 :1) dan (Ngastiyah, 2005 :1-2)

b. Perkembangan

Perkembangan (*development*) adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalakan, sebagai proses dari hasil pematangan menyangkut proses diferensiasi sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan system organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing

dapat memenuhi fungsinya. Termasuk perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan. (seotjningsih,1995 :1) dan (Ngastiyah, 2005 :2)

2. Faktor-Faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang

a. Faktor Genetik

Faktor genetic merupakan modal dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Melalui instruksi genetic yang terkandung didalam sel telur yang sudah dibuahi, dapat ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas dan berhentinya pertumbuhan tulang. Termasuk factor genetic antara lain adalah berbagai faktot bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa atau bangsa. Potensi genetic yang bermutu hendaknya dapat berinteraksi dengan lingkungan secara positif sehingga diperoleh hasil akhir yang optimal. (seotjningsih,1995 :2)

b. Faktor lingkungan

Lingkungan yang baik memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan

menghambatnya. Lingkungan merupakan bio-fisiko-psiko-sosial yang mempengaruhi individu setiap hari mulai dari konsepsi sampai akhir hayat.

Faktor lingkungan ini secara garis besar dibagi menjadi:

1) Faktor prenatal

a) Gizi ibu hamil

Gizi ibu yang jelek sebelum terjadinya kehamilan maupun pada waktu sedang hamil, lebih sering menghasilkan bayi BBLR atau lahir mati dan jarang menyebabkan cacat bawaan, dapat pula menyebabkan hambatan pertumbuhan otak janin, anemia pada BBL, mudah terkena infeksi, abortus dsb.

b) Mekanis

Trauma dan cairan ketuban yang kurang dapat menyebabkan kelainan bawaan pada bayi yang dilahirkan

c) Toksin/ zat kimia

Masa organogenesis adalah masa yang sangat peka terhadap zat-zat teratogen (penitoin, metadion, obat-obat anti kanker) dapat menyebabkan kelainan bawaan. Demikian juga

ibu hamil perokok berat/ peminum alcohol sring melahirkan bayi BBLR, lahir mati, cacat/ retardasi mental

d) Endokrin

Hormon-hormon yang mungkin berperan pada pertumbuhan janin adlah somatotropin, hormin plasenta, hormone tyroid, insulin dan peptida-peptida lain dengan aktivitas mirip insulin. Cacat bawaan sering terjadi pada ibu diabetes yang hamil dan tidak mendapatkaa pengobatan pada trimester 1 kehamilan, umur ibu <18 tahun atau > 35 tahun, defisiensi yodium pada waktu hamil

e) Radiasi

Radiasi pada janin sebelum umur kehanilan 18 minggu dapat menyebabkan kematian janin, kerusakan otak, mikrosefali, cacat bawaan lainnya misalnya peristiwa di Hiroshima dan Nagasaki. Efek radiasi pada orang laki-laki, dapat mengakibatkan cacat bawaan pada anaknya

f) Infeksi

Infeksi intrauterine yang sering menyebabkan cacat bawaan adalah TORCH (Toxoplasmosis, rubella, Cytomegalovirus, Herpes Simplek)

sedangkan infeksi lainnya varisella, malaria, HIV, polio, campak, virus influenza dan virus hepatitis

g) Stress

Stress yang dialami ibu pada waktu hamil dapat memengaruhi tumbang janin, antara lain cacat bawaan, kelainan kejiwaan dan lain-lain.

h) Imunitas

Rhesus atau ABO inkompatibilitas sering menyebabkan abortus, hidropes fetalis, kern ikterus atau lahir mati.

i) Anoksia Embrio

Menurunnya oksigenasi janin melalui gangguan pada plasenta atau tali pusat menyebabkan BBLR

2) Faktor postnatal

a) Lingkungan biologis

1. Ras/ suku bangsa

Pertumbuhan somatik juga dipengaruhi oleh rasa atau suku bangsa. Bangsa kulit putih ras eropa mempunyai pertumbuhan somatik lebih tinggi daripada bangsa asia

2. Jenis kelamin

Dikatakan anak laki-laki lebih sering sakit

dibandingkan anak perempuan, tetapi belum diketahui secara pasti mengapa demikian

3. Umur

Umur yang paling rawan adalah masa balita, karena pada masa itu anak mudah sakit dan mudah terjadi kurang gizi

4. Gizi

Makanan bagi anak dibutuhkan untuk pertumbuhan, dimana dipengaruhi oleh ketahanan makanan keluarga

5. Perawatan kesehatan

Perawatan kesehatan yang teratur, tidak saja kalau anak sakit tetapi pemeriksaan kesehatan dan menimbang anak secara rutin setiap bulan, akan menunjang pada tumbang anak

6. Kepekaan terhadap penyakit

Dengan memberikan imunisasi, diharapkan anak terhindar dari penyakit yang sering menyebabkan cacat atau kematian

7. Penyakit kronis

Anak yang menderita penyakit menahun akan terganggu tumbang dan pendidikannya,

disamping itu anak juga mengalami stress yang berkepanjangan akibat dari penyakitnya

8. Fungsi metabolisme

Khusus pada anak karena adanya perbedaan yang mendasar dalam proses metabolisme pada berbagai umur, maka kebutuhan akan berbagai nutrient harus di dasarkan atas perhitungan yang tepat atau setidaknya-tidaknya memadai.

9. Hormon

Hormon-hormon yang berpengaruh terhadap tumbang antara lain somatotropin atau growth hormone, hormon tyroid untuk metabolisme protein, karbohidrat dan lemak, glukokortikoid sebagai efek anti efek anabolic. Hormon-hormon seks yang mempunyai peranan dalam fertilitas dan reproduksi dan insulin like growth factors atau IGFs

b) Faktor fisik

1. Cuaca, musim keadaan geografis suatu daerah
2. Sanitasi

3. Keadaan rumah : struktur bangunan, ventilasi, cahaya dan kepadatan hunian

c) Psikososial

1. Stimulasi

Stimulasi merupakan hal yang penting dalam tumbuh anak. Anak yang mendapat stimulasi yang terarah dan teratur akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapat stimulasi

2. Motivasi belajar

Motivasi belajar dapat ditimbulkan sejak dini, dengan memberikan lingkungan yang kondusif untuk belajar, misalnya adalah sekolah yang tidak terlalu jauh, buku-buku, suasana yang tenang serta sarana lainnya

3. Ganjaran ataupun hukuman yang wajar

Kalau anak berbuat benar, maka wajib kita member ganjaran, misalnya pujian, ciuman, belaian, tepuk tangan dsb. Sedangkan hukuman dengan cara-cara yang wajar kalau anak berbuat salah

4. Kelompok sebaya

Untuk proses sosialisasi dengan lingkungannya anak memerlukan teman sebaya. Tetapi perhatian orang tua tetap dibutuhkan untuk memantau dengan siapa anak tersebut bergaul.

5. Stress

Stress pada anak juga berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya, misalnya anak akan menarik diri, rendah diri, terlambat bicara, nafsu makan menurun dsb.

6. Sekolah

Dengan adanya wajib belajar sekarang ini diharapkan setiap anak dapat kesempatan duduk dibangku sekolah.

7. Cinta dan kasih sayang

Salah satu hak anak adalah hak untuk dicintai dan dilindungi.

8. Kualitas interaksi anak-orang tua

Interaksi timbal balik antara orang tua dan anak akan menimbulkan keakraban dalam keluarga

d) Faktor keluarga dan adat istiadat

1. Pekerjaan /pendapatan keluarga

Pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh anak karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik yang primer maupun yang sekunder

2. Pendidikan ayah/ibu

Pendidikan orang tua merupakan factor penting dalam tumbuh anak, karena dengan pendidikan yang baik maka orang tua dapat menerima informasi tentang cara pengasuhan anak yang baik, menjaga kesehatan dan pendidikannya

3. Jumlah saudara

Jumlah anak yang banyak pada keluarga yang keadaan social ekonominya cukup, akan mengakibatkan berkurangnya perhatian dan kasih sayang yang diterima anak oleh karena itu keluarga berencana tetap diperlukan

4. Jenis kelamin dalam keluarga

Pada masyarakat tradisional wanita memiliki status lebih rendah daripada laki-

laki sehingga angka kematian bayi dan malnutrisi masih tinggi pada wanita

5. Stabilitas rumah tangga

Keharmonisan rumah tangga berpengaruh terhadap tumbang. Tumbang anak pada keluarga yang harmonis akan berbeda dengan tumbang anak dari keluarga yang tidak harmonis

6. Kepribadian ayah/ibu

Kepribadian ayah dan ibu yang terbuka akan memberikan pengaruh yang baik terhadap tumbang anak

7. Adat istiadat, norma-norma, tabu-tabu

Adat istiadat yang berlaku pada tiap daerah akan berpengaruh terhadap tumbang anak

8. Agama

Pengajaran agama harus sudah ditanamkan pada anak sedini mungkin

9. Urbanisasi

Salah satu dampak dari urbanisasi adalah kemiskinan dengan segala permasalahannya

10. Kehidupan politik dalam masyarakat yang mempengaruhi prioritas kepentingan anak, anggaran dll.

3. Kebutuhan Dasar anak

a. Kebutuhan fisik biomedis (ASUH)

Meliputi :

- Pangan atau gizi
- Perawatan kesehatan dasar : imunisasi, ASI, Penimbangan, pengobatan
- Papan/pemukiman yang layak
- Higiene perorangan/ sanitasi lingkungan
- Sandang
- Kesegaran jasmani, rekreasi

b. Kebutuhan Emosi/Kasih Sayang (ASIH)

Kasih sayang dari orang tuanya ayah-ibu akan menciptakan ikatan yang erat dan kepercayaan dasar

c. Kebutuhan akan stimulasi mental (ASAH)

Stimulasi mental merupakan cikal bakal dalam proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak. Stimulasi mental atau asah ini mengembangkan perkembangan mental psikososial : kecerdasan, ketrampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian, moral etik, produktivitas dsb (seotjningsih,1995 :14)

4. Ciri-ciri tumbuh kembang anak

- a. Tumbuh kembang adalah proses yang kontinu sejak dari konsepsi sampai maturitas/ dewasa, yang dipengaruhi oleh faktor bawaan dan lingkungan, tumbuh kembang terjadi sejak didalam kandungan dan setelah kelahiran.
- b. Dalam periode tertentu terdapat adanya masa percepatan/ perlambatan, serta laju tumbuh yang berlainan diantara organ-organ. Terdapat 3 periode pertumbuhan cepat : janin, bayi 0-1 tahun, pubertas. Sedangkan pertumbuhan organ-organ tubuh mengikuti 4 pola : umum, limfoid, neural dan reproduksi.
- c. Pola perkembangan anak adalah sama pada semua anak, tetapi kecepatannya berbeda antara anak satu dengan lainnya. Contoh : anak akan belajar duduk sebelum belajar berjalan tetapi umur saat anak belajar duduk/ berjalan berbeda antara anak satu dengan lainnya.
- d. Perkembangan erat hubungannya dengan maturasi sistem susunan syaraf.
- e. Aktifitas seluruh tubuh diganti respons individu yang khas contoh bayi akan menggerakkan seluruh tubuhnya, tangan dan kakinya kalau melihat sesuatu yang menarik, tetapi pada anak yang lebih besar reaksinya hanya tertawa atau meraih benda tersebut

- f. Arah perkembangan anak adalah sefalocaudal. Artinya langkah pertama sebelum berjalan adalah perkembangan menegakkan kepala
 - g. Reflek primitif seperti reflek memegang dan berjalan akan menghilang sebelum gerakan volunter tercapai
5. Anamnesis Tumbuh Kembang Anak
- a. Anamnesis faktor pranatal dan perinatal
 - b. Kelahiran prematur
 - c. Anamnesis harus menyangkut faktor lingkungan yang mempengaruhi perkembangan anak
 - d. Penyakit-penyakit yang dapat mempengaruhi tumbang dan malnutrisi
 - e. Anamnesis kecepatan pertumbuhan anak
 - f. Pola perkembangan anak dalam keluarga
6. Tahap-tahap tumbang anak (soetjningsih,1995 :17)
- a. Masa pranatal
 - 1) Masa mudigah/ embrio : konsepsi sampai 8 minggu
 - 2) Masa janin/ fetus : 9 minggu samapai lahir
 - b. Masa bayi : 0-1 tahun
 - 1) Masa neonatal : usia 0-28 hari
 - a) Masa neonatal dini : 0-7 hari
 - b) Masa neonatal lanjut : 8-28 hari

- 2) Masa pasca neonatal : 29 hari sampai 1 tahun
- 3) Masa prasekolah usia 1-6 tahun
- 4) Masa sekolah: usia 6-10 tahun
- 5) Masa remaja dini
 - a) Wanita usia 8-13 tahun
 - b) Pria usia 10-15 tahun
- 6) Masa remaja lanjut :
 - a) Wanita usia 13-18 tahun
 - b) Pria usia 15-20 tahun

Sesungguhnya tiap-tiap tahap tumbang tersebut tidak terdapat batas yang jelas karena proses tumbang berjalan secara berkesinambungan. Pertumbuhan fisik adalah hasil perubahan bentuk dan fungsi dari organisme.

Pertumbuhan janin intrauterin, pertumbuhan masa janin merupakan pertumbuhan yang paling pesat yang dialami seseorang dalam hidupnya.

Pertumbuhan setelah lahir :

a. Berat badan

Pada bayi yang lahir cukup bulan berat badan waktu lahir akan kembali pada hari ke-10, pada bayi umur 5 bulan $BB = 2X$ BB Lahir, bayi umur 1 tahun $BB = 3X$ BB lahir, umur 2 tahun = $4X$ BB

lahir. Pada masa prasekolah kenaikan BB rata-rata 2 kg per tahun.

b. Tinggi badan

Rata-rata tinggi badan pada saat bayi lahir adalah 50 cm sehingga dapat diperkirakan tinggi anak sebagai berikut :

Umur	Ukuran tinggi badan
1 tahun	1,5 x TB lahir
4 tahun	2 x TB lahir
6 tahun	1,5x TB 1 tahun
13 tahun	3x TB lahir
dewasa	3,5 x TB lahir (2x TB 2 tahun)

7. Menyediakan lembar DDST , bermain dan menyiapkan alat permainan alat. (soetjningsih,1995 :80).

VII. PERTANYAAN KUNCI

1. Apa yang saudara ketahui tentang pertumbuhan ?
2. Sebutkan faktor lingkungan yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan !
3. Sebutkan yang termasuk kebutuhan fisik-biomedis (ASUH)

4. Jelaskan apa yang dimaksud dengan arah perkembangan anak adalah cefalocaudal

VIII. KUNCI JAWABAN

1. Pertumbuhan (*growth*) berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang bisa diukur dengan ukuran berat (*gram, pound, kilogram*), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolic (retensi kalsium dan nitrogen tubuh)
2. Faktor prenatal dan postnatal
3. Yang termasuk kebutuhan fisik-biomedis (ASUH) adalah: Pangan atau gizi, Perawatan kesehatan dasar (imunisasi, ASI, Penimbangan, pengobatan), Papan/pemukiman yang layak, Higiene perorangan/ sanitasi lingkungan, Sandang dan Kesegaran jasmani serta rekreasi
4. Dalam ciri-ciri tumbuh kembang anak yang dimulai sejak konsepsi sampai dewasa maka anak akan mengalami perkembangan cefalocaudal yang merupakan langkah pertama sebelum berjalan yaitu didahului dengan perkembangan menegakkan kepala

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

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar :Mempraktekkan asuhan pada neonatus dan bayi baru lahir dengan masalah yang lazim terjadi
- Indikator : Neonatus dan bayi dengan masalah serta penatalaksanaanya:
 1. Bercak Mongol
 2. Hemangioma
 3. Muntah dan Gumoh
 4. Oral Trush
 5. Diaper Rush
 6. Seborrhea
 7. Bisulan
 8. Milliariasis
 9. Diare
 10. Obstipasi
 11. Infeksi
 12. Bayi Meninggal Mendadak

II. DESKRIPSI MATA KULIAH

Sampai saat ini pembangunan bidang kesehatan di Indonesia masih menitik beratkan pada kesehatan ibu dan anak. Angka kematian ibu dan anak di Indonesia masih tertinggi dibandingkan negara-negara berkembang lainnya. Padahal anak merupakan generasi penerus bangsa, sehingga perlu diperhatikan kesehatannya.

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memberikan asuhan kesehatan pada neonatus, bayi dan balita. Neonatus merupakan masa setelah lahir sampai berusia 4 minggu. Pada masa neonatus dengan masalah yang diantaranya adalah bercak mongol, hemangioma, muntah dan gumoh, oral trush, diaper rash, seborrhea, bisulan, milliariasis, diare, obstipasi, infeksi dan bayi meninggal mendadak.

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kesakitan dan kematian neonatus. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan pada neonatus dengan masalah yang lazim terjadi. Asuhan yang diberikan bidan pada neonatus dengan

masalah yang lazim terjadi sesuai kewenangan dan kompetensinya.

III. MATERI:

1. BERCAK MONGOL

a. Pengertian

Kelainan ini berupa bercak kebiruan, kehitaman atau kecoklatan yang lebar, difus (tdk berbatas jelas), terdapat didaerah bokong atau lumbosakral yang dapat menghilang setelah beberapa bulan atau tahun. Saitoh (1989) mengamati 250 bayi prematur dan menyimpulkan bahwa timbulnya bercak mongol rata-rata pada umur kehamilan 28 minggu. Mula-mula terbatas di fosa coccygea menjalar ke lumbosacral. lesi(kehilangan jaringan tubuh krn.cedera) ini berisi sel melanosit yang terletak dilapisan dermis sebelah dalam atau sekitar folikel(rongga spt. kantung) rambut. Kadang-kadang tersebar simetris atau unilateral. Tempat yang lain adalah daerah orbital dan daerah sitomatikus (nevus ota), yaitu yang mengenai daerah sclera atau fundus mata atau di daerah delto trapezius (nevis ito).

b. Penatalaksanaan:

Akan hilang sendiri pada tahun pertama dan kedua kehidupannya. Sebagai bidan harus memberikan konseling pada orang tua bahwa bercak mongol tersebut wajar dan akan hilang sendiri tanpa pengobatan, sehingga orang tua tidak perlu khawatir terhadap keadaan bayinya

2. HEMANGIOMA

a. Definisi

Hemangioma adalah proliferasi pembuluh darah yang tidak normal. Hemangioma merupakan jenis tumor pembuluh darah. Orang mengenalnya sebagai tanda lahir atau birthmark. Walau disebut tumor, hemangioma tak selalu berbentuk benjolan seperti tumor pada umumnya.

b. Etiologi

Disebabkan malformasi jaringan angioblastik (jaringan pembentuk pembuluh darah) selama masa janin

c. Patofisiologi

Hemangioma bisa dijumpai pada bayi baru lahir. Hemangioma kebanyakan muncul pada minggu

pertama kehidupan anak dan memiliki pola pertumbuhan yang dapat diprediksi.

Pola pertumbuhannya dibagi dalam tiga fase atau tahapan. **Fase proliferasif** atau masa pertumbuhan secara cepat terjadi pada 6-12 bulan. Kemudian terjadi **proses penyusutan** di usia 1-7 tahun, diakhiri pada **tahap tidak akan tumbuh lagi**. Tumor tersebut akan mengalami kemunduran secara komplet pada sekitar 50% anak di usia 5 tahun dan 70% di usia 7 tahun.

Hemangioma 3-5 kali lebih sering terjadi pada perempuan ketimbang laki-laki. Tumor jinak pembuluh darah ini juga lebih sering terjadi pada anak kembar. Hemangioma biasanya tidak diturunkan. Mesti begitu, sekitar 10 % dari bayi dengan hemangioma memiliki riwayat keluarga dengan tanda lahir tersebut.

Rata-rata usia saat hemangioma muncul adalah dua minggu setelah lahir. Tumor yang berada dekat permukaan kulit disebut hemangioma superfisial. Kerap terlihat seperti pola merah terang yang timbul, kadangkala dengan permukaan bertekstur (kadang

disebut hemangioma stroberi karena berwarna merah seperti buah stroberi).

Lokasi hemangioma, hampir 60 % berada di sekitar kepala dan leher. Sekitar 25% berada di tubuh dan 15 % terdapat di lengan atau kaki. Hemangioma juga bisa muncul di lapisan bawah kulit ataupun organ dalam tubuh seperti hati, saluran pencernaan, dan otak.

d. Komplikasi

- 1) Perdarahan
- 2) Trombositopeni
- 3) Infeksi sekunder
- 4) Bekas luka, gangguan penglihatan dan fungsi organ, masalah psikososial.

e. Penatalaksanaan

- 1) Konservatif, dibiarkan menghilang sendiri.
- 2) Lesi yang mengganggu dapat dihilangkan dengan laser. Hemangioma yang besar harus terus dipantau.
- 3) Operasi pembedahan
- 4) Injeksi kortikosteroid, untuk menghambat pertumbuhan hemangioma

- 5) Pembekuan dengan nitrogen cair atau elektrokoagulasi
- 6) Antibiotik bila terjadi infeksi

f. Diagnosis banding

Bercak mongol, tumor kulit lain, iritasi dan infeksi kulit.

3. MUNTAH DAN GUMOH

a. Muntah

1) Pengertian

Keluarnya kembali sebagian besar atau seluruh isi lambung yang terjadi secara paksa melalui mulut disertai dengan kontraksi lambung dan abdomen.

2) Penyebab

- a) Kelainan kongenital pada pencernaan, iritasi lambung, atresia esofagus, hischprung, tekanan intrakranial yang tinggi, cara memberi makanan atau minuman yang salah.
- b) Pada masa neonatus semakin banyak misalnya faktor infeksi (Tractus urinaris akut, Hepatitis, Peritonitis).Faktor lain

yaitu infaginasi, kelainan intrakrnial, intoksikasi.

- c) Faktor psikologis:keadaan tertekan/cemas,terutama anak yang lebih besar.

3) Sifat muntah

- a) Keluar cairan terus menerus maka kemungkinan obstruksi esophagus
- b) Muntah proyektif kemungkinan stenosis(penyempitan) pylorus(lubang lambung distal kedalam duodenum)
- c) Muntah hijau kekuningan kemungkinan obstruksi
- d) Muntah segera setelah lahir dan menetap kemungkinan tekanan intrakanial tinggi atau obstruksi usus

4) Penatalaksanaan

- a) Pengkajian faktor penyebab,ajarkan pola makan yang benar dan hindari makanan yang dapat menimbulkan alergi.Pemberian makan harus disesuaikan dengan usia dan kebutuhan anak.

- b) Pengobatan tergantung penyebabnya
- c) Ciptakan hubungan yang harmonis
- d) Kaji sifat muntah
- e) Simtomatis dapat diberi antiemetik
- f) Bila adanya kelainan yang sangat penting segera rujuk ke rumah sakit

4. ORAL TRUSH

a. Pengertian

Oral trush adalah: kandidiasis selaput, lendir mulut, biasanya mukosa dan lidah, dan kadang-kadang palatum, gusi serta lantai mulut. **Penyakit ini ditandai** dengan plak-plak putih dari bahan lembut menyerupai gumpalan susu yang dapat dikelupas dan meninggalkan perdarahan pada permukaan. Penyakit ini biasanya menyerang bayi yang sakit atau lemah, individu dengan kondisi kesehatan buruk, pasien dengan imun lemah, serta kadang-kadang pasien yang telah menjalani pengobatan dengan antibiotik. **Oral trush** disebut dengan oral candidiasis atau moniliasis, dan sering terjadi pada masa bayi tetapi seiring dengan bertambahnya usia, angka kejadian semakin jarang, kecuali pada bayi yang mendapatkan pengobatan antibiotik.

b. Etiologi

Pada umumnya oral trush disebabkan oleh **jamur candida albicans** yang ditularkan melalui vagina ibu yang terinfeksi selama persalinan (saat bayi baru lahir) atau transmisi melalui botol susu dan puting susu yang tidak bersih, atau cuci tangan yang tidak benar. Oral trush pada bayi terjadi 7-10 hari setelah persalinan. Jamur candida albicans bersifat saprofit sehingga jika daya tahan tubuh bayi turun atau pada pengguna antibiotika yang lama dapat terjadi pertumbuhan jamur ini secara cepat dan dapat menimbulkan infeksi berupa oral trush dan diare, sehingga apabila penggunaan antibiotik tertentu pada usia dibawah 1 tahun akan mengakibatkan **sariawan** atau oral trush yang menetap. Candida albicans tahan terhadap hampir semua antibiotika yang biasa dipergunakan dan dapat berkembang sewaktu mikroorganisme lain tertekan. Oral trush juga dapat terjadi karena bakteri di dalam mulut karena kurang menjaga kebersihan di mulut. Lesi-lesi mulut mempunyai konsistensi yang lunak, menonjol, bercak-bercak keputihan yang menutupi daerah-daerah yang kecil atau luas pada mukosa mulut,

bercak - bercak dapat dihapus dan meninggalkan permukaan yang berdarah.Keadaan ini didukung oleh abrasi mulut, kurangnya kebersihan mulut, superinfeksi setelah terapi antibiotika, malnutrisi, cacat imunologi, dan hipoparatiroidisme. Infeksi berat dapat menyebar menuruni esophagus.

c. Tanda dan Gejala

- 1) Tampak bercak keputihan pada mulut, seperti bekas susu yang sulit dihilangkan
- 2) Bayi kadang-kadang menolak untuk minum atau menyusui
- 3) Mukosa mulut mengelupas
- 4) Lesi multiple (luka-luka banyak) pada selaput lendir mulut sampai bibir memutih menyerupai bekuan susu yang melekat, bila dihilangkan , kemudian berdarah
- 5) Bila terjadi kronis maka terjadi **granulomatosa** (lesi berbenjol kecil) menyerang sejak bayi sampai anak-anak yang berlangsung lama hingga beberapa tahun akan menyerang kulit anak.

d. Komplikasi

Pada bayi baru lahir, apabila oral thrush tidak segera ditangani atau diobati maka akan menyebabkan kesukaran minum (menghisap puting susu atau dot) sehingga akan berakibat bayi kekurangan makanan. Oral thrush tersebut dapat mengakibatkan diare karena jamur dapat tertelan dan menimbulkan infeksi usus yang bila dibiarkan dan tidak diobati maka bayi akan terserang diare. Diare juga dapat terjadi apabila masukan susu kurang pada waktu yang lama.

e. Penatalaksanaan

1) Medik

Memberikan obat anti jamur, misalnya :

- a) Miconazol : mengandung miconazole 25 mg per ml, dalam gel bebas gula. Gel miconazole dapat diberikan ke lesi setelah makan.
- b) Nystatin : tiap pastille mengandung 100.000 unit nistatin. Satu pastille harus dihisap perlahan-lahan 4 kali sehari selama 7-14 hari. Pastille lebih enak daripada sediaan nistatin lain. Nistatin ini mengandung gula.

2) Keperawatan

Masalah dari oral thrush pada bayi adalah bayi akan sukar minum dan risiko terjadi diare. Upaya agar oral thrush tidak terjadi pada bayi adalah mencuci bersih botol dan dot susu, setelah itu diseduh dengan air mendidih atau direbus hingga mendidih (jika botol tahan rebus) sebelum dipakai. Apabila di bangsal bayi rumah sakit, botol dan dot dapat disterilkan dengan autoclave dan hendaknya setiap bayi menggunakan dot satu-satu atau sendiri-sendiri tetapi apabila tidak memungkinkan atau tidak cukup tersedia hendaknya setelah dipakai dot dicuci bersih dan disimpan kering, ketika akan dipakai seduh dengan air mendidih. Bayi lebih baik jangan diberikan dot kempung karena selain dapat menyebabkan oral thrush juga dapat mempengaruhi bentuk rahang. Jika bayi menetek atau menyusu ibunya, untuk menghindari oral thrush sebelum menyusu sebaiknya puting susu ibu dibersihkan terlebih dahulu atau ibu hendaknya selalu menjaga

kebersihan dirinya. Adanya sisa susu dalam mulut bayi setelah minum juga dapat menjadi penyebab terjadinya oral thrush jika kebetulan ada bakteri di dalam mulut. Untuk menghindari kejadian tersebut, setiap bayi jika selesai minum susu berikan 1-2 sendok teh air matang untuk membilas sisa susu yang terdapat pada mulut tersebut. Apabila oral thrush sudah terjadi pada anak dan sudah diberikan obat, selain menjaga kebersihan mulut berikanlah makanan yang lunak atau cair sedikit-sedikit tetapi frekuensinya sering dan setiap habis makan berikan air putih dan usahakan agar sering minum. Oral thrush dapat dicegah dengan selalu menjaga kebersihan mulut dan sering-seringlah minum air putih apalagi sehabis makan

5. DIAPER RUSH (Ruam popok)

a. Pengertian

- 1) Merupakan akibat akhir karena kontak terus menerus dengan keadaan lingkungan yang tidak baik(udara/suhu lingkungan yang terlalu panas/lembab)

- 2) Imflamasi akut pada kulit yang disebabkan secara langsung/tidak langsung oleh pemakaian popok.
- 3) Merupakan dermatitis kontak iritasi karena bahan kimia yang terkandung dalam urine dan faeses.

b. Penyebab

- 1) Kebersihan kulit yang tidak terjaga
- 2) Jarang ganti popok setelah bayi/anak kencing
- 3) Udara/suhu lingkungan yang terlalu panas/lembab
- 4) Akibat mencret,urine
- 5) Reaksi kontak terhadap karet, plastik, deterjen/bahan kimia pencuci popok.

c. Tanda dan gejala

- 1) Iritasi pada kulit yang terkena, muncul sebagai erythema (kemerahan kulit karena pelebaran pembuluh darah)
- 2) Erupsi (peristiwa memecah, muncul) pada daerah kontak yang menonjol, seperti : pantat, alat kemaluan, perut bawah, paha atas.

d. Penatalaksanaan

- 1) Hindari pemakaian sabun yang berlebihan untuk membersihkan daerah pantat
- 2) Sebaiknya gunakan kapas dengan air hangat untuk membersihkan pantat segera setelah bab/bak
- 3) Bila terdapat bintik kemerahan berikan salep dan biarkan terbuka untuk beberapa saat.
- 4) Jika menggunakan popok yang disposibel, pilih yang menggunakan bahan super ansorbent.
- 5) Hindari penggunaan popok/celana dari bahan karet / plastik
- 6) Berikan posisi tidur selang seling, agar pantat tak tertekan dan memberi kesempatan untuk kontak dengan udara.
- 7) Saat mencuci pakaian, hindari penggunaan detergent/pengharum pakaian.
- 8) Bahaya penggunaan bedak talk, jika masuk dalam saluran nafas, dapat menyebabkan iritasi kulit perianal bila bercampur urine, feses

6. SEBORRHEA → Dermatitis Seboreika.

a. Pengertian

Suatu kelainan menyeluruh pada kulit, dimana kulit bersisik dengan krusta kekuningan. Sering dijumpai pada kulit kepala dan anagenital.

Penyakit ini belum diketahui penyebabnya. Mulai biasanya dari kulit kepala kemudian menjalar ke muka, kuduk, leher dan badan. Ada yang mengatakan bahwa penyakit radang ini berdasarkan gangguan konstitusionil dan sering terdapat faktor hereditas. Tidak dapat disangkal bahwa penderita umumnya kulit yang berlemak (seboarea), tetapi bagaimana hubungan antara kelenjar lemak dan penyakit ini sama sekali belum jelas. Ada yang menganggap bahwa **kambuhnya** penyakit yang kronis ini: adalah akibat makanan yang berlemak, makanan yang berkalori tinggi, minuman alkohol dan gangguan emosi.

b. Gambaran klinis

- 1) Rash (erupsi) eritematosa bersisik dan berminyak
- 2) Biasanya muncul pada bulan pertama kelahiran
- 3) Dapat menyebar kebagian tubuh lain

c. Penatalaksanaan

- 1) Cream kortikosteroid ringan
 - 2) Personal hygiene ditingkatkan
 - 3) Diusahakan agar penderita (anak yang menjelang umur 13 tahun sampai 19 tahun) menghindari makanan yang berlemak, kacang, coklat, seperti pada pengobatan akne vulgaris. Dapat pula diberikan vitamin B6 dan vitamin B kompleks untuk waktu yang lama
- Kolaborasi medis bila bertambah banyak

❖ Topikal :

Bila ada infeksi sekunder dan eksudatif harus dikompres dulu dengan larutan kalium permanganat 1/5.000. Kemudian diberikan cream yang mengandung asam salisilat (2%), vioform (3 %) dan hidrokortison (1/2-1 %). Neomisin dan basitrasin ditambahkan bila ada infeksi sekunder. Pada kasus menahun dapat dicoba pengobatan dengan sinar ultraviolet. Pada daerah kepala dianjurkan penggunaan shampo yang tidak berbusa, 2-3 kali seminggu dan memakai cream yang mengandung selenium sulfida.

7. BISULAN (Furunkel = Impetigo)

a. Definisi

Infeksi kulit yang disebabkan oleh stafilokokus aurea atau kadang-kadang oleh streptokokus dan mudah menular dengan masa inkubasi 2-5 hari.

b. Gejala klinis

- 1) Diawali dengan tumbuhnya bulae(lepuh) berisi nanah berwarna kuning yang besarnya mulai dari beberapa mm sampai cm.
- 2) Mudah pecah → menjadi luka terbuka yang ukurannya dapat bertambah besar.
- 3) Bulae ini akan pecah dalam 1-2 hari, meninggalkan warna merah, basah dan tertutup krustae (keropeng) dapat menyebar kebagian kulit yang lain.

c. Macam impetigo

- 1) **Impetigo contagiosa:** bentuk pioderma yang superfisial dan sering terjadi pada anak
 - **Etiologi** :Streptococcus haemolitikus β grup A.
 - **Gejala klinis:**
 - ☞ Muncul vesikopustuler, singkat

- ✎ Setelah pecah → krusta yang menumpuk lengket dan berwarna seperti madu
- ✎ Lesi seringkali menyebar ke perifer.
- ✎ Kadang disertai limfadenitis regional.

2) **Impetigo bulosa** : Infeksi kulit setempat yang sering dikenal dengan "sindroma kulit terkelupas" dan sering menyerang bayi serta anak

- **Etiologi : Stafilokokus aurea/aureus**

- **Gejala klinis :**

- ✎ Timbul lepuh berisi cairan jernih, berwarna kuning pucat sampai kuning tua.
- ✎ Lepuh supervisial (dekat dengan permukaan) dan mudah ruptur → dasar terbuka dan tertutup oleh krusta tipis.

d. Etiologi

- 1) Kurangnya kebersihan
- 2) Kurang gizi
- 3) Udara panas

- 4) Tekanan dan gesekan pada kulit
- 5) Garukan akibat gatal

e. Patofisiologi

Daerah yang sering berkereringat (muka, punggung, lipatan paha, bokong, leher) jika sering digaruk dan terjadi gesekan akan mudah terinfeksi. Apabila folikel rambut terinfeksi kuman staphylococcus aureus, akan terjadi benjolan berisi nanah. Kemudian timbul 'mata' yang berwarna putih dan kuning. Benjolan akan pecah 2-3 hari atau sembuh tanpa pecah. Karena folikel rambut berdekatan, dapat muncul beberapa buah bisul.

f. Komplikasi

Nyeri, Infeksi lebih lanjut

g. Penatalaksanaan

- 1) Jaga kebersihan tubuh dan lingkungannya, sendirikan pakaian kotor anak yang menderita impetigo, jauhkan kontak dengan anak lain.
- 2) Jangan memencet, menggaruk benjolan
- 3) Rawat bulae/krusta dengan prinsip antiseptik
Untuk melepaskan keropeng basahi dulu dengan larutan antiseptik(mis:savlon,air

matang dan sabun). Jika krusta sudah hilang oleskan salep antibiotik 2-3x sehari.

- 4) Tablet antibiotik jika infeksi menyebar
- 5) Berikan nutrisi yang cukup, bila tak ada perbaikan rujuk ke dokter.
- 6) Penjelasan tentang impetigo pada anggota keluarga lain, agar masing-masing dapat menjaga dirinya sendiri. Bila ada yang tertular, segera rawat dan obati.

h. Diagnosis Banding → Jerawat.

8. MILLIARIASIS (Biang keringat)

a. Definisi

Suatu penyakit kelenjar keringat yang timbul akibat retensi keringat dalam duktus dan pori karena tersumbat kreatin.

b. Etiologi

- 1) Cuaca yang lembab dan panas
- 2) Demam yang tinggi
- 3) Pakaian → kain panas dan kurang menyerap keringat

c. Klasifikasi

- 1) **Milliaria kristelina**

- ✗ Lesi sangat supervisial dan tidak meradang, lesi kecil berisi cairan jernih.
- ✗ Mudah ruptur karena tekanan ringan.
- ✗ Bisa terjadi pada permukaan yang luas.
- ✗ Tidak disertai inflamasi.
- ✗ Sering terjadi pada neonatus.

2) **Milliaria rubra**

- ✗ Kurang supervisial
- ✗ Muncul populavesikel (popula: tonjolan kulit yang kecil berbatas jelas, padat, vesikel: gelembung) dan erithema berat (erithema: kemerahan pada kulit).
- ✗ Lesi biasanya berlokasi pada daerah lipatan.

3) **Milliaria postular**

- ✗ Tidak lazim pada anak
- ✗ Sering berhubungan dengan suatu dermatitis primer.

d. Gejala

Gejala-gejala biang keringat yang sering muncul secara umum sebagai berikut:

- 1) Bintik-bintik merah (ruam) pada leher dan ketiak bayi. Keadaan ini disebabkan

peradangan kulit pada bagian tersebut. Penyebabnya adalah proses pengeringan yang tidak sempurna saat di lap dengan handuk setelah bayi dimandikan. Apalagi jika si bayi gemuk sehingga leher dan ketiaknya berlipat-lipat.

- 2) Biang keringat juga dapat timbul di daerah dahi dan bagian tubuh yang tertutup pakaian (dada dan punggung). Gejala utama ialah gatal-gatal seperti ditusuk-tusuk, dapat disertai dengan warna kulit yang kemerahan dan gelembung berair berukuran kecil (1-2 mm). Kondisi ini bisa kambuh berulang-ulang, terutama jika udara panas dan berkeringat.

e. Pencegahan

Pada dasarnya biang keringat pada bayi dapat dicegah dengan cara-cara berikut :

- 1) Segera keringkan tubuh bayi dengan kain yang lembut jika terlihat tubuhnya basah oleh keringat
- 2) Pada cuaca panas, taburkan bedak atau cairan khusus untuk mendinginkan kulit, sekaligus menyerap keringat

- 3) Mengganti segera baju bayi yang basah oleh keringat atau kotoran (pakaian yang nyaman dan menyerap keringat)
- 4) Mengkondisikan ruangan: ventilasi udara yang cukup, terutama di kota-kota besar yang panas dan pengap (pengaturan suhu ruangan/lingkungan)
- 5) Mengupayakan agar kamar bayi diberi jendela sehingga pertukaran udara dari luar ke dalam lancar
- 6) Memandikan bayi secara teratur 2 kali sehari

f. Penatalaksanaan

- ✍ Biang keringat dapat diobati dengan cara diberi bedak tabur atau kocok. Jika sudah terinfeksi secara sekunder, harus diobati dengan antibiotik atau anti jamur
- ✍ .Pada pasien demam → antipiretik
- ✍ Mandi dengan air dingin
- ✍ Rujuk bila tidak ada perbaikan

9. DIARE

a. Definisi

Perubahan frekwensi dan konsistensi tinja(lebih 3x sehari) pada anak dengan atau tanpa lendir maupun darah

b. Etiologi

- 1) Kelainan bawaan: intoleransi laktosa herediter
- 2) Kelainan struktur usus: alergi susu sapi, kerusakan mukosa usus.
- 3) Malnutrisi: malabsorpsi karbohidrat dan lemak.
- 4) Infeksi: kuman (E.coli, salmonela), virus, parasit (amoeba), jamur (candida albicans)

c. Macam-macam diare

❖ Berdasarkan lamanya

- ✎ Diare akut (berlangsung < 7 hari)
- ✎ Diare berkepanjangan (7-14 hari).
- ✎ Diare kronik (> 14 hari)

❖ Berdasarkan dehidrasi

- ✎ Diare tanpa tanda dehidrasi(DATTD)
- ✎ Diare dengan dehidrasi ringan sampai sedang (DADRS)
- ✎ Diare dengan dehidrasi berat (DADB)

d. Faktor resiko

- 1) Tidak adekuat air bersih
- 2) Pencemaran air oleh tinja
- 3) Sarana mck
- 4) Higiene lingkungan
- 5) Iklim : rotavirus, bakteri
- 6) Cara penyapihan yang tidak baik : penyapihan dini, pemberian makanan tambahan dini
- 7) Kondisi host lemah : hygiene, malnutrisi, bblr

e. Patofisiologi

- 1) Akibat makanan yang tidak dapat diserap/ dicerna ex : laktosa dari susu, merupakan makanan yang baik bagi bakteri
- 2) Peningkatan tekanan osmotik dalam lumen usus
- 3) Menyerap cairan dari intraseluler ke ekstraseluler
- 4) Hiperperistaltik
- 5) Diare

f. Gangguan peristaltik

- 1) Makanan yang merangsang
- 2) Meningkatkan peristaltik usus
- 3) Diare

- 4) Menurunnya intake dan peningkatan output
- 5) Hilangnya cairan intra dan ekstrasel / dehidrasi
- 6) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, asam basa
- 7) Syok hipoglikemi

g. Pencegahan

- ✗ Edukasi, kebersihan diri dan lingkungan
- ✗ Pemakaian ASI
- ✗ Penyediaan air bersih, pembuangan limbah dll

h. Komplikasi

- 1) Dehidrasi
- 2) Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit, hipokalemia, hipoglikemia
- 3) Syok hipovolemik
- 4) Asidosis metabolik
- 5) Kejang

i. Gangguan integritas kulit

- 1) Kaji kerusakan kulit
- 2) Anjurkan untuk menggunakan kapas lembab untuk membersihkan anus
- 3) Hindari pakaian yang lembab

j. Resiko penularan

- 1) Anjurkan cuci tangan sebelum dan sesudah merawat anak
- 2) Segera membersihkan bekas BAB tempatkan ditempat khusus
- 3) Isolasi (standart pencegahan infeksi enteral)

k. Kecemasan orang tua

- 1) Dengarkan keluhan anak atau ortu
- 2) Pahami tumbang anak
- 3) Gunakan komunikasi terapeutik sesuai tahap tumbang
- 4) Empati, berikan sentuhan terapeutik
- 5) Jelaskan tentang penyakit, rencana tindakan atau perawatan
- 6) Jelaskan cara mencegah infeksi dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungan
- 7) Libatkan orang tua dalam perawatan anak.

l. Asuhan kebidanan

A. Pengkajian

- 1) Subjektif
 - a) Kaji riwayat diare, BAB, jumlah, warna, konsistensi, bau, waktu BAB.
 - b) Kaji intake output, muntah

2) Objektif

a) Kaji status hidrasi : ubun-ubun, mata, turgor kulit, membran mukosa mulut.

b) Vital sign, berat badan

Catatan: Kehilangan cairan 15 % dari berat badan → bisa meninggal.

- Dehidrasi ringan : BB turun $\pm \leq 5\%$
 - Dehidrasi sedang: BB turun $\pm 8\%$
 - Dehidrasi berat : BB turun $\pm \geq 10\%$
- } Pengkajian

Gejala klinis	Ringan	Sedang	Berat
Keadaan umum	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haus ▪ Sadar ▪ Gelisah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Haus ▪ Gelisah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ngantuk ▪ Lemah ▪ Shock koma
Nadi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cepat ▪ Kecil 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cepat ▪ Kecil ▪ Bisa tak teraba
Ubun2 besar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cekung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cekung sekali
Turgor	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Segera kembali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangat lemah
Mata	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cekung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sangat

			cekung
Air mata	▪ Ada	▪ Tidak ada	▪ Tidak ada
Selaput lendir	▪ Basah	▪ Kering	▪ Sangat kering
Urine	▪ Normal	▪ Kering	▪ Tidak ada
Hilang cairan	▪ 40-50 cc /kg BB	▪ 60-90cc/ kg BB	▪ 100-110 cc/kg BB

B. Diagnosa Perawatan

- Gangguan keseimbangan asam basa s/d kehilangan cairan dan elektrolit. (dehidrasi)
- Potensial terjadinya acidosis
- Gangguan gizi karena intake kurang dan output banyak.
- Gangguan sirkulasi darah s/d dehidrasi.

C. Perencanaan

- 1) Memberikan rehidrasi oral atau parenteral
- 2) Asi tetap dilanjutkan (kecuali bila tidak toleran thd asi, formula rendah laktosa)
- 3) Anjurkan banyak minum, PMT tetap diberikan sesuai usia

- 4) Monitor intake output
- 5) Kaji tanda-tanda dehidrasi, vital sign
- 6) Pemberian obat antidiare dan antibiotika (berdasarkan kepmenkes : obat sebagai pertolongan pertama / sementara)
- 7) Segera rujuk bila diare bertambah atau terjadi komplikasi lanjut

D. **Pelaksanaan** : Sesuai dengan rencana

E. **Evaluasi** :

- Diare tidak ada
- Muntah hilang
- TTV : normal
- Dehidrasi tidak ada
- BB normal sesuai umur

10. OBSTIPASI

Sembelit merupakan masalah yang umum terjadi pada bayi dan anak-anak dan bersifat normal. Tanda adanya kondisi yang lebih serius apabila disertai muntah, berat badan sulit naik, demam

A. Definisi

Penimbunan feces yang keras akibat adanya penyakit / adanya obstruksi pada saluran cerna (tinja tidak keluar selama 3 hari atau lebih)

B. Etiologi

- Kebiasaan makan: makanan kurang mengandung selulosa, dehidrasi, kelaparan.
- Hypothyroidisme
- Keadaan mental, misal: depresi berat sehingga tidak memedulikan keinginan untuk BAB.
- Penyakit organis, misal: pada pasien dengan fistula anidans wasir yang sengaja tidak BAB karena sakit.
- Kelainan kongenital (atresia, stenosis, megakolon aganglionik kongenital / hischprung).
- Penyebab lain, misalnya: diet yang salah atau kekurangan cairan karena sakit.

C. Pembagian

▪ **Obstipasi akut**

Rectum tetap mempertahankan tonusnya dan defekasi timbul secara mudah dengan stimulasi eksativa, supositoria atau enema.

▪ **Obstipasi kronik**

Rectum tidak kosong dan dindingnya mengalami peregangan berlebihan secara kronik sehingga tambahan feces yang datang mencapai tempat ini

tanpa meregang rectum lebih lanjut yang mengakibatkan dinding rectum flasid (lemah) dan tidak mampu berkontribusi secara efektif.

D. Penatalaksanaan

- Mencari penyebab
- Menegakkan kembali kebiasaan defekasi yang normal dengan memperhatikan gizi tambahan cairan dan kondisi fisik.
- Pengosongan rectum dilakukan, jika tidak ada kemajuan, dapat dengan disimpeksi digital, enema minyak zaitun, laksativa.

11. INFEKSI

A. Definisi

Infeksi prenatal adalah : infeksi pada neonatus yang terjadi pada masa antenatal, intranatal dan postnatal.

Infeksi pada neonatus di negeri kita masih merupakan masalah yang gawat. Di Jakarta terutama di RSCM, infeksi merupakan 10-15 % dari morbiditas perinatal. Hal ini mungkin disebabkan RSCM Jakarta adalah rumah sakit rujukan untuk Jakarta dan sekitar.

Infeksi pada neonatus lebih sering ditemukan pada BBLR. Infeksi lebih sering ditemukan pada bayi

yang lahir di rumah sakit. Dalam hal ini tidak termasuk bayi yang lahir di luar rumah sakit dengan cara septik. Bayi baru lahir mendapat imunitas trans plasenta terhadap kuman yang berasal dari ibunya. Sesudah lahir, bayi terpapar pada kuman yang berasal bukan saja dari ibunya tetapi juga berasal dari ibu lain.

B. Etiologi

Infeksi pada neonatus dapat melalui beberapa cara, dibagi dalam 3 golongan, yaitu :

1) Infeksi antenatal

Kuman masuk melalui sirkulasi darah ibu melewati plasenta kemudian ke sirkulasi darah umbilikus, dan masuk ke janin disebabkan oleh:

- a) Virus: rubella, poliomyelitis, variola, vaccinia, cytomegalic inclusion,
- b) Spirochaeta: treponema palidum (lues)
- c) Bakteri jarang sekali dapat melalui plasenta kecuali E.coli dan Listeria monocytoganes.

2) **Infeksi intranatal**

Infeksi melalui jalan ini lebih sering terjadi daripada cara lain. Mikroorganisme dari vagina naik dan masuk ke dalam rongga amnion setelah ketuban pecah. Ketuban pecah dini (jarak waktu antara pecahnya ketuban dan lahirnya bayi lebih dari 6 jam) mempunyai peranan penting terhadap timbulnya plasentitis dan amnionitis. Infeksi dapat pula terjadi walaupun ketuban masih utuh misalnya pada partus lama dan seringkali dilakukan **manipulasi vagina**. Infeksi janin terjadi dengan inhalasi likuor yang septik sehingga terjadi pneumonia kongenital. Selain itu infeksi dapat menyebabkan septisemia. Infeksi intranatal dapat juga melalui kontak langsung dengan kuman yang berasal dari vagina misalnya '**oral trush**'

3) **Infeksi pascanatal**

Infeksi ini terjadi sesudah bayi baru lahir . Sebagian besar infeksi yang berakibat fatal terjadi sesudah lahir sebagai **akibat kontaminasi** pada saat penggunaan alat atau

akibat perawatan yang tidak steril atau sebagai akibat infeksi silang. Infeksi pascanatal ini sebetulnya sebagian besar dapat dicegah. Hal ini penting sekali karena mortalitas infeksi pascanatal ini sangat tinggi. Seringkali bayi mendapat infeksi dengan kuman yang sudah tahan terhadap semua antibiotika sehingga pengobatannya sulit.

Diagnosis infeksi perinatal sangat penting, yaitu disamping untuk kepentingan bayi itu sendiri, lebih penting lagi untuk kamar bersalin dan ruangan perawatan bayinya. Diagnosis infeksi perinatal tidak mudah. Biasanya diagnosis dapat ditegakkan dengan observasi yang teliti dan akhirnya dengan pemeriksaan fisik dan laboratorium. Seringkali diagnosis didahului oleh persangkaan adanya infeksi, kemudian berdasarkan persangkaan itu diagnosis dapat ditegakkan dengan pemeriksaan selanjutnya.

Infeksi pada neonatus cepat sekali menjalar menjadi infeksi umum, sehingga gejala infeksi lokal tidak menonjol lagi. Walaupun demikian

diagnosis dini dapat ditegakkan kalau kita cukup waspada terhadap kelainan tingkah laku neonatus, yang seringkali merupakan tanda permulaan infeksi umum. Neonatus, terutama BBLR yang dapat tetap hidup selama 72 jam pertama dan bayi tersebut tidak menderita penyakit atau kelainan kongenital tertentu, namun tiba-tiba tingkah lakunya berubah, hendaknya harus selalu diingat bahwa kelainan tersebut mungkin sekali disebabkan oleh infeksi. Gejala infeksi pada neonatus biasanya tidak khas seperti yang terdapat pada bayi yang lebih tua atau pada anak.

- **Beberapa gejala yang dapat disebutkan diantaranya ialah:** malas minum, gelisah atau mungkin tampak letargis, frekuensi pernafasan meningkat, berat badan tiba-tiba turun, pergerakan kurang, muntah, diare sklerema, oedema, perdarahan, ikterus, kejang, suhu tubuh dapat normal, hipotermi dan hipertermi.

➤ **Pembagian infeksi perinatal**

Infeksi pada neonatus dapat dibagi menurut berat ringannya dalam 2 golongan besar, yaitu infeksi berat dan infeksi ringan :

1) Infeksi berat ('major infections')

Diantaranya adalah: meningitis, pneumonia, diare epidemik, pielonefritis, tetanus neonatorum.

2) Infeksi ringan ('minor infections')

Diantaranya adalah : infeksi pada kulit, oftalmia neonatorum, infeksi umbilikus (omfalitis), moniliiasis.

C. Pencegahan

➤ **Cara umum :**

- 1) Pencegahan infeksi neonatus sudah harus dimulai pada periode antenatal. Infeksi ibu harus diobati dengan baik, misalnya infeksi umum, leukorea dan lain-lain. Di kamar bersalin harus ada pemisahan yang sempurna antara bagian yang septik dan bagian yang aseptik. Pemisahan ini mencakup ruangan, tenaga perawatan dan alat kedokteran serta alat perawatan. Ibu yang akan melahirkan, sebelum masuk

kamar bersalin sebaiknya dimandikan dulu dan memakai baju khusus untuk kamar bersalin. Pada kelahiran bayi, pertolongan harus dilakukan secara aseptik. Suasana kamar bersalin harus sama dengan kamar operasi. Alat yang digunakan untuk resusitasi harus steril.

- 2) Di bangsal bayi baru lahir harus ada pemisahan yang sempurna untuk bayi yang baru lahir dengan partus aseptik dan partus septik. Pemisahan ini harus mencakup personalia, fasilitas perawatan dan alat yang digunakan. Selain itu harus terdapat kamar isolasi untuk bayi yang menderita penyakit menular. Perawat harus mendapat pendidikan khusus dan mutu perawatan harus baik, apalagi bila bangsal perawatan bayi baru lahir merupakan suatu bangsal perawatan bayi baru lahir yang bersifat khusus. Sebelum dan sesudah memegang bayi harus cuci tangan. Mencuci tangan sebaiknya memakai sabun, antiseptik atau sabun

biasa asal saja cukup lama (1 menit). Dalam ruangan harus memakai jubah steril, masker dan memakai sandal khusus. Dalam ruangan bayi tidak boleh banyak bicara. Bila menderita penyakit saluran pernafasan bagian atas, tidak boleh masuk kamar bayi.

- 3) Dapur susu harus bersih dan cara mencampur susu harus aseptik. Pengunjung yang mau melihat bayi harus memakai masker dan jubah atau sebaiknya melihat bayi melalui jendela kaca. Setiap bayi harus mempunyai tempat pakaian sendiri, begitu pula termometer, obat, kasa, dan lain-lain. Inkubator harus selalu dibersihkan, lantai ruangan setiap hari harus dibersihkan dan setiap minggu dicuci dengan menggunakan antiseptik.

➤ **Cara khusus :**

- 1) Pemakaian antibiotika hanya untuk tujuan dan indikasi yang jelas.
- 2) Pada beberapa keadaan, misalnya ketuban pecah dini, air ketuban keruh, infeksi

sistemik pada ibu, partus yang lama dan banyak manipulasi intravaginal, resusitasi yang berat, sering timbul keraguan apakah akan digunakan antibiotika secara profilaksis. Penggunaan antibiotika yang banyak dan tidak terarah dapat menyebabkan timbulnya, mikroorganisme yang tahan terhadap antibiotika dan mengakibatkan timbulnya pertumbuhan jamur yang berlebihan, **misalnya** Candida Albicans. Sebaliknya kalau terlambat memberikan antibiotika pada penyakit infeksi neonatus, sering berakibat kematian.

➤ **Berdasarkan hal di atas dapat dipakai kebijaksanaan sebagai berikut :**

- a) Bila kemampuan pengawasan klinis dan laboratorium cukup baik, sebaiknya tidak perlu memberikan antibiotika profilaksis. Antibiotika baru diberikan kalau sudah terdapat tanda infeksi.
- b) Bila kemampuan tersebut tidak ada, kiranya dapat dipertanggungjawabkan pemberian

antibiotika profilaksis berupa ampisilin 100 mg/kg bb/hari dan gentamisin 3-5 mg/kgbb/hari selama 3-5 hari.

D. Penatalaksanaan

- Mengatur posisi tidur/semi fowler agar sesak berkurang
- Apabila suhu tinggi → kompres dingin
- Berikan asi perlahan-lahan sedikit demi sedikit
- Apabila bayi muntah → miringkan ke kanan atau ke kiri
- Apabila diare → perhatikan personal hygiene dan lingkungan sekitar
- Rujuk bila bertambah buruk → informed consent keluarga

12. BAYI MENINGGAL MENDADAK

Sindrom Kematian Bayi Mendadak(Sudden Infant Death Syndrome/ SIDS)

A. Definisi

SIDS terjadi pada bayi yang sehat pada saat ditidurkan tiba-tiba ditemukan meninggal beberapa jam kemudian. DIDS terjadi \pm 4 dari 1000 kelahiran

hidup, insiden puncak dari SIDS pada bayi usia 2 minggu dan 1 tahun.

Menempatkan bayi BBLR sehat, tidur dalam posisi telungkup secara teoritis telah dihilangkan dari praktik neonatus sejak kampanye ‘tidur terlentang’ pada bulan Desember tahun 1991 dan berbagai laporan pemerintahan setelahnya (DoH 1991, 1993, 1995). Posisi miring dianggap lebih dapat diterima untuk bayi sehat yang di rumah sakit, untuk bayi yang memerlukan pemantauan fungsi pernafasan atau jantung atau keduanya, tetapi tidak untuk bayi yang di rumah (Fleming et al 1996). Saat ini diyakini bahwa posisi terlentang sebaiknya merupakan posisi tidur yang direkomendasikan bagi semua bayi dan harus dimulai di rumah sakit sebelum pulang. Diwajibkan bagi bidan untuk membiasakan diri dan mengajari orang tua dalam mengadopsi pendekatan ini (Willinger et al 2000), mengingatkan bahwa, selain informasi tertulis, terdapat kebutuhan untuk mengingatkan orang tua secara terus menerus tentang faktor resiko dan prosedur keamanan yang berhubungan dengan SIDS selain mengajari orang tua untuk menjaga bayi

mereka tetap hangat. Pelatihan orang tua tentang ‘apa yang sebaiknya dilakukan jika bayi berhenti bernafas’, menjadi bagian penting dan rutin untuk pemulangan. Tingkat persiapan ini dapat memperdayakan sebagian orang tua

B. Etiologi

- Ibu yang masih remaja
- Bayi dengan jarak kehamilan dekat
- Bayi dengan berat badan dibawah normal (bayi prematur,gemmely)
- Bayi dengan sibling
- Bayi dari ibu dengan ketergantungan narkotika
- Prevalensi dengan bayi tidur tengkurep
- Bayi dengan virus pernafasan
- Bayi dengan apnea berkepanjangan
- Bayi dengan gangguan pola nafas herediter
- Bayi dengan kekurangan surfaktan pada alveoli

C. Penatalaksanaan

- Bantu orang tua mengatur jadwal untuk melakukan konseling
- Berikan dukungan dan dorongan kepada orang tua

- Berikan penjelasan tentang SIDS
- Beri keyakinan pada sibling (jika ada) bahwa mereka tidak bersalah terhadap kematian bayi tersebut, bahkan jika mereka sebenarnya mengharapkan kematian dari bayi tsb.

Jika kemudian ibu melahirkan lagi, beri dukungan pada orang tua selama beberapa bulan pertama, paling tidak sampai melewati usia bayi yang meninggal sebelumnya.

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Mempraktekkan asuhan pada neonatus dan bayi baru lahir dengan masalah yang lazim terjadi
- Indikator : Asuhan dengan Jejas Persalinan :
 1. Caput Suksedaneum
 2. Cephalhematoma
 3. Trauma Pada Flexus Brachialis
 4. Fraktur Klavikula dan Fraktur Humerus

II. DESKRIPSI MATA KULIAH

Trauma lahir merupakan perlukaan pada bayi baru lahir yang terjadi dalam proses persalinan atau kelahiran bayi. Angka kejadian trauma lahir beberapa tahun terakhir ini menunjukkan kecenderungan menurun. Hal ini disebabkan adanya kemajuan dalam obstetri. Cara kelahiran bayi sangat erat hubungannya dengan angka kejadian trauma lahir yang mempunyai arti secara klinis antara 2 sampai 7 per seribu kelahiran hidup.

Beberapa faktor resiko yang dapat menaikkan angka kejadian trauma lahir antara lain makrosomia, malpresentasi, presentasi ganda, disproporsi sefalo pelvik, persalinan lama, persalinan presipitatus, bayi kurang bulan, distosia bahu, dan akhirnya faktor penolong persalinan.

Secara klinis trauma lahir dapat bersifat ringan yang akan sembuh sendiri atau bersifat laten yang dapat meninggalkan gejala sisa. Penatalaksanaan yang tepat harus dilakukan sehingga tidak terjadi komplikasi yang berlanjut.

Pada Bab ini akan dibahas mengenai asuhan neonatus dengan jejas persalinan, dimana tujuannya adalah agar mahasiswa dapat memahami tentang caput suksedaneum tentang cephal hematoma trauma pada fleksus brachialis tentang fraktur klavikula dan fraktur humerus

III. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah menyelesaikan perkuliahan ini mahasiswa mampu mendeskripsikan dan melakukan asuhan neonatus dengan jejas persalinan

2. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu:

- a. Menjelaskan tentang caput suksedaneum
- b. Menjelaskan tentang cephal hematoma
- c. Menjelaskan tentang trauma pada fleksus brachialis
- d. Menjelaskan tentang fraktur klavikula dan fraktur humerus
- e. Melakukan asuhan neonatus dengan jejas persalinan

IV. MEDIA DAN ALAT BANTU PEMBELAJARAN

1. LCD
2. Laptop
3. White Board
4. Alat Tulis
5. OHP
6. Tranparansi

V. METODE PEMBELAJARAN:

1. Ceramah dan diskusi di kelas
2. Simulasi/Praktek

VI. TUGAS BACA :

1. *Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FKUI. 1985. IKA 3. Jakarta. Infomedika*
2. Verney, Helen. 1997. *Varney's Midwifery*. 3rd ed. P 551-559. London : Johanes and Barlett Publishers Internasional
3. Verney, Helen. 2004. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan, Ed.4, vol. 2. Jakarta : EGC*
4. Markum. 2002. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak jilid 1. Jakarta. FKUI*
5. Nelson, Waldo E. 1996. *Ilmu Kesehatan Anak. Volume 1 Edisi 15. Jakarta : EGC*

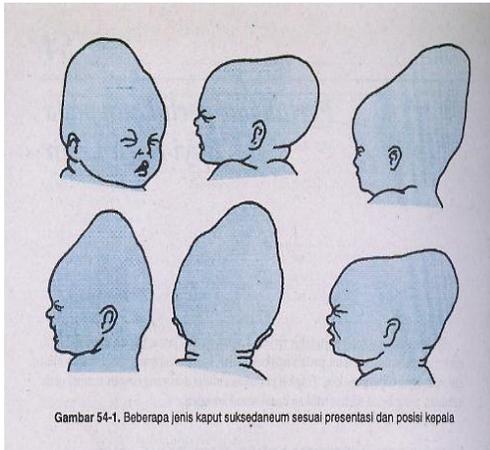
VII. MATERI

1. CAPUT SUKSEDANEUM

a. Pengertian

Caput suksedaneum adalah: oedem pada kulit kepala, lunak tidak berfluktuasi, batasnya tidak tegas dan menyebrangi sutura serta akan hilang dalam beberapa hari setelah kelahiran.

Caput suksedaneum terbentuk pada bagian kepala yang tertekan selama persalinan (misalnya: persalinan pada ibu dengan panggul sempit), Benjolan caput **berisi** cairan serum dan sering bercampur sedikit darah.



Gambar 54-1. Beberapa jenis kaput suksedaneum sesuai presentasi dan posisi kepala.

b. Etiologi

- 1 Tekanan uterus, dinding vagina pada kepala bayi sebatas caput (pada partus lama)
- 2 DKP (Disproporsi Kepala Panggul)/CPD
- 3 Inersia uteri
- 4 Persalinan dengan vaccum ekstraksi

c. Gejala Klinis

1. Oedem setempat pada kulit kepala
2. Benjolan terjadi pada saat lahir
3. Teraba lunak, ada lekukan bila ditekan, oedem melampaui sela2 tulang tengkorak(**batas tidak jelas**)
4. Bisa berubah-ubah letaknya mencari tempat yang terendah
5. Terbesar pada waktu lahir dan segera mulai mengecil dan hilang dalam beberapa jam
6. Kulit permukaan berwarna kemerahan atau ungu.
7. Menghilang dalam 2-3 hari, bayi tampak sehat

d. Patofisiologi

Caput suksedaneum merupakan pembengkakan kulit kepala setempat yang terbentuk dari efusi serum. Oleh karena tekanan pada lingkaran servik menyebabkan

obstruksi darah balik sehingga kulit kepala yang terletak didalam servik menjadi oedematus. Caput terbentuk pada persalinan dan setelah ketuban pecah. Caput tidak terbentuk apabila janin sudah mati, his tidak baik, atau servik tidak menempel dengan erat pada kepala

Besar kecilnya caput suksedaneum merupakan petunjuk beratnya tekanan yang dikenakan pada kepala. Caput yang besar menunjukkan adanya tekanan yang berat dari atas dan tahanan yang ringan. Caput terbesar didapatkan pada panggul sempit setelah partus yang lama dan sukar. Pada partus lama caput yang besar menunjukkan kemungkinan adanya disproporsi kepala panggul atau posisi occipitoposterior, sedang caput yang kecil kemungkinan adanya insersia uteri.

Letak caput bermacam-macam tergantung pada posisi kepala. Pada waktu fleksi menjadi lebih jelas dalam persalinan maka bagian belakang vertex menjadi bagian terendah dan caput terbentuk pada daerah tersebut dan sedikit disebelah kanan atau kiri dari sebelumnya. Jadi kalau posisinya LOA maka caput tereletak dibagian belakang os parietale kanan dan pada ROA dibagian belakang os parietale kiri.

Caput terlihat pada waktu lahir, mulai menghilang segera sesudahnya dan umumnya akan menghilang setelah 2-3 hari

e. Penatalaksanaan

1. Yakinkan ibu bahwa keadaan bayi tidak mengkhawatirkan, karena benjolan akan hilang dalam 2-3 hari
2. Nasehati ibu untuk membawa bayinya kembali, apabila bayi tampak kuning
3. Bayi dirawat seperti perawatan bayi normal
4. Awasi keadaan umum bayi
5. Lingkungan : cukup ventilasi dan matahari
6. Pemberian ASI yang adekuat:
Ajarkan ibu cara menyusui yang benar dengan berbaring untuk mengurangi bayi sering diangkat
7. Cegah terjadinya infeksi : perawatan tali pusat ,
personal hygiene

2. CEPHAL HEMATOMA

a. Pengertian

Cephal hematoma adalah: pembengkakan pada kepala karena adanya penumpukan darah yang disebabkan perdarahan subperiosteum.

Cephalh ematoma adalah perdarahan subperiosteum, oleh karena selalu terbatas pada permukaan satu tulang kepala saja.

Cephal hematoma mengacu kepada pengumpulan darah diatas tulang tengkorak, ada dua tipe :

1. Galeal merupakan lapisan aponeurotik yang melekat secara longgar pada sisi sebelah dalam periosteum.

Pembuluh-pembuluh darah vena didaerah ini dapat tercabik sehingga mengakibatkan hematom yang berisi sampai sebanyak 250 ml darah terjadi anemia dan syok, hematom tidak terbatas pada suatu daerah tertentu.

2. Sub Periosteum

Karena periosteum melekat pada tulang tengkorak digaris-garis sutura, maka hematom terbatas pada daerah yang dibatasi oleh sutura-sutura. Jumlah daerah tipe sub periosteum. Ini lebih sedikit dibandingkan pada subgaleal. Bisa disertai dengan fraktur tengkorak.



b. Etiologi

1. Tekanan jalan lahir terlalu lama pada kepala saat partus
2. Molase terlalu keras sehingga selaput tengkorak robek
3. Partus dengan tindakan (mis: forceps, vacum ekstraksi)

c. Gejala klinis

- 1 Kepala bengkak dan merah, **batasnya jelas**
- 2 Pada perabaan mula-mula keras, lambat laun lunak
- 3 Bayi tidak menunjukkan keadaan terganggu
- 4 Kadang-kadang terdapat anemia dan ikterus
- 5 Tidak ditemukan kelainan neurologi
- 6 Fraktur tengkorak jarang dijumpai

- 7 Bisa terjadi infeksi spontan bila ada lesi(lecet), tapi jarang.
- 8 Benjolan timbul biasanya baru tampak jelas beberapa jam setelah bayi lahir (6-8 jam) dan membesar pada hari ke 2-3
- 9 Menghilang pada waktu beberapa minggu(cairan tsb.akan hilang tersabsorbsi dengan sendirinya dalam 1 minggu).

d. Penatalaksanaan

1. Tindakan spesifik tidak diperlukan kecuali pengamatan dan perlindungan kepala terhadap cedera dan juga tidak memerlukan pengobatan khusus, karena biasanya akan menghilang dalam beberapa minggu
2. Pemeriksaan sinar X menyingkirkan kemungkinan fraktur. Pemeriksaan radiologi ini dilakukan jika ditemukan adanya gejala gangguan susunan saraf pusat atau pada cephal hematoma yang terlalu besar disertai dengan adanya riwayat kelahiran kepala yang sukar dengan atau tanpa tarikan cunam yang sulit atau pun kurang sempurna.
3. Tranfusi darah diberikan jika timbul anemi yang berat

4. Tindakan pembedahan diperlukan jika perdarahannya luas dan berlanjut sehingga hematoma semakin besar
5. Berikan injeksi vitamin K 1 dosis tunggal (1 mg meskipun sudah mendapat vit K saat lahir)
6. Jika ditemukan luka kecil dipermukaan benjolan pada cephal hematoma akibat dari suatu tindakan pada waktu melahirkan bayi, maka : harus dijaga agar luka tetap kering dan bersih. Karena adanya timbunan darah dalam benjolan dibawah luka tersebut dapat merupakan media yang baik untuk tumbuhnya bakteri
7. Bayi jangan sering diangkat dari tempat tidur

PERHATIAN :

1. Hindari masage benjolan karena dikhawatirkan akan mengakibatkan makin meluasnya robekan lapisan periosteum
2. Jangan sekali-kali mengaspirasi cephal hematoma walaupun teraba fluktuasi.

3. TRAUMA PADA FLEXUS BRACHIALIS

1) Pengertian

Kelumpuhan pada fleksus brachialis

2) Etiologi

1. Tarikan lateral pada kepala dan leher saat melahirkan bahu pada presentasi kepala.
2. Bila lengan ekstensi melewati kepala pada presentasi bokong/terjadi tarikan yang berlebihan pada bahu.

3) Tanda / Gejala

1. Gangguan motorik lengan atas
2. Lengan atas dalam kedudukan ekstensi dan abduksi
3. Jika anak diangkat lengan akan lemas tergantung
4. Refleks moro asimetris
5. Refleks pegang positif
6. Paralisis pada lengan atas dan lengan bawah

4) Penatalaksanaan

1. Imobilisasi parsial dan penempatan lengan yang sesuai untuk mencegah terjadinya kontraktur.
2. Pasang spalk selama 1-2 minggu
3. Rujuk ke RS
- 4.

4. FRAKTUR KLAVIKULA DAN FRAKTUR HUMERUS

A. Fraktur Klavikula

1) Pengertian

Patahnya tulang klavikula

2) Jenis fraktur ada 2 yaitu :

a. Fraktur greenstick

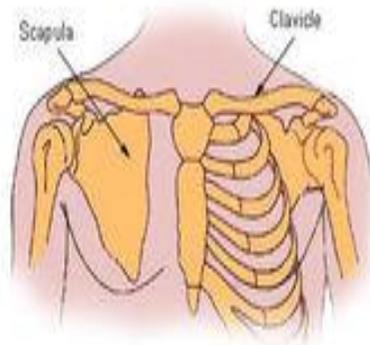
Klinis :

- Ditemukan 1-2 minggu
- Gerakan tangan kanan dan kiri tidak sama
- Reflek moro asimetris
- Bayi akan mengangis pada perabaan tulang klavikula
- Gerakan pasif tangan yang sakit
- Riwayat persalinan yang sukar

b. raktur total

Klinis :

- Terdapat krepitasi dan irregulitas tulang
- Defermitas perubahan pada tempat fraktur



■ Pectoral Girdles

Perubahan

warna kulit pada tempat fraktu



klavikula kiri tampak atas



klavikula kiri tampak bawah

3) Etiologi

Kelahiran letak kepala yang mengalami kesukaran pada waktu melahirkan bahu atau letak sungsang dengan tangan terjungkit ke atas.

4) Tanda/Gejala

- Perubahan warna pada jaringan yang terkena
- Deformitas postur tubuh
- Bengkak
- Abnormal mobilitas atau kurangnya pergerakan
- Bayi menangis merintih ketika tulang digerakkan.

5) Penatalaksanaan

- Jangan banyak digerakkan, hati-hati bila menggerakkan.
- Imobilisasi pada bagian yang sakit (umumnya dalam waktu 7-10 hari rasa sakit telah berkurang dan pembentukan kalus telah terjadi)
- Nutrisi yang adekuat
- Rujuk ke Rumah sakit

B. Fraktur Humerus

1) Pengertian



Adalah patah pada tulang bagian lengan atau humerus

2) Etiologi dan patofisiologi

Fraktur tulang humerus umumnya terjadi pada kelahiran letak sungsang dengan tangan menjungkit keatas. Kesukaran melahirkan tangan yang menjungkit inilah merupakan penyebab terjadinya fraktur tulang humerus. Pada kelahiran presentasi kepala dapat pula ditemukan fraktur ini bila terjadi tekanan yang keras dan langsung pada tulang humerus oleh tulang pelvis. Jenis fraktur tulang humerus dapat berupa fraktur greenstick atau fraktur total.

3) Gejala klinis

- Berkurangnya gerakan tangan yang sakit
- Ditemukan reflek moro yang asimetris
- Terabanya deformitas dan krepitasi disertai dengan rasa sakit
- Terjadinya tangisan bayi pada gerakan pasif

4) Penatalaksanaan

Pengobatan dilakukan dengan jalan imobilisasi selama 2 - 4 minggu dengan fiksasi bidai. Prognosis penyembuhan baik. Daya penyembuhan fraktur tulang bayi yang berupa fraktur tumpang tindih

ringan dengan deformitas, umumnya akan baik. Dalam masa pertumbuhan dan pembentukan tulang pada bayi, maka tulang yang fraktur tersebut akan tumbuh dan akhirnya akan mempunyai bentuk serta panjang yang normal. Hal ini disebabkan karena fraktur tersebut akan memberi stimulasi pertumbuhan pada epifisisnya bila fraktur tulang humerus terletak didaerah sulkus nervus, maka perlu diperhatikan kemungkinan adanya komplikasi paralisis saraf radialis.

**ASUHAN KEBIDANAN NEONATUS, BAYI DAN BALITA
DENGAN KELAINAN BAWAAN DAN
PENATALAKSANAANNYA**

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Mempraktekkan asuhan pada neonatus dan bayi baru lahir dengan masalah yang lazim terjadi
- Indikator : Neonatus dengan kelainan bawaan serta penatalaksanaanya:
 1. Labioskizis dan Labiopalatoskizis
 2. Atresia esophagus
 3. Atresia Ani dan rectum
 4. Hischprung
 5. Obstruksi Biliaris
 6. Omfalokel
 7. Hernia Diafragmatika
 8. Atresia Duodeni, Ensefalokel
 9. Hidrosefalus
 10. Fimosis
 11. Hipospadia
 12. Kelainan Metabolik dan endokrin

II. DESKRIPSI MATA KULIAH

Sampai saat ini pembangunan bidang kesehatan di Indonesia masih menitik beratkan pada kesehatan ibu dan bayi. Angka kematian ibu dan bayi di Indonesia masih tertinggi dibandingkan negara-negara berkembang lainnya.

Mata kuliah asuhan kebidanan neonatus, bayi dan balita dengan kelainan bawaan merupakan salah satu pokok bahasan dari mata kuliah asuhan neonatus, bayi dan balita yang bertujuan agar calon bidan dapat melakukan asuhan kebidanan yang profesional pada neonatus dengan kelainan bawaan dan memberikan penatalaksanaan yang sesuai.

Asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan diberikan dengan metode pembelajaran teori dan praktek, dengan rincian 3 jam pembelajaran teori berupa ceramah dan tanya jawab, dan 6 jam pembelajaran praktek yang dapat berlangsung di laboratorium kelas maupun di rumah sakit.

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kematian bayi akibat kematian kongenital. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan kebidanan pada neonatus dengan

kelainan kongenital dan memberikan penatalaksanaan yang sesuai dengan kewenangan dan kompetensinya.

Mata kuliah ini masih relevan diberikan pada mahasiswa calon bidan profesional di Indonesia mengingat angka kelahiran dengan kelainan kongenital masih tinggi dan membutuhkan penatalaksanaan maupun penanganan secara baik.

III. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM

Setelah proses pembelajaran diharapkan mahasiswa dapat melakukan asuhan kebidanan neonatus, bayi dan balita dengan kelainan kongenital

2. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS

Setelah proses pembelajaran di kelas, laboratorium kampus, serta lahan praktek, diharapkan mahasiswa dapat :

- 1) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan labioskizis dan labiopalatoskizis
- 2) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan atresia esophagus
- 3) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan atresia rekti dan anus

- 4) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan hischprung
- 5) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan obstuksi biliaris
- 6) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan omfalokel
- 7) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan hernia diafragmatika
- 8) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan atresia duodeni, ensefalokel
- 9) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan hidrocephalus
- 10) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan fimosis
- 11) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan hipopasdia
- 12) Memberikan asuhan kebidanan pada neonatus dengan kelainan bawaan kelainan metabolik dan endokrin

IV. DAFTAR PUSTAKA

1. Brough, Helen, 2007. Rujukan Cepat Pediatrik dan Kesehatan Anak, Jakarta : EGC
2. Ngastiyah, 1997. Perawatan Anak Sakit, Jakarta : EGC
3. Ilmu Kesehatan Anak, 2007, Jakarta : Infomedika
4. Anik M, 2009. Asuhan Kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus, Jakarta: Trans Info Media

V. MATERI :

1. LABIOSKIZIS DAN LABIOPALATOSKIZIS

a. Pengertian

Suatu keadaan dimana terdapat celah pada bibir(labioskizis) dan celah pada bibir serta celah pada garis tengah palato yang disebabkan oleh kegagalan penyatuan susunan palato pada masa kehamilan 7-12 minggu **Penyebab**

Diduga akibat infeksi virus yang diderita ibu pada kehamilan trimester I.

b. Penatalaksanaan medis

- Operasi
- Setelah bayi berumur \pm 3 bulan (BB > 4,5 kg, Hb > 10 mmHg, Leukosit turun 10.000)

c. Penatalaksanaan kesehatan

- 1) Jika hanya sumbing pada bibir → tidak banyak gangguan → dapat minum dari dot biasa (dot diletakkan pada bibir yang tidak sumbing) → dapat segera diperbaiki.
- 2) Jika sumbing mencakup palatum → kesulitan minum → resiko tersedak. Untuk memenuhi kecukupan nutrisi bayi, dapat dilakukan pemasangan selang NGT, dimana selang dimasukkan ke hidung, dengan tujuan untuk memasukkan minuman atau susu langsung kedalam lambung.

d. Cara penurunan resiko tersedak :

- 1) Mengangkat kepala bayi waktu minum
- 2) Menggunakan dot panjang dengan lubang di pinggir
- 3) Lubang dot diletakkan diatas lidah
- 4) Bila ada gunakan palatum buatan
- 5) Dot harus sering dikeluarkan → waktu istirahat

e. Komplikasi

Bayi sering menderita infeksi saluran pernapasan akibat aspirasi

- 1) Cegah kontak dengan anak /orang dewasa yang sedang pilek/batuk/penyakit menular lainnya.
- 2) Harus segera diobati.

2. ATRESIA ESOPHAGUS

a. Pengertian :

tidak terdapatnya lubang (buntu) pada esophagus

90 % dari kasus ini mempunyai ujung yang buntu, sedangkan $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ dari esofagus bagian bawah berhubungan dengan trakea. Kira-kira 90 % tidak mempunyai fistula dan sisanya terdiri dari bermacam-macam bentuk.

b. Gejala:

Berupa hipersalivasi dan kadang-kadang bayi menjadi biru oleh karena saliva masuk kedalam jalan pernafasan. Pemberian minum dapat menyebabkan bayi batuk dan dan seperti tercekik.

Pada bayi berat lahir rendah (BBLR) pemberian minum menyebabkan bayi tersebut biru dan **apnea**, tapi tanpa batuk atau gejala tercekik. Bila dimasukkan pipa melalui mulut sepanjang 7,5-10 cm dari bibir, pipa akan terbentur pada ujung esofagus yang buntu tersebut dan bila pipa terus dimasukkan, pipa tersebut akan melingkar-lingkar pada ujung esofagus yang buntu.

c. **Diagnosis:**

Yang pasti ialah dengan memasukkan pipa radio opak atau larutan kontras lipidol ke dalam esofagus dan kemudian dibuat foto toraks biasa.

Sebelum bayi dioperasi hendaknya sekret yang terkumpul dimulut faring dan esofagus yang buntu harus diisap pada waktu-waktu tertentu. Sekret ini sering menyebabkan pneumonia sebelum aspirasi sebelum operasi. Oleh karena bentuk yang terbanyak adalah atresia esofagus dengan fistula trakeo esofagus, hendaknya posisi bayi harus dalam setengah duduk untuk mencegah terjadinya regurgitasi cairan lambung ke paru.

d. Pengobatannya adalah operasi.

e. **Prognosis :**

Bergantung pada ada tidaknya kelainan bawaan alat pencernaan lain atau ditempat lain dan pada perawatan (bayi hendaknya ditempatkan dalam ruangan dengan suhu lingkungan yang cukup hangat, posisi bayi diubah dalam waktu-waktu tertentu, mengisap lendir untuk mencegah pneumonia aspirasi, mencegah infeksi, merangsang bayi untuk menangis supaya paru berkembang baik.

3. ATRESIA REKTI DAN ANUS

a. Pengertian

- Tidak adanya lubang keluar pada rectum(atresia recti)dan tidak terjadinya perforasi membran yang memisahkan entoderm mengakibatkan lubang anus yang tidak sempurna.
- Anus tampak rata atau sedikit cekung kedalam atau kadang berbentuk anus namun tidak berhubungan langsung dengan rectum (Purwanto,F, 2001)

b. Gejala

- Klinis pada kasus ini adalah bayi mengalami muntah-muntah pada umur 24-48 jam dan sejak lahir tidak ada defekasi mekonium.
- Pada pemeriksaan didapatkan anus tampak merah, usus melebar, kadang-kadang tampak ileus obstruksi. Termometer yang dimasukkan melalui anus tertahan oleh jaringan. Pada auskultasi terdengar hiperperistaltik.
- Pemeriksaan yang radiologis ditemukan :
 1. Udara dalam usus terhenti tiba-tiba yang menandakan terdapat obstruksi didaerah tersebut

2. Tidak ada bayangan udara dalam rongga pelvis pada bayi baru lahir.

Dari gambaran ini harus difikirkan kemungkinan atresia rekti atau anus imperforata. Pada bayi dengan **anus imperforata**, gambaran udara terhenti tiba-tiba didaerah sigmoid, kolon atau rektum.

3. Dibuat foto anteroposterior (AP) dan lateral, bayi diangkat dengan kepala dibawah dan kaki diatas (wangesten dan rice). Pada anus diletakkan benda yang radio opak, sehingga pada foto daerah antara benda radio opak dengan bayangan udara yang tertinggi dapat diukur.

4. HISCHPRUNG

a. Pengertian

Hischprung (mega colon) adalah Tidak terdapatnya sel-sel ganglion dalam rectum atau bagian rectosigmoid colon → menimbulkan keabnormalan atau tidak adanya peristaltik serta tidak adanya evakuasi usus spontan

b. Gejala

Menurut Bowring dan Kern pada bayi baru lahir ialah: muntah hijau, pengeluaran mekonium yang terlambat

serta perut membuncit. Gejala timbul pada umur 2-3 hari dan dapat sampai terjadi gangguan pernafasan serta dehidrasi. Bila dilakukan colok anus, tinja akan keluar menyemprot.

c. **Diagnosis**

Ditegakkan setelah dilakukan pemeriksaan enema barium dan biopsi rektum (dengan biopsi hisap).

d. **Pengobatan:** yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan operasi.

5. OBSTRUKSI BILIARRIS

a. **Pengertian:**

Tersumbatnya saluran empedu sehingga empedu tidak dapat mengalir ke dalam usus untuk dikeluarkan (sebagai sterkobilin) di dalam feses.

b. **Gambaran klinik**

Gejala mulai terlihat pada akhir minggu pertama yakni **bayi ikterus**. Selain ikterus feses bayi berwarna agak keabu – abuan dan liat seperti dempul. Urine menjadi lebih tua karena mengandung urobilinogen. Untuk diagnosis diperlukan pemeriksaan radiologi selain kadar bilirubin dalam darah.

c. Penatalaksanaan

1) Medik → Operasi

2) Keperawatan

- Pertahankan kesehatan bayi (pemberian makanan cukup gizi sesuai dengan kebutuhan, serta menghindarkan kontak infeksi).
- Berikan penjelasan kepada orang tua bahwa keadaan kuning pada bayinya berbeda dengan bayi lain yang kuning karena hiperbilirubin biasa dapat hanya dengan terapi sinar atau terapi lain.
- Pada bayi ini perlu tindakan bedah karena terdapatnya penyumbatan.

6. OMFALOKEL

a. Pengertian:

- Kegagalan alat dalam untuk kembali ke rongga abdomen pada waktu janin berumur 10 minggu sehingga menyebabkan timbulnya **omfalokel**.
- Kelainan ini dapat segera dilihat, yaitu adanya kantong yang berisi usus dan visera abdomen melalui defek dinding abdomen pada umbilikus.

Angka kematian tinggi bila omfalokel besar karena kantong dapat pecah dan terjadi infeksi.

b. Penatalaksanaan:

- Sebelum dilakukan operasi, bila kantong belum pecah, harus diberi merkurokrom dan diharapkan akan terjadi penebalan selaput yang menutupi kantong tersebut sehingga operasi dapat ditunda sampai beberapa bulan. Sebaiknya operasi dilakukan segera sesudah lahir, tetapi harus diingat bahwa dengan memasukkan semua isi usus dan alat visera sekaligus ke rongga abdomen akan menimbulkan tekanan yang mendadak pada paru sehingga timbul gejala gangguan pernafasan.

7. HERNIA DIAFRAGMATIKA

a. Pengertian

Tidak terbentuknya sebagian diafragma sehingga sebagian isi perut masuk ke dalam rongga toraks

b. Tanda dan Gejala

Gejalanya bergantung kepada banyaknya isi perut yang masuk ke dalam rongga toraks, akan timbul **gejala gangguan pernafasan** seperti biru, sesak nafas, retraksi sela iga dan substernal, perut kecil dan cekung, suara

nafas tidak terdengar pada paru yang terdesak dan bunyi jantung lebih jelas pada bagian yang berlawanan oleh karena didorong isi perut.

- c. Diagnosis pasti ialah dengan membuat foto thoraks.
- d. Penatalaksanaan

Sebelum operasi dilakukan tindakan pemberian oksigen bila bayi tampak biru, kepala dan dada harus lebih tinggi daripada kaki dan perut, yaitu agar tekanan dari isi perut terhadap paru berkurang dan membiarkan diafragma bergerak dengan bebas. Posisi ini juga dilakukan setelah operasi.

- e. Pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan operasi. Mortalitas dari kasus ini adalah sekitar 25-50 %

8. ATRESIA DUODENI

- a. Atresia Duodeni

Biasanya terdapat dibawah ampula vateri.

- b. Gejala:

- Muntah terjadi beberapa jam sesudah lahir.
- Perut bagian epigastrium tampak membuncit sesaat sebelum muntah.
- Muntah mungkin proyektil dan berwarna hijau.

- Foto abdomen dalam posisi tegak akan memperlihatkan pelebaran lambung dan bagian proksimal duodenum tanpa adanya udara dibagian lain usus.
- c. Pengobatan → adalah dengan operasi. Sebelum operasi dilakukan hendaknya lambung dikosongkan dan diberikan cairan intravena untuk memperbaiki gangguan air dan elektrolit yang telah terjadi

9. MENINGOKEL, ENSEFALOKEL

a. Pengertian

- Meningokel → penonjolan/hernia dari meninges melalui cacat pada cranium/kolumna vertebra (spinalis) → terdiri dari: 7 servikal, 12 thoracal, 5 lumbal, 5 sakral, 4 coccygeal (33 tulang)
- Meningokel → jenis sfina bifida dimana meninges menonjol melalui vertebra yang tidak utuh dan teraba sebagai suatu benjolan berisi cairan dibawah kulit.
- Ensefalokel: hernia bagian otak dan meninges melalui cacat tulang tengkorak (kongenital, traumatik/ pasca bedah)

b. Etiologi

Belum diketahui jelas, namun telah diketahui resiko melahirkan bayi dengan meningokel, ensefalokel berhubungan erat dengan kekurangan asam folat, terutama yang terjadi pada masa awal kehamilan. Telah diketahui bahwa asam folat sangat dibutuhkan untuk pembentukan sel darah merah, darah putih, mencegah anemi dan mencegah terjadinya defect neural tube (neural tube defect = suatu celah pada tulang belakang) yang terjadi karena bagian dari satu atau beberapa vertebra gagal menutup atau gagal terbentuk secara utuh **seperti** anensefalus dan sfinia bifida (penonjolan kearah luar tubuh, sumsum dan tulang belakang yang dapat mengakibatkan kelumpuhan). Meningokel, ensefalokel merupakan klasifikasi dari **spina bifida /sumbing tulang belakang** adalah termasuk dalam kelompok defect neural tube.

c. Tanda dan gejala:

Bervariasi: tergantung pada beratnya kerusakan:

- Penonjolan seperti kantung
- Jika disinari kantung tersebut tidak tembus cahaya
- Korda spinalis yang kena rentan terhadap infeksi
- Gangguan pembelajaran

- Masalah psikologis, sosial seksual
- d. **Diagnosis**
Ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik
- e. **Penatalaksanaan**
Koordinasi tim bertujuan untuk melakukan penatalaksanaan awal sbb:
 - Mengurangi kerusakan saraf akibat spina bifida
 - Meminimalkan komplikasi seperti infeksi
 - Membantu keluarga dalam menghadapi kelainan kongenital ini
- f. **Prognosis**
Prognosis spina bifida tergantung pada berat ringannya kelainan kongenital
- g. **Pencegahan**
Resiko terjadinya spina bifida pada bayi dapat dikurangi apabila wanita yang akan hamil mengkonsumsi asam folat yang cukup. Asam folat banyak terdapat dalam sayuran hijau seperti: bayam, brokoli, buah avokat, pisang, jeruk, telur, ragi, nasi, kedelai dll.

10. HIDROCEPALUS

a. Pengertian

Hidrocephalus adalah keadaan patologis otak yang mengakibatkan bertambahnya cairan serebrospinalis (CSS) dengan atau pernah dengan tekanan intracranial yang meninggi sehingga terdapat pelebaran ruangan tempat mengalirnya CSS (IKA jilid 2 hal 874)

b. Anatomi dan Fisiologi

Ruangan CSS mulai terbentuk pada minggu ke lima masa embrio, terdiri dari system ventrikel, sisterna magna pada dasar otak dan ruangan subaraknoid yang meliputi seluruh susunan saraf. CSS yang terbentuk di dalam system ventrikel oleh pleksus koroidalis kembali ke dalam peredaran darah melalui kapiler dalam piameter dan araknoid yang meliputi seluruh susunan saraf pusat (SSP). Hubungan antara system ventrikel dan ruangan subaraknoid adalah melalui foramen Magendie di median dan foramen Luschka di sebelah lateral ventrikel IV.

Aliran CSS yang normal adalah dari ventrikel lateralis melalui foramen Monroi ke ventrikel III, dari tempat ini melalui saluran yang sempit akuaduktus Sylvii ke ventrikel IV dan melalui foramen Luschka dan

Megendie ke dalam ruangan subaraknoid melalui sisterna magna.

c. Klasifikasi hidrocephalus

Hidrocephalus memberikan gejala bila disertai tekanan CSS yang meninggi. Terdapat 2 macam yaitu :

1. Hidrocephalus Obstruktif

Tekanan CSS yang tinggi disebabkan oleh obstruksi pada salah satu tempat pembentukan CSS oleh pleksus koroidalis dan keluarnya dari ventrikel IV melalui foramen Luschka dan Magendie.

2. Hidrocephalus Komunikans

Bila tekanan CSS yang meninggi tanpa penyumbatan system ventrikel.

d. Etiologi

Hidrocephalus terjadi jika terdapat penyumbatan aliran CSS pada salah satu tempat pembentukan CSS dalam system ventrikel dan tempat absorpsi dalam ruangan subaraknoid. Akibat penyumbatan terjadi dilatasi ruangan CSS di atasnya. Tempat yang sering tersumbat dan terdapat dalam klinik adalah foramen Monroi, foramen Luschka dan Magendie, sisterna magna dan sisterna basalis. Teoritis pembentukan CSS yang terlalu

banyak dengan kecepatan absorpsi yang normal akan menyebabkan hidrosephalus, namun dalam klinik sangata jarang terjadi, missal terlihat pelebaran ventrikel tanpa penyumbatan pada adenomata pleksusu koroidalis. Berkurangnya absorpsi CSS pernah dilaporkan dalam kepustakaan pada obstruksi kronis aliran vena otak pada thrombosis sinus longitudinalis. Contoh lain adalah terjadinya hidrosephalus setelah operasi koreksi dari pada spina bifida dengan meningokel akibat berkurangnya permukaan untuk absorpsi.

Penyebab sumbatan aliran CSS yang serung terdapat pada bayi dan anak adalah:

- 1) Kelainan bawaan (konginental)
- 2) Infeksi
- 3) Neoplasma
- 4) Perdarahan

e. Gejala klinis

Gejala yang tamapak berupa sebagai berikut :

- 1) Gejala akibat tekanan intracranial yang meninggi.
Pada bayi biasanya disertai pembesaran tengkorak sendiri yaitu bila tekanan yang meninggi ini terjadi sebelum sutura tengkorak menutup. Gejala

tekanan intracranial yang meninggi dapat berupa muntah, nyeri kepala dan pada anak yang agak besar mungkin terdapat edema papil saraf otak II pada pemeriksaan funduskopi (choked Disk).

- 2) Kepala terlihat lebih besar dibandingkan tubuh
Dipastikan dengan menukur lingkaran kepala suboksipito-bregmatikus dibandingkan dengan lingkaran dada dan angka normal pada usia yang sama.
- 3) Ubun – ubun besar melabar atau tidak menutup pada waktunya, teraba tegang atau menonjol.
- 4) Dahi tampak melebar dengan kulit kepala yang menipis, tegang dan mengkilat dengan pelebaran vena kulit kepala.
- 5) Sutura tengkorak belum menutup dan teraba melebar
- 6) Didapatkan *Cracked pot sign* yaitu bunyi seperti pot kembang yang retak pada perkusi kepala.
- 7) Bola mata terdorong ke bawah oleh tekanan dan penipisan tulang supraorbita, sclera tampak diatas iris sehingga seakan – akan matahari yang tebenam (*sun set sign*).

f. Diagnosis

- 1) Pada anak yang lebih besar kemungkinan hidrocephalus di duga bila terdapat gejala dan tanda tekanan intracranial yang meninggi.
- 2) Transiluminasi kepala, ultrasonografi kepala bila ubun – ubun besar belum menutup, foto rotgen kepala dan tomografi computer (*CT Scan*).
- 3) Pemeriksaan untuk menentukan lokalisasi penyumbatan dengan menyuntikkan zat warna PSP ke dalam ventricle lateralis dan menampung pengelurannya dari pungsi lumbal untuk mengetahui penyumbatan ruang subaraknoid, sebelum melakukan uji PSP venrikle ini, dilakukan dahulu uji PSP ginjal untuk menentukan fungsi ginjal. Ventrikulografi dapat dilakukan untuk melengkapi pemeriksaan ini, namun dengan adanya pemeriksaan CT Scan kepala, uji PSP ini tidak dikerjakan lagi

g. Pengobatan

Pada sebagian penderita pembesaran kepala berehnti sendiri (*arrested hydrocephalus*), mungkin oleh

rekanalisasi ruang subaraknoid atau kompensasi pembentukan CSS yang berkurang (Laurence, 1965).

Tindakan bedah belum ada yang memuaskan 100%, kecuali bila penyebabnya adalah tumor yang masih dapat diangkat.

Ada 3 prinsip pengobatan hidrosephalus yaitu :

- 1) Mengurangi produksi CSS dengan merusak sebagian plexus koroidalis dengan tindakan reseksi (pembedahan) atau koagulasi, akan tetapi hasilnya tidak memuaskan. Obat azetasolamid (Diamox) dikatakan mempunyai khasiat inhibisi pembentukan CSS.
- 2) Memperbaiki hubungan antara tempat produksi CSS dengan tempat absorpsi yakni menghubungkan ventrikel dengan asubaraknoid
- 3) Pengeluaran CSS ke dalam rongga tubuh ekstrakranial
 - a) Drainase ventrikulo-peritoneal
 - b) Drainase lombo-peritoneal
 - c) Drainase ventrikulo-pleural
 - d) Drainase ventrikulo – uretostomi
 - e) Drainase ke dalam antrum mastoid

f) Cara kini yang dianggap terbaik yakni mengalirkan CSS ke dalam vena jugularis dan jantung melalui kateter yang berventil (Holter Valve), yang memungkinkan pengaliran CSS ke satu arah. Keburukan cairan ini adalah bahwa kateter harus diganti sesuai dengan pertumbuhan anak. Hasilnya belum memuaskan, karena masih sering terjadi infeksi sekunder dan sepsis.

11. FIMOSIS

a. Pengertian

Penyempitan pada prepusium. Kelainan ini juga menyebabkan bayi atau anak sukar berkemih. Kadang – kadang begitu sukar sehingga kulit prepusium mengembang seperti balon. Bayi atau anak sering menangis keras sebelum urine keluar. Keadaan demikian lebih baik segera disunat, tetapi kadang orang tua tidak tega karena bayi masih kecil.

b. Penatalaksanaan dan pencegahan

Untuk menolongnya dapat dicegah dengan melebarkan lubang prepusim dengan cara mendorong ke belakang kulit prepusium tersebut dan biasanya akan terjadi luka. Untuk mencegah infeksi dan agar luka tidak merapat

lagi dan luka tersebut dioleskan salep antibiotic. Tindakan ini mula – mula dilakukan oleh dokter, selanjutnya di rumah orang tua sendiri diminta melakukannya seperti yang dilakukan dokter (pada orang barat sunat dilakukan pada bayi laki – laki ketika masih dirawat atau ketika baru lahir. Tindakan ini dimaksudkan untuk kebersihan atau mencegah infeksi adanya smegma, bukan karena keagamaan).

Adanya smegma pada ujung prepusium juga menyulitkan bayi berkemih, maka setiap memandikan bayi hendaknya prepusium didorong ke belakang kemudian ujungnya dibersihkan dengan kapas yang telah dijerang dengan air matang.

12. HIPOSPADIA

a. Pengertian

Hispospasia adalah malformasi konginental lengkung uretra dan saluran uretra, menyebabkan lubang abnormal pada permukaan ventral penis. Umumnya berupa lengkungan penis abnormal atau *Chordee* (rujukan cepat pediatric dan kesehatan anak hal 130).

b. Klasifikasi

Klasifikasi Hispospasia

- 1) Berdasarkan posisi meatus uretra

2) Glandular, korona, subkorona, midpenis, skrotum, dan perineum

3) 60 % di distal, 25 % di subkorona atau midpenis, 15 % proksimal

c. Penyebab

Adanya perkembangan preputium yang tidak sempurna, disebut tudung dorsal, yaitu preputium hanya ada pada posisi dorsal batang penis dan tidak ada pada sebelah ventral.

d. Factor Risiko

Walaupun merupakan anomaly tersendiri, hispospadi sering terjadi pada anak laki – laki dengan anomaly konginental multiple; 10 % menderita kriptokidisme, dan sering pula terdapat pula pada hernia inguinalis.

e. Epidemiologi

Hispospadi merupakan anomaly uretra yang paling sering terjadi pada laki– laki; 1/250 dari kelahiran hidup.

f. Anamnesis dan pemeriksaan

Ditemukan saat lahir. Angka laki – laki dengan hispospadi akan mengalami kesukaran dalam mengarahkan aliran urinnya. Bergantung pada parahannya anomaly, penderita mungkin perlu mengeluarkan urine

dalam posisi duduk. Konstriksi lubang abnormal menyebabkan obstruksi urine parsial dan disertai oleh peningkatan insiden ISK.

g. Pemeriksaan

Kariotipe : pada hispospadia midpenis dan kriptorkidisme

Pencitraan : pasien dengan hispospadia penoskrotal harus dilakukan sitouretrogram mikturasi.

h. Penatalaksanaan

1. Pengobatan

Uretroplasti bedah untuk membuat uretra distal baru dan memperbaiki lengkung penis yang abnormal. Pembedahan dapat dilakukan pada umur 6 – 12 bulan dan lebih baik sebelum berumur 3 tahun.

2. Tipe perbaikan

Tipe perbaikan tergantung pada keparahan defek yaitu :

- a) Defek ringan dapat diperbaiki dalam operasi tunggal sebagai pasien rawat jalan
- b) Defek berat dapat memerlukan dua prosedur atau lebih.

Orang tua harus dengan kuat disarankan untuk menghindari sirkumsisi sebelum pembedahan karena preputium dapat digunakan dalam konstruksi; sepotong kecil preputium digunakan untuk membuat pipa untuk memanjangkan uretra sehingga memungkinkan penempatan lubang uretra pada ujung penis.

3. Tipe pemantauan

Dengan pencitraan yang tepat untuk menyingkirkan komplikasi prosedur bedah.

i. Komplikasi

Jika dibiarkan tidak diobati maka :

1. Deformitas aliran urine
2. Disfungsi seksual sekunder akibat disfungsi penis
3. Subfertilitas jika meatus uretra ada di proksimal (dekat basis penis) karena ejakulasi normal dan inseminasi terhalang secara total / parsial
4. Stenosis meatus

Angka komplikasi untuk pembedahan :

1. 5% untuk hispospasia distal
2. 5 – 10 % untuk hispospasia midpenis
3. 15 % untuk hispospasia proksimal

Komplikasi pembedahan : fistel uretrokutaneus, hematoma, infeksi luka, stenosis meatus.

j. Prognosis

Prognosis baik dengan rekontruksi pembedahan dan pemantauan yang tepat.

Hispospadia distal mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan proksimal.

13. KELAINAN METABOLIK DAN ENDOKRIN

I. GANGGUAN ENDOKRINOLOGIS

1. Dwarfisme Pituitari

- Gejala biasanya tidak tampak pada masa neonatus.
- Dwarfisme konstitusional mempunyai berat badan dan panjang badan yang sesuai dengan bayi premature, walaupun masa gestasinya cukup bulan.

2. Defisiensi tiroid

- Dapat terjadi secara genetic yaitu sebagai kretinisme, tetapi dapat juga terjadi pada bayi yang ibunya mendapat pengobatan tiourasil atau derivatnya waktu hamil.
- Gejalanya adalah konstipasi, ikterus yang lama, lemah, ekstremitas dingin dan pada kulit terdapat bercak yang menetap.

3. Hipertiriodisme sementara

- Kelainan ini dapat dilihat pada bayi dengan ibu penderita hipertiriodisme atau ibu yang mendapat obat tiroid pada waktu hamil.
- Gejala yang tampak adalah bayi gelisah, mudah terangsang, hiperaktif, eksoftalmus, takikardia dan takpineu.
- Bila tidak diobati, ikterus dengan gagal ginjal. Kelainan ini hanya berlangsung sementara dan dapat hilang dalam 3 – 6 minggu, tetapi bila tidak diobati dengan baik, bayi dapat meninggal.
- Terapinya ialah dengan memberikan larutan lugol sebanyak 1 tetes 3 – 6 kali/ hari atau propiltiourasil atau metimazol, pemberian cairan secara intravena, sedativum dan digitalis bila terdapat tanda gagal jantung.

4. Gondok konginental

- Disebabkan oleh kekurangan yodium dan terdapat di daerah endemic, sedangkan yang sporadic disebabkan oleh pemberian obat antitiroid atau yodium selama hamil atau pemberian yodium pada penderita asma.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Mempraktekkan asuhan pada neonatus dan bayi baru lahir dengan masalah yang lazim terjadi
- Indikator : Neonatus resiko tinggi dan penatalaksanaanya:
 1. BBLR
 2. Asfiksia neonatorum
 3. Sindrom, gangguan pernafasan
 4. Ikterus
 5. Perdarahan tali pusat
 6. Kejang
 7. Hypotermi
 8. Hypertermi
 9. Hypoglikemi
 10. Tetanus neonatorum

I. DESKRIPSI SINGKAT

Sampai saat ini pembangunan bidang kesehatan di Indonesia masih menitik beratkan pada kesehatan ibu dan anak. Angka kematian ibu dan anak di Indonesia masih tertinggi dibandingkan negara-negara berkembang lainnya. Padahal anak merupakan

generasi penerus bangsa, sehingga perlu diperhatikan kesehatannya.

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memberikan asuhan kesehatan pada neonatus, bayi dan balita. Neonatus merupakan masa setelah lahir sampai berusia 4 minggu. Pada masa neonatus tersebut ada beberapa kasus yang merupakan resiko tinggi diantaranya adalah BBLR, Asfiksia Neonatorum, Sindrom gangguan pernafasan, ikterus, kejang, hipotermi, hipertermi, hypoglikemia, tetanus.

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kesakitan dan kematian neonatus. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan pada neonatus resiko tinggi. Asuhan yang diberikan bidan pada neonatus resiko tinggi sesuai kewenangan dan kompetensinya.

II. MATERI

1. BAYI BERAT LAHIR RENDAH

A. DEFINISI

Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) atau low birth wiegh infant adalah bayi baru lahir dengan berat badan lahir kurang dari 2500 gram.

BBLR dapat dibagi 2 (dua) yaitu :

1. Prematuritas Murni → bayi lahir dengan umur kehamilan kurang dari 37 minggu dan mempunyai berat badan sesuai dengan berat badan untuk masa kehamilan atau neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan.
2. Dismatur → bayi lahir dengan berat badan kurang dari seharusnya untuk masa kehamilan.

B. PENYEBAB

Faktor penyebab kejadian BBLR dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu :

1. Faktor Ibu
 - Penyakit → toksemia gravidarum, perdarahan antepartum, trauma fisik, nefritis akut, diabetes mellitus
 - Umur → usia < 20 tahun atau > 35 tahun, multigravida dengan jarak persalinan terlalu dekat
 - Sosial ekonomi → sosial ekonomi rendah, perkawinan tidak sah

- Sebab lain → ibu perokok, peminum alkohol, pecandu narkoba.
2. Faktor Bayi
 - Hidramnion
 - Kehamilan ganda
 - Kelainan kromosom
 3. Faktor Lingkungan
 - Tempat tinggal didataran tinggi
 - Radiasi
 - Zat racun

C. KARAKTERISTIK

1. Prematuritas Murni
 - Berat badan kurang dari 2500 gram
 - Panjang badan kurang dari 45 cm
 - Lingkar kepala kurang 33 cm
 - Masa gestasi kurang dari 37 minggu
 - Kulit tipis, transparan, tampak mengkilat dan licin, kepala lebih besar dari badan, lanugo banyak (dahi, pelipis, telinga dan lengan)
 - Lemak subkutan kurang
 - Ubun-ubun dan sutura lebar
 - Rambut tipis dan halus
 - Tulang rawan dan daun telinga imatur

- Puting susu belum terbentuk dengan baik
 - Pembuluh darah kulit bayak terlihat
 - Peristaltik usus dapat terlihat
 - Gentialia belum sempurna → labia minora belum tertutup oleh labia mayora (wanita) dan testis belum turun (laki-laki)
2. Dismatur
- Kulit pucat
 - Mekonium kering, keriput dan tipis
 - Verniks caseosa tipis/ tidak ada
 - Jaringan lemak dibawah kulit tipis
 - Bayi tampak gesit, aktif dan kuat
 - Tali pusat berwarna kuning kehijauan

D. PENATALAKSANAAN

1. Membersihkan jalan nafas
2. Memotong dan merawat Tali Pusat
3. Membersihkan bayi
4. Memberikan obat mata
5. Mempertahankan suhu badan dengan cara membungkus dengan selimut yang sudah dihangatkan
6. Menidurkan bayi dalam inkubator buatan dengan lampu penghangat

7. Memberikan bayi nutrisi adekuat.
 - Apabila refleks hisap belum baik, bayi dicoba menetek sedikit-sedikit
 - Apabila bisa menetek, berikan ASI dengan sendok atau pipet
 - Apabila belum ada reflek menghisap dan menelan, pasang sonde lambung/ NGT
8. Mengajarkan ibu/ orangtua tentang cara membersihkan jalan nafas, mempertahankan suhu, mencegah infeksi serta perawatan dan nutrisi sehari-hari.

E. DISCHARGE PLANNING

- Kriteria BBLR Pulang :
 - a) Keadaan umum baik
 - b) Mampu menghisap, menetek ,menelan
 - c) Bisa bernafas dengan baik
 - d) Suhu tubuh 3 hari berturut-turut stabil
(rentang 36,5⁰C-37.5 ⁰C)
 - e) BB 3 hr berturut-turut cenderung naik
 - f) Ibu mampu merawat bayinya
- Masalah :
 - a) BBLR pasca perawatan masih rentan

- b) Tidak jarang setelah selesai perawatan → bayi dirawat kembali
- c) Pemantauan bayi pasca perawatan oleh NaKes → deteksi dini kelainan
- d) Kesiapan ibu/keluarga dalam menghadapi kemungkinan terburuk
- e) Sosial Ekonomi
- Kapan Kontrol
 - a) 2 hari setelah pasien pulang dilanjutkan hari ke-10, 20, 30,.. dst sampai BB mencapai 2500gr atau sesuai kebutuhan di klinik laktasi / klinik tumbuh kembang
 - b) Bila ada tanda bahaya BBLR
- Asuhan Paska Perawatan

Hal-hal yang perlu dipantau :

 - a) Keadaan umum bayi
 - b) Suhu tubuh
 - c) Nutrisi / ASI
 - d) Kenaikan berat badan
 - e) Perawatan tali pusat
 - f) Kebersihan umum
- Jika BBLR tumbuh dan tak ada tanda bahaya:

1. Keadaan Umum Bayi → Kesadaran, aktifitas/gerakan bayi, tangisan bayi, pernafasan, warna kulit, reflek isap, BAB & BAK.
2. Suhu Tubuh
 - Bayi tetap teraba hangat, suhu tubuh berkisar 36,5 – 37,5⁰C.
 - Bila badan Bayi teraba dingin / suhu < 36⁰C → rujuk.
3. Nutrisi / ASI → Menyusui yang baik dan benar :
 - ✓ Bibir melipat keluar
 - ✓ Daggu menyentuh payudara
 - ✓ Mulut bayi terbuka lebar
 - ✓ Bagian bawah areola tidak terlihat
 - Bila bayi menunjukkan tanda bahaya umum maka bayi harus dirujuk dengan melakukan asuhan prarujukan.
 - EVALUASI
 1. Lakukan evaluasi terhadap informasi yang telah diberikan
 2. Dorong ibu/keluarga untuk bertanya
 3. Jelaskan ulang sampai ibu mengerti
 4. Periksa apakah dapat diberikan imunisasi

5. Buat rencana perawatan untuk beberapa masalah yang tidak dikehendaki
6. Saran pada ibu tentang perawatan bayi:
 - ✓ Jaga bayi tetap hangat dengan “kontak kulit_kulit”
 - ✓ Lindungi dari infeksi (cuci tangan, hindari orang sakit)
 - ✓ Berikan ASI eksklusif dan menurut keinginan bayi
 - ✓ Bicara dengan bayi dan buat bayi nyaman
 - ✓ Tunjukkan kasih sayang kepada bayi
 - ✓ Jaga bayi tetap aman
 - ✓ Perhatikan tanda-tanda bahaya

F. KONTROL INFEKSI DAN CARA PERAWATAN PERSONAL HYGIENE PADA BBLR

➤ KONTROL INFEKSI

- Upaya mempertahankan kondisi kesehatan klien dan pencegahan terhadap infeksi serta meminimalkan terjadinya infeksi
- Mencegah terjadinya infeksi pada individu yang berisiko
- Meningkatkan daya tahan individu terhadap risiko infeksi

➤ **PENCEGAHAN DAN KONTROL INFEKSI**

- Pemberian IMUNISASI sesuai jadwal dan kebutuhan
- Perawatan sehari-hari BBLR (mempertahankan lingkungan dan personal hygiene)
- Nutrisi yang adekuat sesuai jenis dan jumlahnya
- Perawatan tali pusat
- Memandikan bayi

G. KANGAROO MOTHER CARE/ PERAWATAN BAYI LEKAT

1. DEFINISI

Skin to skin contact between a mother and her newborn, frequent and exclusive or nearly exclusive breastfeeding and early discharge from hospital, has been proposed as an alternative to conventional neonatal care for low birthweight (LBW) infant. (Conde Agudello et all, 2000)

2. KRITERIA BAYI :

- a. Bayi dengan berat badan ≤ 2000 gram
- b. Tidak ada kelainan atau penyakit yang menyertai

- c. Refleks dan koordinasi isap dan menelan yang baik
- d. Perkembangan selama di dalam inkubator baik
- e. Kesiapan dan keikutsertaan orangtua sangat mendukung dalam keberhasilan

3. MANFAAT

- a. Detak jantung bayi stabil dan pernafasannya lebih teratur sehingga penyebaran oksigen ke seluruh tubuh lebih baik.
- b. Mencegah hipotermi
- c. Bayi dapat tidur nyenyak dan lama, lebih tenang, jarang menangis
- d. Kenaikkan berat badannya lebih cepat
- e. Pertumbuhan dan perkembangan motoriknya menjadi lebih baik
- f. Mempermudah pemberian ASI
- g. Mempererat ikatan batin antara ibu dan anak
- h. Mempersingkat masa perawatan secara keseluruhan

4. KEUNTUNGAN

Keuntungan metode kanguru bagi bayi :

- a. Meningkatkan hubungan emosi ibu dan bayi

- b. Menstabilkan suhu tubuh, denyut jantung dan pernafasan bayi
- c. Meningkatkan pertumbuhan dan berat badan bayi dengan lebih baik.
- d. Mengurangi stress pada ibu dan bayi
- e. Mengurangi lama menangis pada bayi
- f. Memperbaiki keadaan emosi ibu dan bayi
- g. Meningkatkan produksi ASI
- h. Menurunkan risiko terinfeksi selama perawatan di RS
- i. Mempersingkat masa rawat bayi di RS

5. MEKANISME KERJA

Pengaliran panas melalui konduksi adalah identik kontak kulit ibu dan bayi seperti dalam inkubator konduksi panas dari badan inkubator ke kulit bayi.

Pengaliran panas melalui radiasi adalah udara hangat di dalam inkubator seperti udara hangat dalam selimut/ baju kanguru dan bayi. Proses hantaran panas tersebut berlangsung terus menerus selama dibutuhkan oleh BBLR baik dalam inkubator maupun dalam perawatan metode kanguru.

Oleh karena itu perawatan metode kanguru, hanya dikerjakan selama dibutuhkan oleh neonatus sampai

bayi bisa mandiri tanpa harus dirawat dalam inkubator yaitu BB mencapai sekitar 2500 gram. Sehingga metode kanguru harus terus menerus dilakukan bergantian oleh bapak, tante atau saudara yang lain.

6. METODE DAN WAKTU PELAKSANAAN

Tahapan penggunaan metode kanguru menurut Perinasia meliputi :

- a) Persiapan Ibu
 - Membersihkan daerah dada dan perut dengan cara mandi dengan sabun 2-3X/hari.
 - Membersihkan kuku dan tangan.
 - Baju yang dipakai harus bersih dan hangat sebelum dipakai.
 - Selama pelaksanaan metode kanguru ibu tidak memakai BH
 - Bagian bawah baju diikat dengan pengikat baju/ kain.
 - Memakai kain baju yang dapat diregang.
- b) Persiapan Bayi
 - Bayi jangan dimandikan tetapi cukup dibersihkan dengan kain bersih.
 - Bayi perlu memakai tutup kepala atau topi dan popok selama penggunaan metode ini

- Posisi bayi vertikal ditengah payudara atau sedikit ke samping kanan/kiri sesuai dengan kenyamanan bayi serta ibu. Usahakan kulit bayi kontak langsung dengan kulit ibunya terus menerus.
- Saat ibu duduk atau tidur posisi bayi tetap tegak mendekati ibu
- Setelah bayi dimasukkan ke dalam baju, ikat kain selendang di sekeliling atau mengelilingi ibu dan bayi.

Prinsip metode ini adalah menggantikan perawatan bayi baru lahir dalam inkubator dengan meniru kanguru.

7. KRITERIA KEBERHASILAN

- a. Suhu badan stabil dan optimal (36,5-37,5⁰C)
- b. Kenaikkan berat badan stabil
- c. Produksi ASI adekuat
- d. Bayi tumbuh dengan baik dan optimal
- e. Bayi menetek kuat.

2. ASFIKSIA NEONATURUM

A. DEFINISI

Suatu keadaan kegagalan nafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Perubahan-perubahan yang

terjadi pada asfiksia antara lain hipoksia, hiperkapnia dan asidosis metabolik.

Pada asidosis metabolik terjadi perubahan metabolisme aerob menjadi anaerob yang akan menyebabkan kelainan biokimiawi darah yang lebih parah. Keadaan ini akan mempengaruhi metabolisme sel, jaringan dan organ khususnya organ vital seperti otak, ginjal, paru yang berdampak pada gangguan fungsi, gagal organ sampai kematian.

B. PENYEBAB

Setiap janin akan mengalami hipoksia relatif pada saat segera setelah lahir dan bayi akan beradaptasi sehingga bayi menangis dan bernafas. Asfiksia merupakan kelanjutan dari hipoksia ibu dan janin intrauterine yang disebabkan banyak faktor yaitu :

1. Faktor ibu

- a. Hipoksia ibu
- b. Usia < 20 tahun atau > 35 tahun
- c. Gravida lebih dari 4
- d. Sosial ekonomi rendah
- e. Penyakit pembuluh darah yang mengganggu pertukaran dan pengangkutan oksigen →

hipertensi, hipotensi, gangguan kontraksi uterus

2. Faktor plasenta
 - a. Plasenta yang tipis, kecil
 - b. Tidak menempel sempurna
 - c. Solusio plasenta
 - d. Plasenta previa
3. Faktor Janin
 - a. Prematur
 - b. IUGR
 - c. Gemelli
 - d. Tali Pusat Menumbung
 - e. Kelainan Kongenital
4. Faktor persalinan
 - a. Partus lama
 - b. Partus dengan tindakan

C. DIAGNOSIS

Dapat ditegakkan dengan cara menghitung nilai APGAR, memperhatikan keadaan klinis, adanya sianosis, bradikardi dan hipotoni.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah analisis gas darah dan kardiokografi (KTG).

Nilai APGAR 7-10 dikategorikan sebagai asfiksia ringan/ bayi normal, nilai APGAR 4-6 dikategorikan sebagai asfiksia sedang, nilai APGAR 1-3 dikategorikan sebagai asfiksia berat.

D. PENATALAKSANAAN

Penatalaksanaan khusus pada bayi asfiksia neonatorum adalah

1. Tindakan resusitasi segera setelah lahir

Resusitasi adalah upaya untuk membuka jalan nafas, mengusahakan agar oksigen masuk tubuh bayi dengan meniupkan nafas ke mulut bayi, menggerakkan jantung sampai bayi mampu bernafas spontan dan jantung berdenyut spontan secara teratur

2. Terapi suportif

Dalam bentuk cairan infuse dextrose 5-10% untuk mencegah hipoglikemi, cairan elektrolit untuk mencukupi kebutuhan elektrolit dan pemberian oksigen yang adekuat)

3. Terapi medikamentosa

Untuk mencegah terjadinya edema cerebri dengan pemberian kortikosteroid (masih kontroversi) dan

phenobarbital untuk melokalisir perdarahan dan mengurangi metabolisme serebral.

3. SINDROM GANGGUAN PERNAFASAN

A. DEFINISI

Sindrom gawat neonatus yang merupakan sekumpulan gejala gangguan nafas bayi baru lahir karena berbagai sebab.

Sindrom ini terdiri atas dispneu, merintih/ grunting, tachipneu, retraksi dinding dada, sianosis.

Gejala bisa timbul dalam 24 jam pertama dengan degradasi berbeda-beda namun yang selalu ada adalah dispneu yang merupakan tanda kesulitan ventilasi paru.

B. PENYEBAB

Yang dapat menyebabkan terjadinya SGNN adalah :

1. Kelainan intra paru
 - a. Penyakit membran hialin (pada bayi prematur)
 - b. Transient tachypneu of the new born (pada bayi aterm)
 - c. Pneumonia
 - d. Hipertensi pulmonal
2. Kelainan ekstra paru

- a. Kelainan Otak/ syaraf → perdarahan, meningitis)
- b. Kelainan Kongenital → hernia diafragma
- c. Kelainan Kardiovaskuler → gagal jantung, syok hipovolemik, anemia

C. DIAGNOSIS

Diagnosis dini perlu segera ditegakkan mengingat bahaya hipoksia akibat dari gangguan ventilasi paru.

Diagnosis bisa ditegakkan dari :

- a. Anamnesis riwayat kehamilan
- b. Riwayat persalinan
- c. Gejala klinis
- d. Pemeriksaan penunjang

Sindrom ini paling sering didapatkan ditempat praktik sehari-hari dan sering merupakan kegawatan neonatus yang berakibat kematian atau cacat fisik dan mental di masa datang.

Sering kali sindrom ini sebagai suatu fase adaptasi sistem pernafasan sehingga akan pulih menjadi normal.

D. PENATALAKSANAAN

Tergantung dari penyebabnya. Pengelolaan awal adalah pemberian oksigen yang adekuat dan memperbaiki ventilasi paru.

4. IKTERUS

A. DEFINISI

Ikterus adalah menguningnya sklera, kulit atau jaringan lain akibat penimbunan bilirubin dalam tubuh. Keadaan ini merupakan tanda penting penyakit hati atau kelainan fungsi hati, saluran empedu dan penyakit darah. Ikterus terjadi karena peninggian kadar bilirubin indirek (*unconjugated*) dan atau kadar bilirubin direk (*conjugated*).

Pada bayi baru lahir terbagi menjadi :

1. Ikterus Fisiologis
 - a. Timbul pada hari ke 2 dan 3
 - b. Kadar bilirubin indirek tidak melebihi 10 mg% (Neonatus Cukup Bulan) dan 12,5 mg% (neonatus kurang bulan).
 - c. Kecepatan peningkatan kadar bilirubin tidak melebihi 5 mg% per hari
 - d. Kadar bilirubin direk tidak melebihi 1 mg%
 - e. Menghilang pada hari ke 10

f. Tidak mempunyai potensi kern ikterus

2. Ikterus Patologi

- a. Ikterus terjadi pada 24 jam pertama, menetap sesudah 2 minggu pertama.
- b. Konsentrasi bilirubin serum sewaktu 12,5 mg% (neonatus cukup bulan) atau 10 mg% (neonatus kurang bulan).
- c. Peningkatan konsentrasi bilirubin 5 mg% atau lebih setiap 24 jam.
- d. Kadar bilirubin direk > 1 mg%
- e. Disertai dengan proses hemolisis (inkompabilitas darah, defisiensi G6PD dan sepsis)
- f. Ikhterus menetap sesudah bayi umur 10 hari (bayi cukup bulan) dan lebih dari 14 hari pada bayi baru lahir BBLR.

Selain beberapa tanda-tanda diatas, ikterus pada hiperbilirubinemia adalah ikterus yang disertai dengan keadaan :

1. BB < 2000 gram
2. Masa gestasi < 36 minggu
3. Asfiksia

4. Hipoksia
5. SGNN
6. Infeksi
7. Trauma jalan lahir pada kepala
8. Hipoglikemi
9. Hiperkapnia
10. Hiperosmolaritas

B. PENYEBAB

Faktor-faktor yang bisa menyebabkan terjadinya hiperbilirubinemia adalah :

1. Penyakit hemolitik, isoantibodi karena ketidakcocokan golongan darah ibu dan anak seperti Rhesus antagonis, ABO.
2. Kelainan dalam sel darah merah seperti talasemia.
3. Hemolisis, hematoma, polisitemia, perdarahan karena trauma lahir.
4. Infeksi : septisemia, meningitis, infeksi saluran kemih, penyakit karena toksoplasmosis, sifilis, rubella, hepatitis.
5. Kelainan metabolik : hipoglikemi, galaktosemi.
6. Obat-obatan yang menggantikan ikatan bilirubin dengan albumin seperti sulfonamida, salisilat.

7. Pirau enterohepatik yang meninggi : obstruksi usus letak tinggi, penyakit hirschprung, stenosis pilorik, mekonium ileus.

(Ngastiyah, 2005 : 274).

C. GEJALA

Gejala hiperbilirubinemia antara lain warna kulit tubuh tampak kuning, paling baik pengamatan dengan cahaya matahari dan menekan sedikit kulit untuk meghilangkan warna karena pengaruh sirkulasi darah.

Derajat ikterus ditentukan dengan melihat kadar bilirubin direk dan indirek atau secara Kramer di bawah sinar biasa (day light).

Komplikasi bisa terjadi kern ikterus → kadar bilirubin indirek bebas dapat dengan mudah menembus sawar otak.

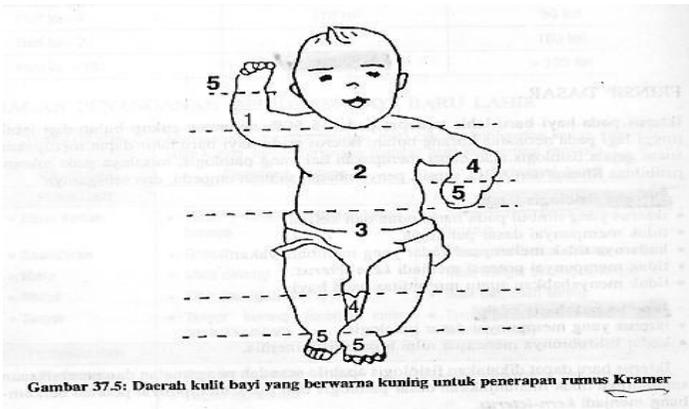
Keadaan yang memudahkan terjadinya kern ikterus adalah :

1. Imaturitas
2. BBLR
3. Hipoksia
4. Trauma
5. Infeksi
6. Hiperkarbia
7. Hipoglikemia
8. Hiperosmolaritas

Gejala klinis kern ikterus pada permulaannya tidak jelas, antara lain :

1. Bayi tidak mau menghisap
2. Letargi
3. Mata berputar
4. Gerakan tidak menentu
5. Kejang
6. Tonus otot meninggi
7. Leher kaku
8. Epistotonus

Rumus Kraemer



Daerah	Luas ikhterus	Kadar bilirubin (mg %)
1	Kepala dan leher	5
2	Daerah 1 + Badan bagian atas	9
3	Daerah 1, 2 + Badan bagian bawah dan tungkai	11
4	Daerah 1, 2, 3 + Lengan dan kaki dibawah dengkul	12
5	Daerah 1, 2, 3, 4 +Tangan dan kaki	16

Contoh 1 : Kulit bayi kuning di kepala, leher dan badan bagian atas, berarti bilirubin kira-kira

9 mg %

Contoh 2 : Kulit bayi kuning seluruh badan sampai kaki dan tangan, berarti jumlah bilirubin

≥ 15 mg %.

D. PENATALAKSANAAN

Mencegah terjadinya kern-ikhterus (ensefalopati biliaris)

- Dalam hal ini yang penting ialah pengamatan yang ketat dan cermat perubahan peningkatan kadar ikhterus/

bilirubin BBL, khususnya ikhterus yang kemungkinan besar menjadi patologis.

- Ikhterus yang terjadi pada 24 jam pertama.
- Ikhterus dengan kadar bilirubin $> 12,5$ % pada neonatus cukup bulan atau > 10 mg % pada neonatus kurang bulan.
- Ikhterus dengan peningkatan kadar bilirubin > 5 mg %/ hari

Mengatasi Hiperbilirubinemia

- Melakukan dekomposisi bilirubin dengan fototerapi.
- Transfusi tukar darah.

Indikasi transfusi tukar darah

- Pada semua keadaan dengan kadar bilirubin, indirek ≥ 20 mg %.
- Kenaikan kadar bilirubin indirek yang cepat yaitu 0,3-1 mg % per jam.
- Anemia yang berat pada BBL dengan gejala gagal jantung.
- Kadar HB tali pusat < 14 mg % dan uji coombs direk positif.

Bagan penanganan Ikhterus pada Bayi Baru Lahir

Tanda-tanda	Warna kuning pada kulit dan sklera mata (tanpa hematomemegali, perdarahan kulit, dan kejang-kejang)				
Kategori	Normal	Fisiologik		Patologik	
Penilaian					
<ul style="list-style-type: none"> • Daerah ikhterus (Rumus Kramer) • Kuning hari ke • Kadar bilirubin 	1 1-2 ≤ 5 mg %	1+2 > 3 5-9 mg %	1 – 4 > 3 11-15 mg %	1 – 5 >3 > 15-20 mg %	1 – 5 > 3 > 20 mg %
Penanganan					
Bidan atau Puskesmas	Terus diberi ASI	<ul style="list-style-type: none"> • Jemur di matahari pagi jam 7-9 selama 10 menit. • Badan bayi telanjang, mata di tutup. • Terus di beri ASI • Banyak minum 			<ul style="list-style-type: none"> • Rujuk ke RS • Banyak minum
Rumah sakit	sda	sda	Terapi sinar	Terapi sinar	
			<ul style="list-style-type: none"> • Periksa golongan darah ibu dan bayi. • Periksa kadar bilirubin 		
		Nasehat bila semakin kuning, kembali		Waspada bila bilirubin naik > 0,5 mg/ jam Coomb's test	Terapi sinar dan Tukar Darah

(Abdul Bari Saefudin, 2005 : 285).

✓ **TERAPI SINAR**

Terapi sinar diberikan jika kadar bilirubin dari suatu senyawa tetrapirrol yang sulit larut dalam air menjadi senyawa dipirol yang mudah larut dalam air, dan dikeluarkan melalui urine, tinja, sehingga kadar bilirubin menurun.

Cara Kerja terapi sinar

Terapi sinar dapat menimbulkan dekomposisi bilirubin dari suatu senyawaan tetrapirrol yang sulit dalam air menjadi senyawa dipirol yang mudah larut dalam dan cairan empedu duodenum dan menyebabkan bertambahnya pengeluaran cairan empedu ke dalam usus sehingga peristaltik usus meningkat dan bilirubin akan keluar bersama feces.

Alat untuk terapi sinar

- Sebuah kotak untuk 8-10 lampu neon @ 20 Watt yang disusun secara paralel.
- Pleksiglas 0,5 inci yang melapisi bagian bawah kotak tersebut yang berfungsi membelok sinar ultraviolet.
- Filter biru yang berfungsi membesarkan energi cahaya yang sampai pada bayi.
- Alat-alat pengaman listrik.

- Kaki tumpuan dan regulator untuk turun/ naiknya lampu.

Pelaksanaan pemberian terapi sinar

- Pemberian lampu sinar biasanya selama 100 jam.
- Lampu yang dipakai tidak melebihi 500 jam (maksimal sampai 500 jam)
- Baringkan bayi telanjang, hanya genetalia yang ditutup (pakaikan popk saja, tujuannya agar sinar dapat merata keseluruh tubuh).
- Kedua mata ditutup dengan penutup yang tidak tembus cahaya. Dapat dengan kain kasa yang dilipat-lipat dan dibalut. Sebelumnya katupkan dahulu kelopak matanya (untuk mencegah kerusakan retina).
- Posisi bayi sebaiknya diubah-ubah, terlentang, tengkurap setiap 6 jam (bila mungkin) agar sinar merata.
- Pertahankan suhu bayi agar selalu pada 36,5°C-37°C dan observasi suhu setiap jam sekali. Jika terjadi kenaikan suhu matikan sementara lampunya dan bayi diberikan banyak minum. Setelah 1 jam kontrol kembali sehungnya, jika tinggi hubungi dokter.

- Perhatikan asupan cairan agar tidak terjadi dehidrasi dan meningkatkan suhu tubuh pada bayi.
- Pada waktu memberi minum bayi dikeluarkan dari kotak, dipangku, penutup mata dibuka. Perhatikan apakah terjadi iritasi atau tidak.
- Kadar bilirubin dicek setiap 8 jam setelah pemberian terapi 24 jam.
- Bila kadar bilirubin telah turun menjadi 7,5 mg % atau kurang terapi dihentikan walaupun belum 100 jam.
- Jika setelah pemberian terapi 100 jam, bilirubin tetap tinggi/ kadar bilirubin dalam serum terus naik, coba lihat kembali apakah penggunaan lampu belum melebihi 500 jam. Selanjutnya hubungi dokter, mungkin perlu transfusi tukar.
- Pada kasus ikterus karena hemolisis, kadar Hb diperiksa setiap hari.
- Yang diperhatikan pada pemberian terapi sinar. Pasang label, kapan terapi dimulai dan kapan selesainya. Hitung 100 jam sampai tanggal berapa. Sebelum digunakan periksa lampu apakah lampu semua menyala. Tempelkan pada alat terapi sinar penggunaan yang beberapa kali pada bayi tersebut

untuk memudahkan mengetahui kapan mencapai 500 jam penggunaan.

Komplikasi terapi sinar

Beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada terapi sinar adalah :

- Terjadi dehidrasi karena pengaruh sinar lampu dan mengakibatkan peningkatan insensible water loss (penguapan suhu). Pada BBLR kehilangan cairan dapat meningkat 2-3 kali lebih besar.
- Frekwensi defekasi meningkat sebagai akibat meningkatnya bilirubin indirek dalam cairan empedu dan meningkatkan peristaltik usus.
- Timbul kelainan kulit sementara pada daerah yang terkena sinar (berupa kulit kemerahan) terapi akan hilang jika terapi selesai.
- Gangguan retina jika mata ditutup.
- Kenaikkan suhu akibat sinar lampu. Jika hal ini terjadi sebagian lampu dimatikan, sementara, bayi dikompres dingin dan berikan ekstra minum.
- Komplikasi pada gonad yang menurut dugaan dapat menimbulkan kelainan (kemandulan) tetapi belum ada bukti.

(Ngastiyah, 2005 :276-278).

✓ **TRANSFUSI TUKAR (EXCHANGE
TRANSFUSION)**

- Transfusi tukar dilakukan pada keadaan hiperbilirubinemia yang tidak dapat diatasi dengan tindakan lain, misalnya telah diberikan terapi sinar tetapi kadar bilirubin tetap tinggi.
- Pada umumnya transfusi tukar dilakukan pada ikhterus yang disebabkan oleh hemolisis yang terdapat pada ketidakselarasan Rhesus, ABO, infeksi toxoplasmosis. Indikasi untuk melakukan transfusi ialah kadar bilirubin indirek lebih dari 20 mg %, peningkatan kadar bilirubin indirek cepat yaitu 0,3-1 mg % per jam, anemia berat pada neonatus dengan gejala gagal jantung, bayi dengan kadar hemoglobin tali pusat kurang 14 mg % dan uji Coomb positif.
- Tujuan transfusi tukar ialah mengganti eritrosit yang dapat menjadi hemolisis, membuang antibodi yang menyebabkan hemolisis, menurunkan kadar bilirubin indirek dan memperbaiki anemia.
- Transfusi tukar dilakukan oleh dokter didalam kamar yang antiseptik.

(Ngastiyah, 2005 :278).

5. PERDARAHAN TALI PUSAT/ INFEKSI TALI PUSAT

A. DEFINISI

- Perdarahan yang terjadi pada tali pusat bisa timbul sebagai akibat dari trauma pengikatan tali pusat yang kurang baik/ kegagalan proses pembentukan trombus normal.
- Selain itu perdarahan pada tali pusat bisa sebagai petunjuk adanya penyakit pada bayi.

B. ETIOLOGI

Perdarahan tali pusat bisa disebabkan oleh berapa hal berikut ini :

1. Robekan Umbilikus Normal

Biasanya terjadi karena :

- Partus presipitatus
- Adanya trauma/ lilitan tali pusat
- Umbilikus pendek → sehingga menyebabkan terjadinya tarikan yang berlebihan pada saat persalinan.
- Kelalaian penolong persalinan → menyebabkan tersayatnya dinding umbilikus/ placenta sewaktu sectio caesarea.

2. Robekan Umbilikus Abnormal

Biasanya terjadi karena :

- Adanya hematoma pada umbilikus yang kemudian hematoma tersebut pecah, namun perdarahan yang terjadi masuk kembali ke dalam placenta.
- Hal ini sangat berbahaya bagi bayi dan dapat menimbulkan kematian pada bayi.
- Varises juga dapat menyebabkan perdarahan apabila varises pecah.
- Aneurisma pembuluh darah pada umbilikus dimana terjadi pelebaran pembuluh darah setempat karena salah dalam proses perkembangan atau terjadi kemunduran dinding pembuluh darah.
- Pada aneurisma pembuluh darah menyebabkan pembuluh darah rapuh dan mudah pecah.

3. Robekan Pembuluh Darah Abnormal

- Pada kasus dengan robekan pembuluh darah umbilikus tanpa adanya trauma hendaknya dipikirkan kemungkinan adanya kelainan anatomik pembuluh darah seperti : Pembuluh

darah yang mudah pecah karena dindingnya tipis dan tidak ada perlindungan jely Wharton.

- Insersi velamentosa tali pusat dimana pecahnya pembuluh darah terjadi pada tempat percabangan tali pusat sampai ke membran tempat masuknya dalam placenta tidak ada proteksi.
- Umbilikus dengan kelainan insersi sering terdapat pada kehamilan ganda.
- Placenta multilobularis → perdarahan terjadi pembuluh darah yang menghubungkan masing-masing lobus dengan jaringan plasenta karena bagian tersebut sangat rapuh dan mudah pecah.

4. Perdarahan Akibat Plasenta Previa dan Solutio Plasenta

- Pada kasus plasenta previa cenderung menyebabkan anemia.
- Pada kasus solutio plasenta lebih sering mengakibatkan kematian intrauterin karena dapat terjadi anoreksia.
- Pengamatan pada plasenta dengan teliti untuk menentukan adanya perdarahan pada bayi baru lahir.

C. PENATALAKSANAAN

- Penanganan disesuaikan dengan penyebab dari perdarahan tali pusat yang terjadi.
- Untuk penanganan awal harus dilakukan tindakan pencegahan infeksi pada tali pusat.
- Segera lakukan informed consent dan inform choise pada keluarga pasien untuk dilakukan rujukan.

D. INFEKSI TALI PUSAT

- Umumnya tali pusat lepas 1 minggu setelah lahir dan luka sembuh dalam 15 hari. Sebelum sembuh, luka merupakan jalan masuk infeksi dan cepat menimbulkan sepsis.
- Tanda-tanda terjadinya infeksi tali pusat adalah :
 1. Tali pusat merah
 2. Bengkak
 3. Keluar nanah
 4. Berbau busuk
- Jika bengkak dan kemerahan 1 cm disekitar pangkal tali pusat → obati sebagai infeksi tali pusat lokal/ terbatas yaitu dengan membersihkan

tali pusat dengan larutan septik (iodium povidon 2,5%) 8 kali sehari sampai tidak ada nanah lagi.

- Jika bengkak/ kemerahan meluas melebihi dari 1 cm dan kulit disekitar tali pusat merah dan mengeras/ ada tanda distensi abdomen → obati sebagai infeksi tali pusat berat/ meluas.

6. KEJANG

A. DEFINISI

Kejang merupakan salah satu kegawatan yang sering ditemukan dalam praktek sehari-hari dengan angka kesakitan dan kematian yang tinggi. Lebih dari sepertiga penderita hidup dengan gejala sisa (Sequele)

B. PENYEBAB

Penyebab kejang bermacam-macam antara lain

1. Gangguan metabolisme

→ hipoglikemi, hipokalemia, hipomagnesia,
hipokalsemia, hiper/hiponatremia,
hiperbilirubinemia

2. Infeksi

→ Meningitis, meningoensefalitis

3. Perdarahan intrakranial akibat trauma lahir/ hipoksia

4. Kelainan susunan syaraf pusat

C. MANIFESTASI KLINIS

Manifestasi klinis kejang pada neonatus sangat bervariasi, sehingga seringkali sulit untuk dikenali secara dini.

Kejang Subtle adalah kejang yang manifestasinya tidak jelas, bentuknya hampir tidak terlihat terutama bila tidak biasa mengenal dan menangani neonatus normal. Gerakan yang timbul bermacam-macam seperti menghisap, gerakan bola mata dan anggota gerak tidak terkoordinasi, sene berulang.

Kejang Tonis berupa ekstensi kedua tungkai yang sering disertai gerakan fleksi anggota gerak atas. Kejang dini dijumpai pada bayi dengan BBLR.

Kejang Klonus Multifokal adalah gerakan klonus pada satu atau beberapa anggota gerak yang berpindah-pindah.

Kejang Mioklonus adalah gerakan seperti reflek moro dengan fleksi semua anggota gerak. Kejang ini menunjukkan adanya kerusakan luas dari susunan syaraf pusat.

D. PENATALAKSANAAN

Sebelum penyakit primer/ sebabnya diketahui, kejang harus segera ditolong dengan pemberian anti konvulsan, misalnya phenobarbital dengan dosis 8-10 mg/kg BB intramuskuler sebagai loading dose kemudian dengan

dosis pemeliharaan per oral 4-5 mg/kg BB/ hari. Dapat pula diberikan diazepam 0,25-0,5 mg/kg BB intravena atau intramuskuler.

Setelah penyakit primer diketahui maka pengobatan ditujukan untuk mengatasinya. Pemberian kortikosteroid pada kejang masih menjadi kontroversi. Pemberian vitamin K intramuskuler pada trauma persalinan sangat dianjurkan. Koreksi terhadap elektrolit, cairan dan gangguan metabolisme yang ada.

7. HIPOTERMI

A. DEFINISI

- Suhu normal bayi baru lahir adalah 36,5-37,5°C.
- Gejala awal apabila suhu dibawah 36°C atau kedua kaki dan tangan teraba dingin.
- Bila seluruh tubuh bayi teraba dingin maka bayi sudah mengalami hipotermi sedang (suhu 32-36°C).
- Hipotermi berat jika suhu tubuh < 32°C.
- Disamping sebagai gejala, hipotermi juga merupakan awal penyakit yang berakhir dengan kematian.

- Akibat hipotermi adalah bayi akan mengalami stres dingin.
- Jika berlanjut akan timbul cedera dingin, selanjutnya mungkin saja terjadi hipoglikemi dan asidosis metabolik. Kondisi ini mempunyai risiko terjadinya kematian bayi.

B. TANDA DAN GEJALA

Gejala hipotermi pada bayi baru lahir antara lain :

1. Bayi tidak mau menetek
2. Bayi tampak mengantuk/ lesu
3. Tubuh bayi teraba dingin
4. Denyut jantung menurun
5. Kulit bayi mengeras (sklerema)

Tanda awal hipotermi sedang/ stres dingin adalah :

1. Kaki teraba dingin
2. Kemampuan menghisap lemah
3. Aktivitas berkurang → letargi
4. Tangisan lemah
5. Kulit berwarna tidak merata (cutis marmorata)

Tanda hipotermi berat/ cedera dingin adalah :

1. Bibir dan kuku kebiruan
2. Pernafasan lambat dan tidak teratur
3. Bunyi jantung lambat

4. Timbul hipoglikemia dan asidosis metabolic

Tanda-tanda stadium lanjut hipotermi :

1. Muka, ujung kaki dan tangan berwarna merah terang
2. Bagian tubuh lainnya pucat
3. Kulit mengeras merah
4. Timbul edema terutama pada punggung, kaki dan tangan (sklerema)

C. FAKTOR RISIKO

Faktor-faktor yang dianggap paling berisiko terjadinya hipotermi adalah :

1. Perawatan yang kurang tepat setelah lahir
2. Bayi dipisahkan dengan ibunya segera setelah lahir
3. Bayi berat lahir rendah dan prematuritas
4. Tempat melahirkan kurang hangat
5. Bayi asfiksia
6. Hipoksia

D. PENATALAKSANAAN

- Prinsip penatalaksanaan bayi dengan hipotermi adalah mengembalikan suhu tubuh diatas $36,5^{\circ}\text{C}$ dengan berbagai cara yaitu :
 1. Menghangatkan dengan menggunakan radiant warmer atau dimasukkan ke dalam penghangat/ inkubator/ diberi sinar lampu
 2. Menghangatkan bayi melalui panas tubuh ibu dengan metode kanguru.
 - Bayi hipotermi biasanya mengalami hipoglikemia. Untuk itu berikan ASI sedikit-sedikit tetapi sering. Bila bayi tidak dapat menghisap berikan infus glukose 10% 60-80 ml/kgBB/hari.
 - Pemantauan tanda-tanda klinik pada bayi dengan hipotermi sangat diperlukan karena komplikasi yang terjadi seperti asidosis metabolik, syok dan gangguan respirasi sering menyebabkan kematian.

8. HIPERTERMI

A. DEFINISI

- Hipertermi adalah suatu kondisi dimana suhu tubuh meningkat melebihi set point yang bisanya disebabkan kondisi tubuh eksternal yang

menimbulkan panas berlebihan jika dibandingkan kemampuan tubuh untuk menghilangkan panas seperti pada heat stroke, toksisitas aspirin, kejang/hipertiroidism. (Wong, 1996)

- Hipertermi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami/ berisiko untuk mengalami kenaikan suhu tubuh terus menerus lebih tinggi dari $37,8^{\circ}\text{C}$ per oral atau $38,8^{\circ}\text{C}$ per rektal karena faktor eksternal (Carpenito, 2001).

B. MANIFESTASI KLINIK

Tanda dan gejala meliputi :

1. Suhu $> 37,8^{\circ}\text{C}$ per oral atau $38,8^{\circ}\text{C}$ per rektal
2. Pernafasan $> 60\text{X/ menit}$
3. Tanda-tanda dehidrasi \rightarrow BB menurun, turgor kulit kurang dan oliguria.

C. PENATALAKSANAAN

Penatalaksanaan bayi dengan hipertermi adalah :

1. Modifikasi lingkungan

Dilakukan dengan environmental cooling dengan suhu ruangan $26-28^{\circ}\text{C}$ atau dengan menghilangkan sumber panas eksternal seperti membuka baju, mengganti selimut/ baju tebal, mengurangi temperatur lingkungan, meningkatkan sirkulasi udara

dengan kipas angin, membuka jendela atau membiarkan permukaan tubuh terpapar udara.

2. Cooling blanket

Dapat diterapkan pada anak dengan risiko tinggi yang membahayakan organ vital.

3. Spone bath

- Pemberian kompres hangat dan melarang menggunakan kompres alkohol atau air es.
- Kompres dilakukan dengan menyeka/ merendam tubuh dengan air hangat-hangat kuku untuk menghilangkan panas tubuh dengan cara vasodilatasi pembuluh superfisial.
- Kompres alkohol/ air es dapat menyebabkan proses pendinginan terlalu cepat dan kedinginan sehingga dapat meningkatkan suhu tubuh pasien karena menggigil.
- Selain itu alkohol dapat menyebabkan vasokonstriksi perifer dan depresi susunan syaraf pusat karena uap yang terhisap.

4. Pemberian antipiretik

Aspirin tidak direkomendasikan karena diduga berhubungan dengan reye sindrom. Obat yang dianjurkan adalah asetamonifen.

9. HIPOGLIKEMI

A. DEFINISI

- Hipoglikemia adalah konsentrasi glukosa darah bayi lebih rendah dibanding konsentrasi rata-rata pada populasi bayi dengan umur dan BB sama (< 30 mg% pada bayi cukup bulan dan < 20 mg% pada BBLR).
- Ada 4 (empat) kelompok bayi yang mempunyai risiko tinggi terjadi hipoglikemia yaitu :
 1. Bayi dengan ibu dengan DM
 2. Bayi dengan BBLR → mengalami malnutrisi intrauterin
 3. Bayi sangat imatur atau sedang sakit
 4. Bayi menderita penyakit kelainan genetik/ metabolisme primer → galaktosemia, penyakit pada penyimpanan glukogen.

B. TANDA DAN GEJALA

Tanda dan gejala hipoglikemia berdasarkan urutan frekuensi gejalanya adalah :

1. Gelisah (jitteriness)/ tremor
2. Episode sianosis, apatis, kejang
3. Episode apneu/ takipneu intermiten
4. Suara tangisan lemah, bayi lemah

5. Letargi
6. Kesulitan makan
7. Memutar-mutar bola mata
8. Keringat banyak
9. Pucat mendadak
10. Hipotermi
11. Henti jantung (cardiac arrest)
12. Payah jantung.

Gejala-gejala ini dapat timbul dalam beberapa jam sampai 1 minggu setelah kelahiran.

C. PENATALAKSANAAN

Prosedur penatalaksanaan bayi dengan hipoglikemia adalah :

1. Memberikan air gula 30 cc setiap kali pemberian dan observasi keadaannya.
2. Mempertahankan suhu tubuh dengan membungkus bayi dengan kain hangat.
3. Menjauhkan dari hal-hal yang dapat meyerap panas bayi
4. Segera berikan ASI
5. Melakukan obseravsi tanda-tanda vital, warna kulit, reflek dan gejala-gejala hipoglikemiaa.

Apabila dalam waktu 24 jam tidak ada perubahan, rujuk bayi kerumah sakit rujukan.

10. TETANUS NEONATURUM

A. DEFINISI

Penyakit tetanus yang terjadi pada neonatus yang disebabkan clostridium tetani. Spora kuman masuk ke dalam tubuh bayi melalui tali pusat baik pada saat pemotongan ataupun saat perawatannya sebelum lepas. Masa inkubasi 3-28 hari tetapi jika kurang dari 7 hari penyakit ini lebih parah dan angka kematiannya lebih tinggi

B. GEJALA KLINIS

Gejala klinis tetanus neonatorum adalah :

1. Demam
2. Sulit menetek karena kejang otot rahang dan pharing (trismus)
3. Mulut mencucu seperti mulut ikan
4. Kejang terutama bila terkena rangsangan cahaya, suara atau sentuhan
5. Kadang-kadang disertai serak nafas dan wajah membiru
6. Kaku kuduk
7. Posisi punggung melengkung

8. Kepala mendongak ke atas (Opistotonus)

Sering timbul komplikasi terutama bronkhopneumonia, asfiksia dan sianosis akibat obstruksi jalan nafas oleh lendir/ sekret serta sepsis

C. PENANGANAN

Berikut prosedur penanganan bayi dengan tetanus neonatorum :

1. Mengatasi kejang dengan memberikan suntikan anti kejang.
2. Menjaga jalan nafas tetap bebas dengan membersihkan jalan nafas, memasang tongspatula
3. Mencari tempat masuknya spora tetanus, umumnya di tali pusat dan telinga.
4. Mengatasi penyebab tetanus dengan memberikan suntikan ATS dan antibiotika.
5. Perawatan adekuat : oksigen, makanan, keseimbangan cairan dan elektrolit
6. Ruangan tenang, sedikit sinar

D. PERBANDINGAN TETANUS NEONATORUM SEDANG DAN BERAT

Kategori	Tetanus Neonatorum Sedang	Tetanus Neonatorum Berat
Umur	> 7 hari	0-7 hari

Frekuensi Kejang	Kadang-kadang	Sering
Bentuk Kejang	1. Mulut mencucu 2. Trismus kadang-kadang 3. Kejang rangsang (+)	1. Mulut mencucu 2. Trismus terus menerus 3. Kejang rangsang (+)
Posisi Badan	Kadang-kadang Opistotonus	Selalu Opistotonus
Kesadaran	Masih sadar	Masih sadar
Tanda infeksi	Tali pusat kotor, lubang telinga bersih/kotor	Tali pusat kotor, lubang telinga bersih/kotor

III. DAFTAR BUKU BACAAN TAMBAHAN

1. Brough H, dkk. 2008. Rujukan Cepat Pediatri dan Kesehatan Anak. Jakarta. EGC
2. Rampengan.H.T. 2008. Penyakit Infeksi Tropik Pada Anak. Jakarta. EGC
3. Depkes RI. 2003. Buku Panduan Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir Untuk Dokter, Bidan, dan Perawat, di Rumah Sakit. Jakarta

4. Depkes RI. 2000. *Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial.*
Jakarta
5. Ngastiyah. 1997. *Perawatan Anak Sakit. Jakarta.* EGC

BAB VII

MEMBERIKAN IMUNISASI PADA NEONATUS, BAYI DAN ANAK BALITA

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Memberikan imunisasi pada neonatus, bayi dan anak balita
- Indikator :
 1. Imunisasi Dasar
 2. Imunisasi Ulang

II. DESKRIPSI SINGKAT

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu dan bayinya. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan kebidanan pada neonatal, bayi dan balita khususnya terkait tentang imunisasi dasar.

Mata kuliah ini masih relevan diberikan pada mahasiswa calon bidan profesional di Indonesia mengingat angka kematian ibu dan bayi di Indonesia yang masih tinggi dan membutuhkan penanganan dari berbagai pihak.

III. MATERI

❖ IMUNISASI DASAR

A. DEFINISI

Imunisasi adalah suatu cara untuk meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu antigen sehingga bila kelak ia terpajan pada antigen yang serupa, tidak terjadinya penyakit.

B. JENIS KEKEBALAN

1. Kekebalan Aktif

Kekebalan Aktif adalah kekebalan yang dibuat oleh tubuh sendiri akibat terpajan pada antigen seperti pada imunisasi atau terpajan secara alamiah.

Kekebalan Aktif berlangsung lebih lama daripada kekebalan pasif karena adanya memori imunologik.

2. Kekebalan Pasif

Kekebalan Pasif adalah kekebalan yang diperoleh dari luar tubuh bukan dibuat oleh individu itu sendiri.

Contoh : kekebalan pada janin yang diperoleh dari ibu/ kekebalan yang

diperoleh setelah pemberian suntikan immunoglobulin

Kekebalan pasif tidak berlangsung lama karena akan dimetabolisme oleh tubuh. Waktu paruh IgG 28 hari,

sedngkan waktu paruh immunoglobulin lainnya lebih pendek.

C. TUJUAN IMUNISASI

1. Mencegah terjadinya penyakit tertentu pada seseorang
2. Menghilangkan penyakit tertentu pada sekelompok masyarakat
3. Menghilangkan penyakit tertentu dari dunia seperti imunisasi cacar variola

D. JENIS IMUNISASI

1. Imunisasi Dasar

	Manfaat	Usia	Dosis	Cara Pemberian	Kontra Indikasi	KIPI
nette	Mengurangi risiko tuberkolosis	0-2 bulan (1X pemberian)	0,05 ml (bayi) 0,10 ml (anak)	Intracutan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengobatan steroid jangka panjang ▪ Pengobatan radiasi ▪ Infeksi HIV ▪ Riwayat Sakit tuberkolosis ▪ Menderita gizi buruk ▪ Demam tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ulkus local 3 mg pasca penyuntikan & meninggalkan parut ▪ Limfadenitis supuratif di aksila/ leher (kadang2) → tidak perlu diobati dan akan sembuh sendiri
e B	Mencegah penyakit hepatitis B	I. Segera stlh lahir II. Interval 4 minggu/ 1-2 bln dari Hep B I III. Untuk mendapat respon imun optimal minimal interval 2 bln (usia 3 bln), terbaik 5 bln (usia 6 bln)	Variatif (sesuai jenis vaksin dan golongan usia)	Intramuscular di paha anterolateral/ daerah deltoid	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Belum dipastikan (kecuali bumil) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ringan → nyeri sendi dan otot, bengkak, demam, mual
usis,	Mencegah penyakit Difteri, Pertusis, Tetanus	2,4,6 bulan 3X pemberian dengan interval 1-2 bulan	0,5 ml	Intramuscular	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demam, riwayat kejang 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reaksi local → kemerahan, bengkak dan nyeri lokasi penyuntikan
	Mencegah penyakit poliomyelitis (lumpuh layu)	Sejak lahir (4X pemberian interval 6-8 mgg)	2 tetes	Oral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demam → suhu > 38°C ▪ Diare ▪ Muntah 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pusing ▪ Diare ringan
	Mencegah penyakit campak	9 bulan (1X pemberian)	0,5 ml	Subkutan/ Intramuscular	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demam tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demam > 39°C dijumpai pada hari ke 5-6 (2hr) → waspada kejang demam ▪ Ruam pada hari ke 7-10 (2-4 hari) ▪ Gangguan fungsi system saraf pusat (ensefalitis & ensefalopati)

2. Imunisasi Ulang

Pada usia sekolah dan remaja diperlukan vaksinasi ulang atau booster untuk hamper semua jenis vaksin

dasar yang ada pada usia lebih dini. Masa tersebut sangat penting untuk dipantau dalam upaya pemeliharaan kondisi atau kekebalan tubuh terhadap berbagai macam penyakit infeksi yang disebabkan karena kuman, virus maupun parasit dalam kehidupan menuju dewasa.

- Pada usia 6 tahun, booster harus sudah diberikan terhadap penyakit difteria, tetanus dan polio. Secara luas telah dilaksanakan sebagai program BIAS
- Campak diberikan pada program BIAS, SD kelas 1
- Imunisasi terhadap demam tifoid pada usia sekolah diperlukan karena adanya kebiasaan anak usia sekolah, terutama SD dan SMP untuk membeli makanan dan 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 (dT) untuk mencegah kemungkinan terjadi tetanus neonatorum pada bayi yang akan dilahirkan kelak

- Imunisasi influenza dan pneumokokus diberikan pada usia diatas 50 tahun khususnya kepada orang yang berisiko tinggi seperti yang bekerja di lingkungan kesehatan dan mendertia penyakit kronik
- HPV → mulai umur 10 tahun anak perempuan perlu diberikan imunisasi HPV untuk mencegah infeksi HPV yang menetap lama pada leher rahim yang dapat berkembang menjadi kanker leher rahim.

E. PENYIMPANAN

Rantai vaksin adalah rangkaian proses penyimpanan dan transportasi vaksin dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan prosedur untuk menjamin kualitas vaksin sejak dari pabrik sampai diberikan kepada pasien.

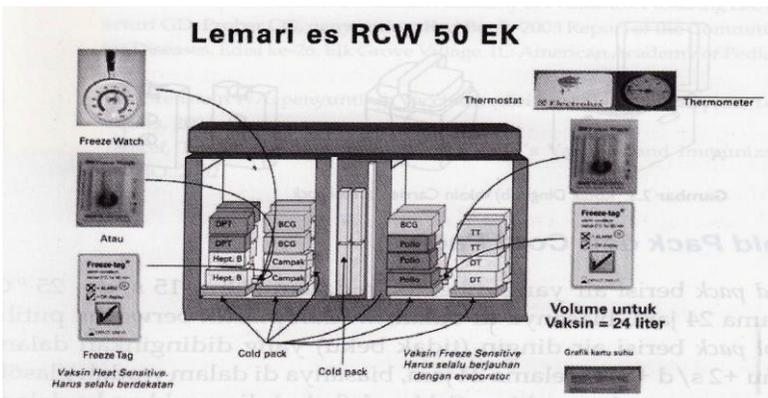
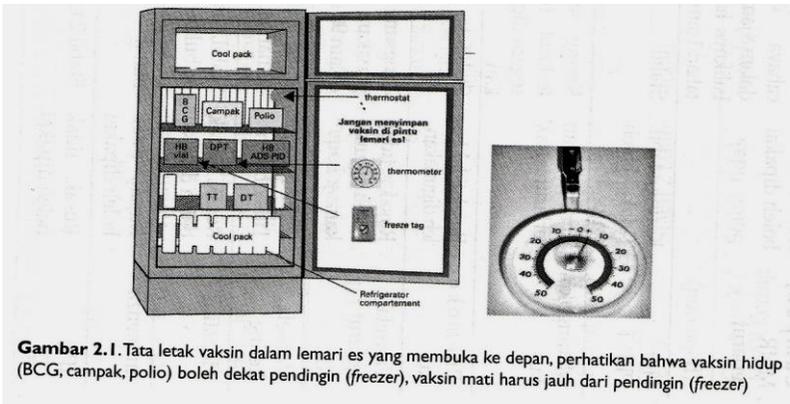
Rantai vaksin terdiri dari proses penyimpanan vaksin di kamar dingin atau kamar beku, di lemari pendingin, didalam alat pembawa vaksin, pentingnya alat-alat untuk mengukur dan mempertahankan suhu.

Secara umum ada 2 jenis vaksin yaitu vaksin hidup (polio oral, BCG, campak, MMR, varicella dan demam kuning) dan vaksin mati atau inaktif (DPT, Hib, penumokokus, typhoid, influenza, polio inaktif, meningokokus). Dampak perubahan

suhu pada vaksin hidup dan mati berbeda. Untuk itu harus diketahui suhu optimum untuk setiap vaksin sesuai petunjuk penyimpanan dari pabrik masing-masing.

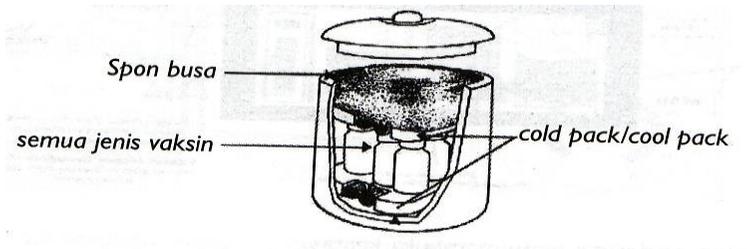
Stabilitas Vaksin Pada Berbagai Temperatur

Vaksin	Stabilitas Vaksin Pada Berbagai Temperatur Penyimpanan				
	0°C	2 – 8 °C	22 – 25 °C	35 – 37 °C	> 37°C
BCG kering	Tahan –20 °C	12 bulan	Berkurang 25-40% setelah 2 bulan	Berkurang, hanya 2-3 minggu	Berkurang 73% dalam 3 hari
BCG terlarut	Tidak boleh disimpan beku	Tahan sampai 3 jam	Tidak tahan	Tidak tahan	Tidak tahan
DPaT, DPwT,DT	Rusak pada suhu < 0°C dan > 25°C	DT sampai 18-24 bulan, Pertusis berkurang potensi secara lambat	DT sampai 4-6 bulan, Pertusis berkurang dalam 2 mgg	DT sampai 1 mgg. Pertusis berkurang 50% dalam 1 mgg	DT stabil 2 minggu pada 45°C, berkurang dalam beberapa hari pada 53°C dalam beberapa jam pada 60-65°C. Pertusis berkurang 10% sehari pada 45°C, rusak pada 50°C
Hepatitis B	Rusak, tidak boleh dipakai	Stabil 2 tahun	Stabil 30 hari	Stabil 7 hari	Stabil 3 hari
OPV (polio oral)	Stabil 2 tahun	Stabil	Stabil 1 mgg	Informasi (-)	Masih poten dalam 24 jam
Campak/ MMR Kering	Stabil, tidak	Stabil 2 tahun	Stabil 1 bulan	Stabil 1 mgg	Berkurang 50% dalam 2-3 hari pada 41°C, 80% pada 54°C
Campak/ MMR terlarut	Rusak, tidak boleh dipakai	Tertindungi dari cahaya stabil dalam 8 jam, sebaliknya hanya tahan 1 jam	Berkurang 50% dalam 1 jam, 70% dalam 3 jam. Sensitif pada sinar	Labil dalam 2-7 jam. Sensitive pada sinar	Inaktif dalam 1 jam Sensitif pada sinar
Hib PRT-T	Kering, stabil. Tidak boleh beku	Stabil	Stabil sampai 24 bulan pada 25°C	Informasi (-)	Informasi (-)
Meningokokus	Kering dan terlarut rusak	Kering stabil, terlarut harus segera digunakan	Tidak tahan	Tidak tahan	Tidak tahan
Pnemokokus	Rusak, tidak boleh dipakai	Stabil	Tidak tahan	Tidak tahan	Tidak tahan
Varisela kering	Stabil 2 tahun Tidak boleh	Stabil, dalam 90 hari	Tidak tahan	Tidak tahan	Tidak tahan





Gambar 2.2. Lemari es dengan pintu membuka keatas
Keterangan gambar: Kotak vaksin hidup boleh dekat pendingin, vaksin mati (inaktif) jauh dari pendingin



Gambar 2.4. Cara membawa vaksin dalam vaccine carrier

F. PROSEDUR IMUNISASI

1. Tata Cara Pemberian Imunisasi

Sebelum melakukan vaksinasi, dianjurkan mengikuti tata cara seperti berikut :

- Memberitahukan secara rinci tentang risiko imunisasi dan risiko apabila tidak divaksinasi.
- Periksa kembali persiapan untuk melakukan pelayanan secepatnya bila terjadi reaksi ikutan yang tidak diharapkan.

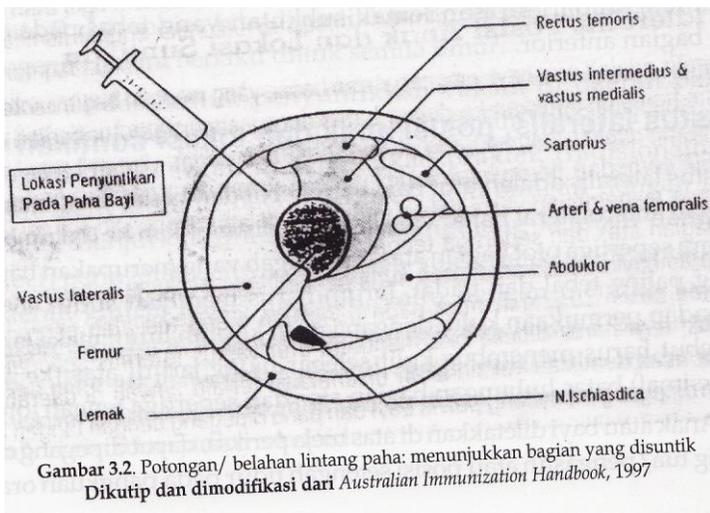
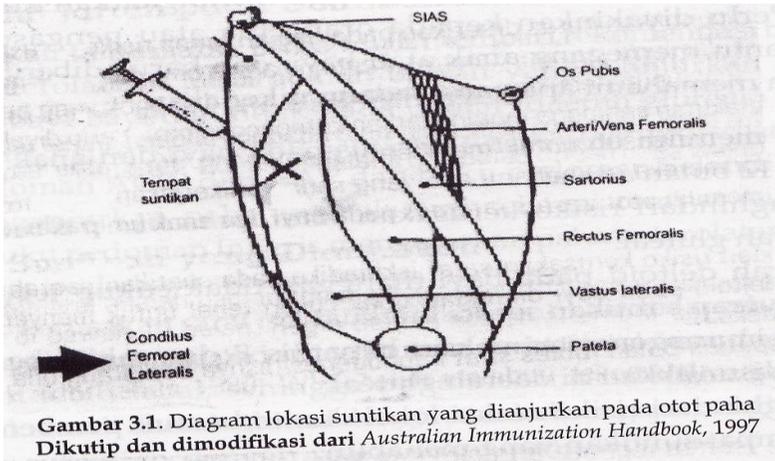
- Baca dengan teliti informasi tentang yang akan diberikan dan jangan lupa mendapat persetujuan orang tua. Melakukan Tanya jawab dengan orang tua atau pengasuhnya sebelum melakukan imunisasi.
- Tinjau kembali apakah ada indikasi kontra terhadap vaksin yang akan diberikan.
- Periksa identitas penerima vaksin dan berikan antipiretik bila diperlukan.
- Periksa jenis vaksin dan yakin bahwa vaksin tersebut telah disimpan dengan baik.
- Periksa vaksin yang akan diberikan apakah tampak tanda-tanda perubahan. Periksa tanggal kadaluarsa dan catat hal-hal istimewa. Misalnya : adanya perubahan warna yang menunjukkan adanya kerusakan.
- Yakin bahwa vaksin yang akan diberikan sesuai jadwal dan ditawarkan pula vaksin lain untuk mengejar imunisasi yang tertinggal bila diperlukan.
- Berikan vaksin dengan tehnik yang benar.
- Setelah pemberian vaksin, lakukan :

- Berilah petunjuk kepada orang tua atau pengasuh apa yang harus dikerjakan dalam kejadian reaksi yang biasa atau reaksi ikutan yang lebih berat.
- Catat imunisasi dalam rekam medis pribadi dan dalam catatan klinis
- Catatan imunisasi secara rinci harus disampaikan kepada Dinas Kesehatan Bidang Pemberantasan Penyakit Menular (P2M).
- Periksa status imunisasi anggota keluarga lainnya dan tawarkan vaksinasi untuk mengejar ketinggalan, bila diperlukan.

2. Pengenceran

Vaksin kering yang beku harus diencerkan dengan cairan pelarut khusus dan digunakan dalam periode waktu tertentu. Apabila vaksin telah diencerkan, harus diperiksa terhadap tanda – tanda kerusakan (warna dan kejernihan).

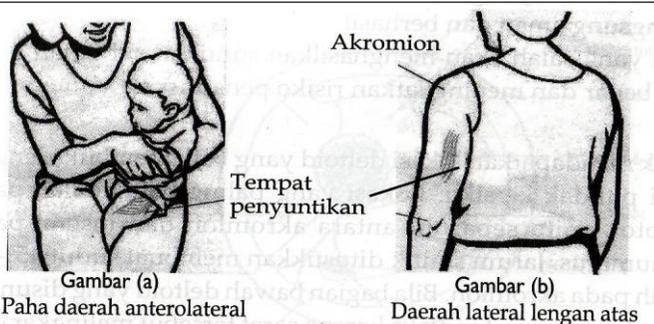
3. Teknik dan Ukuran Jarum



- **Penyuntikan Sub Kutan**

Penyuntikan subkutan untuk imunisasi MMR, verisela, meningitis

Umur	Tempat	Ukuran Jarum
Bayi (0 – 12 bulan)	Paha daerah anterolateral	Ukuran 23-25
		Panjang 16-19 mm
1-3 tahun	Paha daerah anterolateral	Ukuran 23-25
	atau daerah lateral lengan atas	Panjang 16-19 mm
> 3 Tahun	Daerah lateral lengan atas	Ukuran 16-19
		Panjang 16-19 mm

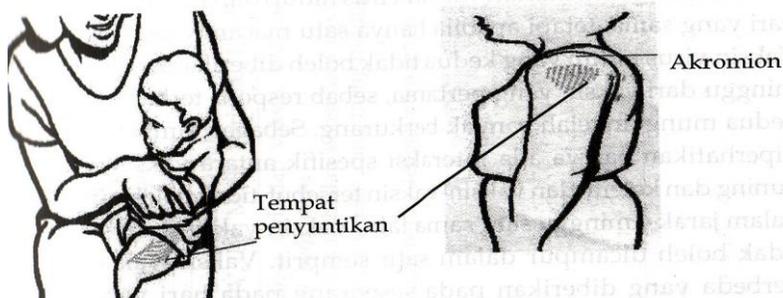


Gambar 3.3. Lokasi penyuntikkan subkutan pada bayi (a) dan anak besar (b)

- **Penyuntikan Intramuskular**
Penyuntikan untuk DPT, DT, TT, Hib, Hepatitis A dan B, influenza

Umur	Tempat	Ukuran Jarum
Bayi (0 – 12 bulan)	Otot vastus lateralis pada paha daerah anterolateral	Ukuran 22-25
		Panjang 22-25 mm
1-3 tahun	Otot vastus lateralis pada paha daerah anterolateral sampai	Ukuran 22-25
		Panjang 16-32 mm

	masa otot deltoid cukup besar (Panjang 16 mm (pada umumnya umur 3 tahun)	(Panjang 16 mm untuk di deltoid umur 12-15 bulan)
> 3 Tahun	Otot deltoid, dibawah akromion	Ukuran 22-25 Panjang 25-32 mm



Gambar (a) Otot vastus lateralis paha daerah anterolateral Gambar (b) Otot deltoid, di bawah akromion

Gambar 3.4. Lokasi penyuntikkan intramuskular pada bayi (a) dan anak besar (b)

4. Pengambilan Vaksin dari botol (Vial)

Untuk vaksin yang diambil menembus tutup karet atau yang telah dilarutkan, harus memakai jarum baru. Apabila vaksin telah diambil dari vial yang terbuka, dapat dipakai jarum yang sama.

Jarum atau semprit yang telah digunakan menyuntik seseorang tidak boleh digunakan untuk mengambil vaksin dari botol vaksin karena risiko kontaminasi

silang, vaksin dalam botol yang berisi dosis ganda jangan digunakan kecuali tidak ada alternatif lain.

5. Catatan Imunisasi

Setiap bayi sebaiknya mempunyai dokumentasi imunisasi seperti kartu imunisasi yang dipegang oleh orangtua. Setiap tenaga kesehatan yang memberikan imunisasi harus mencatat semua data-data yang relevan pada kartu imunisasi tersebut.

Data yang harus dicatat pada kartu imunisasi adalah :

- Jenis vaksin yang diberikan, termasuk nomor batch dan nama dagang
- Tanggal melakukan vaksinasi
- Efek samping bila ada
- Tanggal vaksinasi berikutnya
- Nama petugas yang memberikan vaksin

G. JADWAL IMUNISASI

Rekomendasi jadwal imunisasi Satgas Imunisasi Pengurus Pusat Ikatan Dokter Anak Indonesia (PP-IDAI)

Umur (bulan)																		Umur (tahun)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	18	2	5	6	7	8	9	10	11	12							
BCG																													
Hep B 1																													
Hep B 2				Hep B 3										Hep B 4															
DPT 1																													
DPT 2																													
DPT 3														DPT 4	DT 5									dT 6					
Polio 2															DT 5				TT										
Polio 3																													
Polio 4														Polio 5	Polio 6														
Campak 1														Campak 2															
						MMR 1												MMR 2											
Hib1		Hib2		Hib3								Hib 4																	

Keterangan :

P1 : Polio 1 diberikan di tempat lahir saat pulang

Hep B : Pada umur 5 tahun. Lakukan periksa anti HbsAg, bila negatif berikan

Ulangan

DT 5 : Dapat diberikan pada saat BIAS (Bulan Imunisasi Anak Sekolah)

Hib 4 : Tetap diberikan walaupun telah mendapat imunisasi Hib sebelum umur 1 th

Campak 2 : diperlukan apabila MMR 1 tidak diberikan

❖ IMUNISASI ANJURAN

A. Tujuan Imunisasi Anjuran

- Kebanyakan imunisasi bertujuan untuk memberi perlindungan menyeluruh terhadap penyakit-penyakit yang berbahaya dan sering terjadi pada tahun-tahun awal kehidupan seorang anak. Walaupun pengalaman sewaktu mendapatkan vaksinasi tidak menyenangkan untuk bayi (karena biasanya disuntik), tapi rasa sakit yang sementara akibat suntikan ini demi untuk kesehatan anak dalam jangka waktu panjang. (Aminah MS, 2009)
- Tujuan imunisasi anjuran sama dengan tujuan imunisasi pada umumnya yaitu untuk melindungi dan mencegah terhadap penyakit-penyakit menular yang sangat berbahaya bagi bayi dan anak. Jenis-jenis penyakit yang dapat dicegah melalui imunisasi, yang diwajibkan ada 6 macam penyakit: tuberkolosis (TBC), difteri, pertusis (batuk rejan atau batuk 100 hari), tetanus, poliomielitis, dan campak. Sedangkan imunisasi yang di anjurkan seperti penyakit radang hati (hepatitis), penyakit gondong (mums), penyakit campak jerman (rubella), penyakit tifus paratifus, penyakit kolera (Aminah MS, 2009).

B. Jenis – Jenis Imunisasi

Menurut Proverawati A dan Andhini CSD (2010) imunisasi ada 2 macam, yaitu:

1. Imunisasi aktif

- Merupakan pemberian suatu bibit penyakit yang telah dilemahkan (vaksin) agar nantinya sistem imun tubuh berespon spesifik dan memberikan suatu ingatan terhadap antigen ini, sehingga ketika terpapar lagi tubuh dapat mengenali dan meresponnya.
- Contoh imunisasi aktif adalah iminisasi polio atau campak.

2. Imunisasi pasif

- Merupakan suatu proses peningkatan kekebalan tubuh dengan cara memberikan zat imunoglobulin, yaitu zat yang dihasilkan melalui suatu proses infeksi yang dapat berasal dari plasma manusia (kekebalan yang didapat bayi dari ibu melalui plasenta) atau binatang (bisa ular) yang digunakan untuk mengatasi mikroba yang sudah masuk dalam tubuh yang terinfeksi.

- Contoh Imunisasi pasif adalah penyuntikkan ATS (Anti Tetanus Serum) pada orang yang mengalami luka kecelakaan.
- Contoh lain adalah terdapat pada bayi yang baru lahir dimana bayi tersebut menerima berbagai jenis antibodi dari ibunya melalui darah plasenta selama kandungan, misalnya antibodi terhadap campak.

C. Pelayanan imunisasi

Kegiatan pelayanan imunisasi terdiri dari kegiatan operasional rutin dan khusus. Kegiatan tersebut adalah:

1. Kegiatan imunisasi rutin

Kegiatan imunisasi rutin adalah kegiatan imunisasi yang secara rutin dan terus menerus harus dilakukan pada periode waktu yang telah ditentukan. Kegiatan ini terdiri atas:

- a) Imunisasi dasar pada bayi
 - Imunisasi ini dilakukan pada bayi umur 0-11 bulan, meliputi: BCG, DPT, Polio, Hepatitis, Campak. Idealnya bayi harus mendapat imunisasi dasar yang lengkap, terdiri dari BCG 1 kali, DPT 3 kali, Polio 4 kali, Hepatitis 3 kali dan Campak 1 kali.

- Untuk menilai kelengkapan status imunisasi dasar bayi, dapat dilihat dari cakupan imunisasi campak, karena pemberian imunisasi campak dilakukan paling akhir, setelah keempat imunisasi dasar pada bayi yang lain telah dilakukan.
- b) Imunisasi pada wanita usia subur (WUS)
- c) Imunisasi pada anak sekolah dasar

2. *Imunisasi tambahan*

- Merupakan kegiatan imunisasi yang dilakukan atas dasar ditemukannya masalah dari hasil pemantauan atau evaluasi. Kegiatan ini tidak rutin dilakukan, karena hanya ditujukan untuk penanggulangan penyakit tertentu.
- Berikut beberapa kegiatan imunisasi tambahan:
 - Backlog fighting
 - Merupakan upaya aktif dalam melengkapi imunisasi dasar pada anak yang berumur 1-3 tahun.
 - Sasaran utama dari backlog fighting adalah desa atau kelurahan yang belum mencapai desa UCI selama dua tahun berturut-turut.

- Universal child immunization (UCI) adalah tercapainya imunisasi dasar secara lengkap pada bayi (0-11 bulan), ibu hamil, wanita usia subur dan anak sekolah tingkat dasar.
 - Imunisasi lengkap pada bayi meliputi: 1 dosis BC, 3 dosis DPT, 4 dosis Polio, 3 dosis Hepatitis B, 1 dosis Campak. Pada ibu hamil dan wanita usia subur meliputi 2 dosis TT.
 - Untuk anak sekolah tingkat dasar meliputi 1 dosis DT, 1 dosis campak dan 2 dosis TT (Christopher, Yayan A. 2009).
- Crash program
- Kegiatan ini ditujukan untuk wilayah yang memerlukan intervensi secara cepat untuk mencegah terjadinya KLB (kejadian luar biasa).
 - Pemilihan lokasi crash program didasarkan atas beberapa kriteria yaitu: Angka kematian bayi tinggi dan angka PD3I (penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi) tinggi, infrastruktur

(tenaga, sarana, dana kurang) dan desa selama 3 tahun berturut-turut tidak mencapai target UCI (Universal Child Immunization).

3. *Imunisasi dalam penanggulangan kejadian luar biasa (KLB)*

4. *Kegiatan imunisasi khusus, seperti:*

- Pekan imunisasi nasional (PIN)
- Sub pekan imunisasi nasional
- Catch-up campaign campak

Walaupun imunisasi merupakan suatu hal yang lazim dilakukan, tetapi perlu kehati-hatian dalam melakukannya.

D. Kontra indikasi pemberian imunisasi

- Kontra indikasi dalam pemberian ada 3 yaitu:
 1. Anafilaksis atau reaksi hipersensitiva (reaksi tubuh yang terlalu sensitif) yang hebat merupakan kontraindikasi mutlak terhadap dosis vaksin berikutnya. Riwayat kejang demam dan panas lebih dari 38⁰C merupakan kontraindikasi pemberian DPT atau HB1 dan campak.
 2. Jangan berikan vaksin BCG kepada bayi yang menunjukkan tanda-tanda dan gejala AIDS,

sedangkan vaksin yang lainnya sebaiknya diberikan.

3. Jika orang tua sangat berkeberatan terhadap pemberian imunisasi kepada bayi yang sakit, lebih baik jangan diberikan vaksin, tetapi mintalah ibu kembali lagi ketika bayi sudah sehat.
- Penanganan bagi bayi yang mengalami kondisi sakit, sebaiknya tetap diberikan imunisasi:
 1. Pada bayi yang mengalami alergi atau asma imunisasi masih bisa diberikan. Kecuali jika alergi pada komponen khusus dari vaksin yang diberikan.
 2. Sakit ringan seperti infeksi saluran pernafasan atau diare dengan suhu dibawah $38,5^{\circ}\text{C}$.
 3. Riwayat keluarga tentang peristiwa yang membahayakan setelah imunisasi. Riwayat yang belum tentu benar ini membuat keengganan bagi ibu untuk memberikan imunisasi pada anaknya, akan tetapi hal ini bukan masalah besar, jadi imunisasi masih tetap diberikan.
 4. Pengobatan antibiotik, masih biasa diberikan bersamaan dengan pemberian munisasi.
 5. Dugaan infeksi HIV atau positif terinfeksi HIV dengan tidak menunjukkan tanda-tanda dan gejala

AIDS, jika menunjukkan tanda-tanda dan gejala AIDS kecuali imunisasi BCG, imunisasi yang lain tetap berlaku.

6. Anak diberi ASI, bukan masalah pemberian ASI jika disertai pemberian imunisasi.
7. Pemberian imunisasi juga dapat dilakukan pada bayi yang sakit kronis, seperti penyakit jantung kronis, paru-paru, ginjal atau liver.
8. Pada penderita down's syndrome atau pada anak dengan kondisi saraf yang stabil seperti kelumpuhan otak yang disebabkan karena luka, imunisasi boleh saja diberikan.
9. Bayi yang lahir sebelum waktunya (prematuur) atau berat bayi saat lahir rendah.
10. Sebelum atau pasca operasi.
11. Kurang gizi.
12. Riwayat sakit kuning pada kelahiran.

E. Macam - Macam Imunisasi Anjuran

Imunisasi anjuran merupakan imunisasi non program seperti MMR (Mumps Measles Rubella), Hib (Hemophilus Influenzae tipe B), Meningitis, influenza, IPD (Invasive Pneumococcal Disease), tifoid dan hepatitis A (Sostroasmoro, 2007).

1. *Imunisasi HIB*

a) Fungsi

- Imunisasi HIB, tergolong imunisasi yang dianjurkan. Imunisasi diberikan agar tubuh mempunyai kekebalan terhadap bakteri *Haemophilus Influenza Type B*. Bakteri ini dapat menyebabkan penyakit yang tergolong berat seperti meningitis (radang selaput otak), pneumonia, selulitis, artritis dan epiglottis.
- Pada meningitis bakteri tersebut menginfeksi selaput pelindung otak dan saraf otak, menyebabkan radang pada tempat-tempat tersebut. Bila bakteri ini menginfeksi paru-paru menyebabkan radang paru-paru (pneumonia). Bakteri *Haemophilus Influenza Type B* dapat menyebabkan septisemia (keracunan darah dan merupakan infeksi yang lebih tersebar luas keseluruhan tubuh).
- Penyakit HIB adalah penyebab paling umum infeksi mematikan pada anak berusia di bawah 5 tahun sebelum ditemukannya vaksinasi HIB rutin pada tahun 1993. Kasus infeksi HIB sebelum tersedianya vaksin

paling sering terjadi pada anak berusia di bawah 5 tahun dan jarang terjadi setelah usia 5 tahun. Meskipun kemiripan namanya, penyakit ini tidak ada hubungannya dengan influenza.

- Haemophilus Influenzae adalah bakteri yang biasa hidup di jalur pernafasan bagian atas. Penyakit HIB dapat menyebabkan:

- 1) Meningitis, infeksi pada selaput yang melindungi otak.
- 2) Epiglottitis, bengkaknya tenggorokan yang dapat menghambat pernafasan.
- 3) Septic arthritis, infeksi pada sendi
- 4) Cellulitis, infeksi pada jaringan dibawah kulit biasanya dimuka.
- 5) Radang paru-paru

- Gejala tersebut dapat berkembang cepat dan bila dibiarkan tanpa perawatan, dapat cepat menyebabkan kematian.

b) Penularan

- Penyakit HIB menular melalui bersin atau batuk dari penderita secara langsung. Penularan juga dapat disebabkan, karena

penggunaan barang-barang yang terkontaminasi oleh bakteri Haemophilus Influenza Type B dan secara tidak sengaja menjangkit tubuh kita melalui mulut.

- Anak-anak mempunyai resiko lebih tinggi. Anak-anak yang minum ASI masih bisa terlindungi, akan tetapi lebih baik jika diberikan imunisasi.

c) Cara pemberian dan dosis

- Imunisasi HIB diberikan pada bayi berumur 2,3 dan 5 bulan. Imunisasi ini diberikan 3 kali. Yang pertama ketika berumur 2 bulan, yang kedua 3 bulan dan yang ke tiga berumur 5 bulan.
- Imunisasi Hib diberikan secara suntikan dibagian otot paha dengan dosis pemberian 0,5 ml. Imunisasi ini diberikan dalam satu suntikan bersama DPT. Juga boleh diberikan bersama imunisasi hepatitis B.

d) Efek samping

- Setelah pemberian imunisasi ini, biasanya sakit, bengkak dan kemerahan berlaku ditempat suntikan. Biasanya berlaku sampai 3

hari. Kadang demam juga bisa terjadi. Efek samping ini tergolong ringan, jika dibandingkan dengan penyakit Hepatitis B.

2. *Imunisasi Influenza*

- a) Vaksin mengandung virus yang tidak aktif. Ada 2 macam vaksin yaitu : whole virus dan split virus vaccine. Yang dianjurkan untuk anak-anak adalah jenis split virus vaccine karena tidak menyebabkan demam tinggi.
- b) Vaksin dianjurkan untuk diberikan secara teratur pada kelompok risiko tinggi antara lain : pasien asma dan kistik fibrosis, anak dengan penyakit jantung, dalam pengobatan immunosupresan, terinfeksi HIV, sickle cell anemia, penyakit ginjal kronis, diabetes mellitus, penyakit yang membutuhkan obat aspirin jangka panjang.
- c) Pemberian
 - Biasanya diberikan sebelum musim penyakit influenza datang. Pada individu yang pernah terpajan vaksin diberikan satu kali dengan dosis tunggal.

- Pada anak atau dewasa dengan gangguan fungsi imun diberikan 2 (dua) dosis dengan jarak interval minimal 4 minggu.
 - Vaksin diberikan dengan suntikan subkutan atau intramuskuler. Satu dosis secara teratur setiap tahun tahun dapat diberikan pada anak usia 9 tahun keatas.
 - Anak usia 6 bulan sampai 9 tahun bila mendapatkan vaksin pertama kali harus diberikan dosis dua kali berturut-turut dengan jarak 1 bulan.
- d) KIPI → nyeri lokal, eritema dan indurasi ditempat penyuntikan, demam, lemas, mialgia (flu-like symptoms) setelah 6-12 jam paska imunisasi selama 1-2 hari
- e) Kontraindikasi → hipersensitif anafilaksis terhadap vaksin influenza sebelumnya, hipersensitif telur, demam akut sedang atau berat, ibu hamil dan menyusui

3. *Imunisasi Meningitis*

- a) Fungsi
- Meningitis merupakan penyakit akut radang selaput otak yang disebabkan oleh bakteri

Nisseria meningitidis. Meningitis penyebab kematian dan kesakitan diseluruh dunia, CFR melebihi 50%, tetapi dengan diagnosis dini, terapi modern dan suportif CFR menjadi 5-15%.

- Pencegahan dapat dilakukan dengan imunisasi dan kemoprofilaksis untuk orang-orang yang kontak dengan meningitis dan karier.
- Meningitis meningokokus adalah penyakit radang selaput otak dan selaput sumsum tulang yang terjadi secara akut dan cepat menular. Penyakit ini disebabkan oleh kuman *Nisseria meningitidis*, gejala klinis penyakit ini adalah demam (panas tinggi) mendadak, nyeri kepala, mual, muntah, kaku kuduk, ketahanan fisik melemah, dan kemerahan dikulit. Pada keadaan lanjut, kesadaran menurun sampai koma serta terjadi perdarahan echimosis. Berkumpulnya populasi dalam jumlah besar dari berbagai negara, seperti pada musim haji, berpotensi terhadap penyebaran kuman dan penyakit meningitis.

b) Manfaat

Mencegah infeksi meningitis atau radang selaput otak, yang disebabkan bakteri.

c) Pemberian

- Pada ibu hamil, sebaiknya imunisasi meningitis diberikan setelah trimester pertama. Pemberian imunisasi ini juga boleh diberikan bagi ibu hamil yang akan berpergian ke daerah yang epidemik dan endemik meningitis seperti afrika.
- Jadi, ibu hamil yang akan pergi haji boleh mendapatkan imunisasi ini dari pada terkena meningitis. Jemaah haji dan umroh maupun yang akan berpergian ke arab saudi juga mendapatkan imunisasi sejenis meningitis tersebut.

4. *Imunisasi Pneumokokus*

a) Fungsi

- Imunisasi pneumokokus sangat penting dalam melindungi anak-anak dari penyakit radang paru, yang mengacu pada berbagai penyakit

yang disebabkan oleh infeksi dengan bakteri streptokokus pneumonia, yang juga dikenal sebagai pneumokokus, bakterimia dan meningitis.

- Infeksi pneumokokus merupakan infeksi bakteri yang menyerang berbagai bagian tubuh. Misalnya:

- 1) Bakteri pneumokokus masuk ke aliran darah, dikenal sebagai bakteremia
- 2) Bagian otak tertentu yang terserang, dikenal sebagai meningitis
- 3) Bakteri pneumokokus menyerang paru-paru, dikenal sebagai pneumonia
- 4) Telinga tengah terinfeksi, dikenal sebagai otitis media

b) Penularan

Pneumokokus sangat mudah menular. Bakteri pneumokokus biasanya terdapat di dalam hidung dan tenggorokan. Oleh karena itu, orang berisiko tertular jika ada kontak langsung dengan penderita. Bakteri ini menular melalui tetesan lendir atau ludah, seperti bersin, batuk.

c) Pemberian imunisasi

- Imunisasi diberikan pada usia 2, 4, 6, 12 bulan. Organisasi kesehatan dunia (WHO) telah merekomendasikan pencantuman prioritas vaksin konjugat radang paru 7-valent (PCV7) dalam program imunisasi pada masa kanak-kanak nasional di seluruh dunia sejak tahun 2007. Meskipun PCV7 tidak termasuk dalam program imunisasi pada masa kanak-kanak, vaksin ini sangat mudah diperoleh dari dokter.
- Vaksin yang dikenal sebagai prevenar, telah terbukti hampir 100% efektif terhadap penyakit pneumokokus. Vaksin ini berisi gula dari tujuh jenis bakteri pneumokokus yang berlainan, yang disambung secara individual dengan protein toksoid difteri yang tidak aktif. Vaksin ini juga berisi konsentrasi kecil bahan tambahan yaitu aluminium fosfat, garam dan air.
- Vaksin suntikan diberikan secara intramuskuler atau subcutan dalam pada

daerah deltoid atau paha anterolateral dengan dosis 0,5 ml.

- Vaksin ulang hanya diberikan bila seorang anak mempunyai risiko tertular pneumokokus setelah 3-5 tahun atau lebih

d) Kontra Indikasi

- Absolut → apabila timbul reaksi anafilaksis setelah pemberian vaksin
- Relatif → umur < 2 tahun, dalam pengobatan immunosupresan/ radiasi kelenjar limfe, kehamilan, telah mendapatkan vaksin pneumokokus dalam 3 tahun

e) Efek samping

1. Sedikit bengkak, merah dan sakit ditempat suntikan.
2. Demam rendah
3. Reaksi yang kurang biasa mungkin termasuk muntah, kurang nafsu makan, diare
4. Reaksi parah jarang terjadi

f) Penanganan efek samping

Jika reaksi yang ditimbulkan setelah imunisasi ringan, maka dapat dilakukan beberapa penanganan seperti:

- 1) Membubuhkan kain basah yang dingin di tempat suntikan yang sakit.
 - 2) Anak jangan berpakaian terlalu hangat.
 - 3) Memberi parasetamol untuk mengurangi demam (perhatian dosis yang dianjurkan menurut usia anak).
 - 4) Memberi anak lebih banyak minuman.
- (Proferawati A dan Andhini CSD, 2010)

5. *Imunisasi Measles, Mumps, Rubella (MMR)*

- Merupakan vaksin kombinasi yang bertujuan untuk memberikan kekebalan terhadap serangan penyakit Mumps (gondongan/parotitis), Measles (campak), dan Rubella (campak Jerman). Terutama buat anak perempuan, vaksinasi MMR sangat penting untuk mengantisipasi terjadinya rubela pada saat hamil. Sementara pada anak lelaki, nantinya vaksin MMR mencegah agar tak terserang rubela dan menulari sang istri yang mungkin sedang hamil. Penting diketahui, rubela dapat menyebabkan kecacatan pada janin.

- Merupakan vaksin kering yang mengandung vaksin hidup. Vaksin harus disimpan pada suhu 2-8°C atau lebih dan terlindung dari sinar matahari. Vaksin harus digunakan dalam waktu 1 jam setelah dilarutkan dan diletakkan pada tempat sejuk, terlindung dari cahaya untuk menjaga vaksin tetap stabil dan tidak kehilangan potensinya →22-25°C
- Sayangnya, kini banyak orangtua ragu mengimunisasikan anaknya lantaran tersebar berita bahwa imunisasi MMR menyebabkan autisme pada anak. Padahal, sampai saat ini belum ada pembuktian secara ilmiah mengenai keterkaitan antara MMR dan autisme. Jadi, mengapa harus takut?
 - a. Gondongan
 - Penyakit infeksi akut akibat virus mumps ini sering menyerang anak-anak, terutama usia 2 tahun ke atas sampai kurang lebih 15 tahun.
 - Ada beberapa lokasi yang diserang seperti kelenjar ludah di bawah lidah, di bawah rahang, dan di bawah telinga (parotitis).

Masa inkubasi sekitar 14-24 hari setelah penularan yang terjadi lewat droplet. Awalnya muncul demam (bisa sampai 39,50C), disertai pusing, mual, nyeri otot atau pegal terutama di daerah leher, lesu dan lemah. Sehari kemudian tampak bengkak di bawah telinga sebelah kanan dan kemudian menjalar ke sebelahnya.

- Karena gondongan bersifat self-limiting disease (sembuh sendiri tanpa diobati), pengobatan dilakukan sesuai gejala simptomatik. Disamping meningkatkan daya tahan tubuh dengan asupan makanan bergizi dan cukup istirahat. Biasanya dokter juga akan memberi antibiotik untuk mencegah terjadi infeksi kuman lain. Sebenarnya, jika daya tahan tubuh bagus, anak tak akan tertular. Dan jika sudah sekali terkena, gondongan tak akan berulang.

b. Campak

- Sebenarnya, bayi sudah mendapat kekebalan campak dari ibunya. Namun seiring bertambahnya usia, antibodi dari ibunya

semakin menurun sehingga butuh antibodi tambahan lewat pemberian vaksin campak.

- Apalagi penyakit campak mudah menular, dan mereka yang daya tahan tubuhnya lemah gampang sekali terserang penyakit yang disebabkan virus Morbili ini.
- Untungnya, campak hanya diderita sekali seumur hidup. Jadi, sekali terkena campak, setelah itu biasanya tak akan terkena lagi.

c. Campak Jerman

- Campak Jerman atau rubella berbeda dari campak biasa. Pada anak, campak Jerman jarang terjadi dan dampaknya tak sampai fatal. Kalaupun ada biasanya terjadi pada anak yang lebih besar, sekitar usia 5-14 tahun. Hanya gejalanya yang hampir sama seperti flu, batuk, pilek dan demam tinggi. Nafsu makan penderita juga biasanya menurun karena terjadi pembengkakan limpa. Namun, bercak merah yang timbul tak sampai parah dan cepat menghilang dalam waktu 3 hari.

1) Pemberian imunisasi MMR

- Diberikan 2 kali, yaitu pada usia 15-18 bulan dan 6 tahun. Jika belum mendapat imunisasi campak di usia 9 bulan, maka MMR dapat diberikan di usia 12 bulan, dan diulangi pada umur 6 tahun.

Catatan:

Bila orangtua khawatir atau anak menunjukkan keterlambatan bicara dan perkembangan lainnya, pemberian imunisasi MMR dapat ditunda hingga anak berusia 3 tahun. Bila semua proses tumbuh kembangnya tak ada masalah alias normal, vaksin MMR dapat diberikan kepada anak.

- Dosis pemberian adalah satu kali 0,5 ml secara intramuskuler atau subcutan dalam.
- Apabila anak sudah mendapatkan imunisasi MMR pada umur 12-18 bulan maka imunisasi campak ke-2 pada umur 5-6 tahun tidak perlu diberikan. Vaksin ulang diberikan pada usia 10-12 tahun atau 12-18 tahun sebelum pubertas.

2) Indikasi :

- Anak dengan penyakit kronis seperti kistik, fibrosis, kelainan jantung/ ginjal bawaan, gagal tumbuh, sindrom down, infeksi HIV, anak diatas 1

tahun di TPA, anak dengan riwayat kejang atau riwayat keluarga pernah kejang.

3) Kontra Indikasi :

- Gangguan imunitas, keganasan yang tidak diobati, alergi berat, demam akut, defisiensi imun termasuk HIV, setelah suntikan imunoglobulin dan sedang mendapat vaksin hidup seperti BCG, kehamilan,

4) KIPI

- Beberapa hari setelah diimunisasi, biasanya anak mengalami demam, timbul ruam atau bercak merah, malaise, kejang demam dalam 6-11 hari, ensefalitis, pembengkakan kelenjar parotitis, meningoensefalitis, trombositopeni serta terjadi pembengkakan di lokasi penyuntikan.
- Namun tak perlu khawatir karena gejala tersebut berlangsung sementara saja. Demamnya pun dapat diatasi dengan obat penurun panas yang dosis pemakaiannya sesuai anjuran dokter.

6. *Imunisasi Tipoid*

- Ada 2 jenis vaksin tifoid yang bisa diberikan ke anak, yakni vaksin oral (Vivotif) → Ty21a dan vaksin suntikan (TyphimVi). Keduanya efektif

mencekal demam tifoid alias penyakit tifus, yaitu infeksi akut yang disebabkan bakteri *Salmonella typhi*. Bakteri ini hidup di sanitasi yang buruk seperti lingkungan kumuh, dan makanan-minuman yang tidak higienis. Dia masuk melalui mulut, lalu menyerang tubuh, terutama saluran cerna.

- Gejala khas terinfeksi bakteri tifus adalah suhu tubuh yang berangsur-angsur meningkat setiap hari, bisa sampai 40°C. Biasanya di pagi hari demam akan menurun tapi lalu meningkat di waktu sore/malam.
- Gejala lainnya adalah mencret, mual berat, muntah, lidah kotor, lemas, pusing, dan sakit perut, terkesan acuh tak acuh bahkan bengong, dan tidur pasif (tak banyak gerak).
- Pada tingkat ringan atau disebut paratifus (gejala tifus), cukup dirawat di rumah. Anak harus banyak istirahat, banyak minum, mengonsumsi makanan bergizi, dan minum antibiotik yang diresepkan dokter. Tapi kalau berat, harus dirawat di rumah sakit. Penyakit ini, baik ringan maupun berat, harus diobati hingga tuntas untuk mencegah

kekambuhan. Selain juga untuk menghindari terjadi komplikasi karena dapat berakibat fatal.

- Namun pencegahan tetaplah yang terbaik, terlebih Indonesia merupakan negara endemik penyakit tifus.

1) Pemberian imunisasi

- Vaksin suntikan diberikan satu kali kepada anak umur 2 tahun dan diulang setiap 3 tahun. Pengulangan ini perlu mengingat serangan penyakit tifus bisa berulang, ditambah banyaknya lingkungan yang tidak higienis dan kurang terjaminnya makanan yang dikonsumsi anak.
- Vaksin suntikan diberikan secara intramuskuler atau subcutan dalam pada daerah gluteal atau paha dengan dosis 0,5 ml.
- Sementara vaksin oral dikemas dalam bentuk kapsul dan disimpan pada suhu 2-8°C (tidak boleh dibekukan) diberikan kepada anak umur 6 tahun atau lebih dalam 3 dosis dengan interval selang sehari. Vaksin ulangan diberikan setiap 3-5 tahun.

- Vaksin diminum 1 jam sebelum makan dengan air putih. Kapsul harus ditelan utuh dan tidak boleh dipecahkan karena dapat rusak oleh asam lambung.
- Vaksin tidak boleh diberikan bersamaan dengan antibiotik atau anti malaria yang aktif terhadap salmonella.
- Vaksin memberi respon kuat terhadap interferon mukosa sehingga pemberian vaksin polio oral ditunda 2 minggu setelah pemberian kapsul tifoid ini.

2) Kontraindikasi → alergi bahan ajuvan vaksin dan demam.

3) Efek samping

- Bengkak, nyeri dan kemerahan di tempat suntikan.
- Juga bisa muncul demam, nyeri kepala/pusing, nyeri sendi, nyeri otot, mual (nausea) dan nyeri perut. Umumnya berupa bengkak, nyeri, ruam kulit, dan (jarang dijumpai). Efek tersebut akan hilang dengan sendirinya.

7. *Imunisasi Hepatitis A*

- Penyebaran virus hepatitis A (VHA) sangat mudah. Penderita akan mengeluarkan virus ini saat meludah, bersin, atau batuk. Bila virus ini menempel di makanan, minuman, atau peralatan makan, kemudian dimakan atau digunakan oleh anak lain maka dia akan tertular. Namun, untuk memastikan apakah anak mengidap VHA atau tidak, harus dilakukan tes darah.
- Masa inkubasi berlangsung 18-50 hari dengan rata-rata kurang lebih 28 hari. Setelah itu barulah muncul gejala seperti lesu, lelah, kehilangan nafsu makan, mual, muntah, rasa tak enak di bagian kanan atas perut, demam, merasa dingin, sakit kepala, sakit tenggorokan, dan batuk. Biasanya berlangsung 4-7 hari. Selanjutnya, urine mulai berwarna lebih gelap seperti teh. Biasanya kuning ini menghilang.
- Tak ada pengobatan khusus untuk hepatitis A, karena sesungguhnya penyakit ini dapat sembuh sendiri. Pengobatan dilakukan hanya untuk mengatasi gejala seperti demam dan mual. Terlebihnya, anak harus banyak istirahat dan mengonsumsi makanan bergizi.

- Meski tak separah hepatitis B, bukan berarti kita boleh menganggap remeh hepatitis A. Pasalnya, penyakit yang kerap disebut penyakit kuning ini, bisa menjadi berat bila terjadi komplikasi. Jadi, pencegahan tetap diperlukan, yakni dengan pemberian imunisasi hepatitis A. Disamping, menjaga lingkungan agar selalu bersih dan sehat, termasuk kebersihan makanan dan minuman.
- 1) Pemberian imunisasi
Dapat diberikan saat anak berusia 2 tahun, sebanyak 2 kali dengan interval pemberian 6-12 bulan.
 - 2) Indikasi → anak di daerah endemis Hepatitis A atau wabah periodik, pria homoseksual pasangan ganda, institusi cacat mental, intravenus drug user, staf TPA, staf perinatologi, anak usia 2-3 tahun di TPA dan penyaji makanan.
 - 3) Efek samping
Umumnya tak menimbulkan reaksi. Namun, meski sangat jarang, dapat muncul rasa sakit pada bekas suntikan, gatal, dan merah, disertai demam ringan. Reaksi ini akan menghilang dalam waktu 2 hari.

- 4) Tingkat kekebalan → efektif mencekal hingga 90%.

8. *Imunisasi Varicella*

- Memberikan kekebalan terhadap cacar air atau chicken pox, penyakit yang disebabkan virus varicella zooster. Termasuk penyakit akut dan menular, yang ditandai dengan vesikel (lesi/bintik berisi air) pada kulit maupun selaput lendir.
- Penularannya sangat mudah karena virusnya bisa menyebar lewat udara yang keluar saat penderita meludah, bersin, atau batuk. Namun yang paling potensial menularkan adalah kontak langsung dengan vesikel, yaitu ketika mulai muncul bintik dengan cairan yang jernih. Setelah bintik-bintik itu berubah jadi hitam, maka tidak menular lagi.
- Awalnya, anak mengalami demam sekitar 3-7 hari tapi tidak tinggi. Barulah kemudian muncul bintik-bintik. Meski dapat sembuh sendiri, anak tetap perlu dibawa ke dokter. Selain untuk mencegah bintik-bintik tidak meluas ke seluruh tubuh, juga agar tak terjadi komplikasi yang bisa berakibat fatal. Sebaiknya penderita dipisahkan dari anggota keluarga lainnya untuk mencegah

penularan. Minta anak untuk tidak menggaruk agar tak menimbulkan bekas luka. Atasi rasa gatalnya dengan bedak yang mengandung kalamini. Tingkatkan daya tahan tubuhnya dengan asupan makanan bergizi.

- 1) Pemberian imunisasi → diberikan sebanyak 1 kali yakni pada usia antara 10-12 tahun dosis tunggal 0,5 ml secara subkutan
- 2) Kontra indikasi → demam tinggi → hitung limfosit < 1200/iu, defisiensi imun seluler (pengobatan keganasan dan pengobatan kortikosteroid dosis tinggi → 2mg/kgBB/hari atau lebih dan alergi neomisin
- 3) Reaksi KIPI → reaksi lokal berupa demam dan ruam papul-vesikel ringan
- 4) Tingkat kekebalan
Efektivitasnya bisa mencapai 97%. Dari penelitian terhadap 100 anak yang diimunisasi varisela, hanya 3 di antaranya yang tetap terkena cacar air, itu pun tergolong ringan. (Khasanah N, 2008)

F. Jadwal Imunisasi Rekomendasi Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI)

Vaksin	Umur Pemberian Imunisasi															
	Bulan												Tahun			
	L	1	2	3	4	5	6	9	12	15	18	2	3	5	6	10
Program Pengembangan Imunisasi (PPI, diwajibkan)																
BCG	1															
Hepatitis B	1	2	3													
Polio (OPV)*	0	1	2	3			4				5					
Polio (IPV)*	1		2	3			4									
DPT	1		2	3			4				5			6 (DT)		
Campak	1							2								
Program Pengembangan Imunisasi Non PPI (Non PPI, dianjurkan)																
Hb	1		2	3			4									
Pneumokokus	1		2	3			4									
Influenza	Diberikan 1 tahun sekali															
MMR	1										2					
Tifoid	Ulangan tiap 3 tahun															
Hepatitis A	2X interval 6-12 bulan															
Varisela															1	

IV. DAFTAR BUKU BACAAN TAMBAHAN

1. Depkes RI, *Buku acuan Imunisasi dasar bagi pelaksana imunisasi di UPK swasta*, Jakarta , 2008

2. Markum, Imunisasi, fakultas kedokteran UI, edisi ke-2 1998
3. IDAI, Pedoman pelaksanaan Imunisasi , 2005
4. IGN. Ranuh. Suyitno, H. Hadinegoro, SRS. Kartasasmita, CB. Ismodijanto, Soedjatmiko. Pedoman Imunisasi Di Indonesia. Edisi Ketiga. Satgas Imunisasi IDAI. Jakarta : 2008
5. Wahab. AS, Julia M. Sistem Imun, Imunisasi dan Penyakit Imun. Widya Medika. Jakarta : 2002
6. Achmadi. UF. Imunisasi Mengapa *Perlu?*. Kompas Media Nusantara. Jakarta : 2006

V. PERTANYAAN KUNCI

Petunjuk mengerjakan :

Pilihlah salah satu jawaban soal dibawah ini dengan memberikan tanda (V) pada A,B,C, D yang saudara anggap paling benar.

1. Suatu sistem kekebalan yang berasal dari luar tubuh dimana tubuh anak sendiri membuat zat anti yang akan bertahan selama bertahun-tahun disebut.....
 - a. Pasif alami
 - b. Pasif buatan
 - c. Pasif
 - d. Aktif

2. Tujuan pemberian imunisasi DPT adalah mencegah penyakit.....
 - a. Dipteri dan pertusis
 - b. Hepatitis dan pertusis
 - c. Tetanus
 - d. Dipteri, tetanus dan pertusis

3. Dosis pemberian vaksin BCG adalah....
 - a. 0.5 ml
 - b. 0.05 ml
 - c. 0.1 ml
 - d. 0.01 ml

4. Vaksin polio trivalen berasal dari.....
 - a. Virus yang dimatikan
 - b. Virus yang dilemahkan
 - c. Bakteri yang dimatikan
 - d. Bakteri yang dilemahkan

5. Vaksin campak diberikan pada usia
 - a. 8 bulan
 - b. 6-8 bulan
 - c. 9-12 bulan
 - d. 9-15 bulan

6. Vaksin campak disuntikkan secara.....
 - a. Intra cutan
 - b. Subcutan dalam
 - c. Intra vena
 - d. Intra muscular

7. Dosis vaksin DPT combo Hb adalah.....
 - a. 0.05 ml
 - b. 0.5 ml

- c. 0.1 ml
 - d. 0.01 ml
8. Vaksin BCG berasal dari.....
- a. Virus yang dimatikan
 - b. Virus yang dilemahkan
 - c. Bakteri yang dilemahkan
 - d. Bakteri yang dimatikan.
9. Vaksin BCG dan polio 1 sebaiknya diberikan pada usia.....
- a. 1 bulan
 - b. 2 bulan
 - c. 3 bulan
 - d. 4 bulan
10. Vaksin sensitif beku yaitu golongan vaksin yang akan rusak terhadap suhu dingin dibawah 0°C seperti.....
- a. Hepatitis B, DPT/ HB,
 - b. BCG
 - c. Polio
 - d. Campak

VI. KUNCI JAWABAN

1. D
2. D
3. B
4. B
5. C
6. B
7. A
8. C
9. A
10. A

BAB VIII

MELAKSANAKAN SISTEM RUJUKAN

I. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

- Kompetensi Dasar : Melaksanakan Sistem Rujukan
- Indikator :
 1. Jenis Rujukan
 2. Tingkat Rujukan
 3. Mekanisme Rujukan

II. DESKRIPSI SINGKAT

Mata kuliah ini bermanfaat bagi mahasiswa D III Kebidanan dalam rangka mempersiapkan calon bidan yang profesional yang diharapkan dapat membantu usaha pemerintah menurunkan angka kematian dan kesakitan ibu dan bayinya. Bidan sebagai salah satu tenaga kesehatan yang terdepan berada ditengah-tengah masyarakat Indonesia disegala tempat, diharapkan mampu melakukan asuhan kebidanan pada neonatal, bayi dan balita khususnya terkait tentang sistem rujukan.

Mata kuliah ini masih relevan diberikan pada mahasiswa calon bidan profesional di Indonesia mengingat angka kematian ibu dan bayi di Indonesia yang masih tinggi dan membutuhkan penanganan dari berbagai pihak.

III. MATERI

❖ SISTEM RUJUKAN

A. KONSEP RUJUKAN

1. Pengertian

Sistem rujukan upaya kesehatan adalah suatu sistem jaringan fasilitas yankes yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggungjawab secara timbale balik atas masalah yang timbul, baik secara vertical maupun horizontal kepada fasilitas pelayananan yang lebih kompeten, terjangkau dan rasional serta tidak dibatasi oleh wilayah administrasi.

Rujukan horizontal adalah konsultasi/ komunikasi antar unit yang ada dalam satu rumah sakit, rujukan vertical adalah suatu rujukan ke tempat yang lebih lengkap.

Sistem rujukan upaya kesehatan adalah suatu sistem jaringan pelayanan kesehatan yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbale balik atas timbulnya masalah dari kasus atau masalah kesehatan masyarakat, baik secara vertical maupun horizontal. (Depkes RI, 2007)

Sistem rujukan adalah suatu jaringan sistem pelayanan yang memungkinkan terjadinya penyerahan tanggung jawab secara timbale balik atas timbulnya suatu kasus

atau masalah kesehatan masyarakat, baik secara vertical maupun horizontal kepada yang lebih kompeten dan dilakukan secara rasional.

Sistem rujukan dalam mekanisme pelayanan obstetric adalah suatu perlimppahan tanggung jawab timbal balik atas kasus atau masalah kebidanan yang timbul baik secara vertical maupun horizontal.

Rujukan dalam kondisi optimal dan tepat waktu ke fasilitas rujukan atau fasilitas yang memiliki sarana 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 dalam proses persalinan dan kelahiran bayi sehingga perlu dirujuk 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 pelaksanaan kasus gawat darurat obstetric dan bayi lahir seperti pembedahan, termasuk bedah besar, transfuse darah, persalinan menggunakan vakum ekstraksi dan cunam, pemberian

antibiotic intravena, resusitasi bayi baru lahir dan asuhan lanjutan bagi bayi baru lahir.

Informasi tentang pelayanan yang tersedia ditempat rujukan, ketersediaan pelayanan purna waktu, biaya pelayanan dan waktu serta jarak tempuh ke tempat rujukan adalah wajib diketahui setiap pelayanan persalinan. Jika terjadi penyuli, rujukan akan melalui alur singkat dan jelas. Jika ibu bersalin atau bayi baru lahir di rujuk ke tempat yang tidak sesuai maka mereka akan kehilangan waktu yang sangat berharga untuk menangani penyulit atau komplikasi yang dapat mengancam keselamatan jiwa.

Pada saat ibu melakukan kunjungan antenatal, jelaskan bahwa penolong akan selalu berupaya dan meminta kerjasama yang dari suami atau keluarga ibu untuk mendapatkan layanan terbaik dan bermanfaat bagi kesehatan ibu dan bayinya, termasuk kemungkinan perlunya upaya rujukan dan ketidak siapan ini dapat membahayakan keselamatan jiwa ibu dan bayinya anjurakan ibu membahas dan membuat rencana rujukan bersama suami dan keluarganya. Tawarkan agar penolong mempunyai kesempatan untuk menjelaskan tentang perlunya rujukan bila diperlukan.

Masukan persiapan-persiapan dan informasi berikut ke dalam rencana rujukan : siapa yang menemani ibu atau bayi baru lahir, tempat-tempat rujukan mana yang lebih disukai ibu dan keluarga?, sarana transportasi yang akan digunakan dan siapa yang akan mengendarainya, orang yang ditunjuk sebagai donor darah, jika transfuse diharuskan, uang yang disisihkan untuk asuhan medis, transportasi, obat-obatan dan bahan-bahan.

Kaji ulang rencana rujukan pada ibu dan keluarganya, kesempatan ini harus dilakukan selama ibu melakukan kunjungan asuhan antenatal atau awal persalinan. Jika ibu belum membuat rencana rujukan selama kehamilan. penting untuk dapat mendiskusikan rencana tersebut dengan ibu dan keluarganya diawal persalinan. Jika timbul pada saat persalinan dan rencana rujukan sebelum dibicarakan. Maka sering kali sulit untuk melakukan persiapan secara cepat. Rujukan tepat waktu merupakan unggulan asuhan sayang ibu dalam mendukung keselamatan ibu dan bayi baru lahir.

Sistem rujukan Neonatus adalah suatu sistem yang memberikan suatu gambaran tata cara pengiriman Neonatus resiko tinggi dari tempat yang kurang mampu memberikan penanganan ke Rumah Sakit yang dianggap

mempunyai fasilitas yang lebih mampu dalam hal penatalaksanaannya secara menyeluruh (yaitu mempunyai fasilitas yang lebih, dalam hal tenaga medis, laboratorium, perawatan dan pengobatan). Dalam rujukan terjadi antara lain :

1. Penyerahan tanggung jawab timbal balik perawatan penderita dari suatu unit kesehatan secara partikal dan horizontal pada unit kesehatan yang lebih mampu
2. Penyaluran pengetahuan dan keterampilan dari unit kesehatan yang lebih mampu pada unit kesehatan yang lebih kecil.
3. Pengiriman bahan untuk pemeriksaan laboratorium dari unit kesehatan yang kecil pada unit kesehatan yang lebih mampu dan pengiriman hasil kembali pada unit kesehatan yang mengirimnya.

2. Tujuan

Tujuan sistem rujukan neonatus adalah memberikan pelayanan kesehatan pada neonatus dengan cepat dan tepat, menggunakan fasilitas kesehatan neonatus seefisien mungkin dan mengadakan pembagian tugas pelayanan kesehatan neonatus pada unit-unit kesehatan

sesuai dengan lokasi dan kemampuan unit-unit tersebut serta mengurangi angka kesakitan dan kematian bayi.

B. JENIS RUJUKAN

Sistem rujukan dibagi menjadi dua yaitu :

1. Rujukan Medik adalah pelimpahan tanggung jawab secara timbal balik atas satu kasus yang timbul baik secara vertikal maupun horizontal kepada yang lebih berwenang dan mampu menanganinya secara rasional.
2. Rujukan Kesehatan adalah hubungan dalam pengiriman, pemeriksaan bahan atau spesimen ke fasilitas yang lebih mampu dan lengkap.

C. TINGKAT PERAWATAN UNIT BAYI YANG BARU LAHIR

Berdasarkan faktor resiko dan kemampuan unit kesehatan, pada dasarnya tingkat perawatan dibagi menjadi :

1. Pelayanan dasar termasuk didalamnya adalah RS kelas D, Puskesmas dengan tempat tidur, Rumah Bersalin.
2. Pelayanan spesialisasi termasuk RS kelas C, RS Kabupaten, RS Swasta, RS Propinsi.
3. Pelayanan subspecialistis ialah RS kelas A, RS kelas B pendidikan non pendidikan pemerintah atau swasta.

Sesuai dengan pembagian diatas maka unit perawatan bayi baru lahir dapat dibagi menjadi :

1. Unit perawatan bayi baru lahir tingkat III :

Merupakan penerima rujukan baru lahir yang lahir dirumah atau pondok bersalin dengan memberi pelayanan dasar pada bayi yang baru lahir di Puskesmas dengan tempat tidur dan rumah bersalin.

Kasus rujukan yang dapat dilakukan adalah :

Bayi kurang bulan, sidroma gangguan pernafasan, kejang, cacat bawaan yang memerlukan tindakan segera, gangguan pengeluaran mekonium disertai kembung dan muntah, Kuning yang timbulnya terlalu awal atau lebih dari dua minggu dan diare. Pada unit ini perlu penguasaan terhadap pertolongan pertama kegawatan bayi baru lahir seperti pengenalan tanda-tanda sindroma gangguan nafas, infeksi atau sepsis, cacat bawaan yang memerlukan dengan segera, masalah ikterus, muntah, pendarahan, berat badan lahir rendah dan diare.

2. Unit perawatan bayi baru lahir tingkat II :

Pada unit ini telah ditempatkan sekurang-kurangnya empat tenaga dokter ahli dimana pelayanan yang diberikan berupa pelayanan kehamilan dan persalinan normal maupun resiko tinggi. Perawatan bayi yang baru lahir pada unit ini meliputi kemampuan

pertolongan resusitasi bayi baru lahir dan resusitasi pada kegawatan selama pemasangan pita endotrakeal, terapi oksigen pemberian cairan intravena, tetapi sinar dan transfusi tukar, penatalaksanaan hipoglikemi, perawatan bayi berat badan lahir rendah dan bayi lahir dengan tindakan. Sarana penunjang berupa laboratorium dan pemeriksaan radiologis yang telah tersedia pada unit ini disamping telah dapat dilakukan tindakan bedah segera pada bayi- bayi oleh karena telah adanya dokter bedah.

3. Unit perawatan bayi baru lahir tingkat I :

Pada unit ini semua aspek yang menyangkut dengan masalah perinatologi dan neonatologi dapat ditangani disini. Unit ini merupakan pusat rujukan sehingga kasus yang ditangani sebagian besar merupakan kasus resiko tinggi baik dalam kehamilan, persalinan maupun bayi baru lahir. Identifikasi neonatus yang akan dirujuk

Telah disebutkan tadi bahwa neonatus yang akan dirujuk adalah yang tergolong bayi resiko tinggi. Disamping perlu juga diketahui bahwa neonatus resiko tinggi lahir dan ibu dengan kehamilan resiko tinggi pula. Oleh karena itu dalam tahap yang lebih awal penolong persalinan harusnya dapat mengenali bahwa kehamilan yang dihadapinya adalah suatu kelahiran resiko tinggi, seperti yang tertera dibawah ini :

1. Ketuban pecah dini
2. Amnion tercemar mekonium
3. Kelahiran prematur < 37 minggu
4. Kelahiran post matur > 42 minggu
5. Toksemia
6. Ibu menderita diabetes mellitus
7. Primigravida muda (<17 tahun)
8. Primigravida tua (>35 tahun)
9. Kehamilan kembar
10. Ketidakcocokan golongan darah / resus
11. Hipertensi
12. Penyakit jantung pada ibu
13. Penyakit ginjal pada ibu
14. Penyakit epilepsi pada ibu
15. Ibu demam / sakit
16. Pendarahan ibu

17. Sungsang
18. Lahir dengan seksio segar / ekstraksi vakum / ekstraksi forsep
19. Kecanduan obat-obatan
20. Dicurigai adanya kelainan bawaan
21. Komplikasi obstetri lain

Bayi Resiko Tinggi

Yang termasuk bayi Resiko Tinggi adalah

1. Prematur / berat badan lahir rendah (BB< 1750 – 2000gr)
2. Umur kehamilan 32-36 minggu
3. Bayi dari ibu DM
4. Bayi dengan riwayat apnae
5. Bayi dengan kejang berulang
6. Sepsis
7. Asfiksia Berat
8. Bayi dengan gangguan pendarahan
9. Bayi dengan Gangguan nafas (respiratory distress)

Jadi penolong persalinan harus dapat mengidentifikasi bahwa ibu yang akan melahirkan, kelak akan lahir bayi resiko tinggi, penolong persalinan dalam hal ini antara lain :

1. Dukun beranak

2. Bidan desa
3. Perawat bidan
4. Dokter Puskesmas / Dokter umum
5. Dokter di RS kelas D
6. Dokter di RS kelas C

Dalam hal pengindifikasian tersebut yang selalu lebih banyak mengalami kesukaran adalah dukun beranak, sedangkan bidan ataupun perawat bidan, lebih mudah oleh karena dalam pendidikannya dahulu telah diajarkan mengenai persalian dan neonatus resiko tinggi.

Akan tetapi telah dirumuskan bahwa bidan dapat memberikan alih pengetahuan kepada dukun berupa cara-cara dalam penanganan kelahiran bayi berupa ketentuan-ketentuan antara lain : bersihkan saluran nafa, bayi jangan kedinginan, bila perlu nafas mulut ke mulut, semuanya harus bersih untuk menghindarkan kemungkinan infeksi, perawatan tali pusat dan perawatan bayi yang benar.

Secara garis besar arah rujukan adalah menurut arah panah pada gambar yang tersebut di bawah ini namun kadang-kadang terjadi juga penyimpangan artinya dari Puskesmas bisa saja langsung merujuk RS type A atau type B, oleh karena sesuatu hal misalnya kedudukan RS tersebut lebih dekat dan sebagainya

BIDAN /PERAWAT BIDAN DUKUN TRAIN / UNTRAIN

PUSKESMAS

RS KELAS D

RS KELAS C

RS KELAS B

RS KELAS A

Kendala / masalah

Yang paling banyak menimbulkan masalah rujukan adalah transportasi terutama fasilitas yang harus ada sewaktu neonatus di bawah, di samping alat transport. Di samping itu masalah yang lain adalah masalah geografi jalan-jalan yang harus ditempuh sering merupakan penghambat, sehingga tak jarang walaupun talag diberikan penerangan tentang rujukan tersebut kepada orang tua atau keluarga tetapi akhirnya mereka keberatan anak bayinya dibawah ke rumah sakit yang lebih mampu, di tambah lagi di tempat rujukan terbayang kepada mereka berapa lagi uang yang harus di keluarkan untuk perawatan yang nanti.

Kendala yang lain merupakan pelayanan yang dapat kita rasakan, adalah sudah sesuai kelas rumah sakitnya dengan fasilitas yang secara teori harus ada, ini juga merupakan suatu hal yang kadang menyebabkan rujukan langsung ke RS kelas A atau RS kelas B.

IV. DAFTAR BUKU BACAAN TAMBAHAN

1. Varney, Helen. 1997. *Varney's midwifery*. 3nd ed. Chapter 383. London : Jones and Bartlett Publishers Internasional
2. Pusdiknakes, WHO dan JHPIEGO. 2003. *Panduan Pengajaran Asuhan Kebidanan Fisiologis bagi Dosen Diploma III Kebidanan : Buku 5 Asuhan Bayi Baru Lahir*. Jakarta : Depkes RI
3. Kadri N. *Tata kerja dan desain unit neonatologi*. Kumpulan naskah lengkap kongres Perinasia I, Yogyakarta 25-28 Mei 1983.
4. Departement Kesehatan RI. 1982. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta : Depkes RI

V. PERTANYAAN KUNCI

VI. KUNCI JAWABAN