



# ADAPTASI FISIOLOGIS BBL

Carolina M Simanjuntak, S.Kep, Ns

# CIRI-CIRI BAYI NORMAL

- ◉ Berat badan 2500-4000 gram.
- ◉ Panjang badan lahir 48-52 cm.
- ◉ Lingkar dada 30-35 cm.
- ◉ Lingkar kepala 33-35 cm.
- ◉ Kulit kemerah-merahan dan licin karena jaringan subcutan cukup terbentuk dan diliputi Veniks Caseosa.
- ◉ Rambut lanugo tidak terlihat, rambut kepala biasanya telah sempurna.
- ◉ Kuku agak panjang dan lemas.

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.



- ◉ Genetalia, labia minora sudah menutupi labia mayora (perempuan), testis sudah turun ( pada anak laki-laki)
- ◉ Reflek isap dan menelan sudah terbentuk dengan baik.
- ◉ Reflek moro sudah baik, bayi bila dikagetkan akan memperlihatkan gerakan seperti memeluk.
- ◉ Gerak reflek sudah baik, apabila diletakan suatu benda diatas telapak tangan , bayi akan menggenggam/ adanya gerakan reflek.
- ◉ Eliminasi Bayi, urin dan Mekonium akan keluar dalam 24 jam pertama. Mekonium berwarna hitam kecoklatan (Pusdiknas, 1993 : 69).

# SISTEM CARDIOVASKULER

- ◉ Mengalami perubahan yang sangat mencolok setelah bayi lahir
- ◉ Foramen ovale, duktus arteriosus dan duktus venosus menutup
- ◉ Nafas pertama yang dilakukan bayi baru lahir membuat paru berkembang dan menurunkan resistensi vaskuler pulmoner sehingga darah paru mengalir sehingga menyebabkan tekanan atrium kanan menurun

# SISTEM RESPIRASI

## ◉ Stimulasi Kimia

Tarikan nafas pertama terjadi →

Kemoreseptor di aorta dan badan karotid menginisiatifkan refleks neurologis ketika tekanan oksigen arteri menurun dari 80 menjadi 15 mmHg, PCO<sub>2</sub> arteri meningkat



## ◉ Stimulasi Mekanik

Saat bayi melewati jalan lahir → Kompresi dada → Cairan dalam alveolus akan keluar dan berpindah ke sirkulasi darah/limfe disekitarnya. Tekanan rongga dada merupakan stimulasi mekanik

## ◉ Stimulasi Sensori

Pada saat lahir, tindakan mengeringkan bayi dari cairan amnion, melakukan suction, melihat lampu, mendengar bunyi-bunyian akan merangsang pusat pernafasan bayi  
→ Pernafasan awal





# SISTEM PERKEMIHAN

- Pada bulan keempat kehidupan janin, ginjal sudah terbentuk didalam rahim, urin sudah terbentuk dan diekskresikan ke dalam cairan amnion
- Bayi baru lahir mungkin tidak mengeluarkan urin selama 12-24 jam.



# SISTEM PENCERNAAN

- ⦿ Bising usus dapat didengar 1 jam setelah lahir
- ⦿ Saat lahir, tidak terdapat bakteri dalam saluran cernanya, segera setelah lahir, orifisium oral dan anal memungkinkan bakteri dan udara masuk

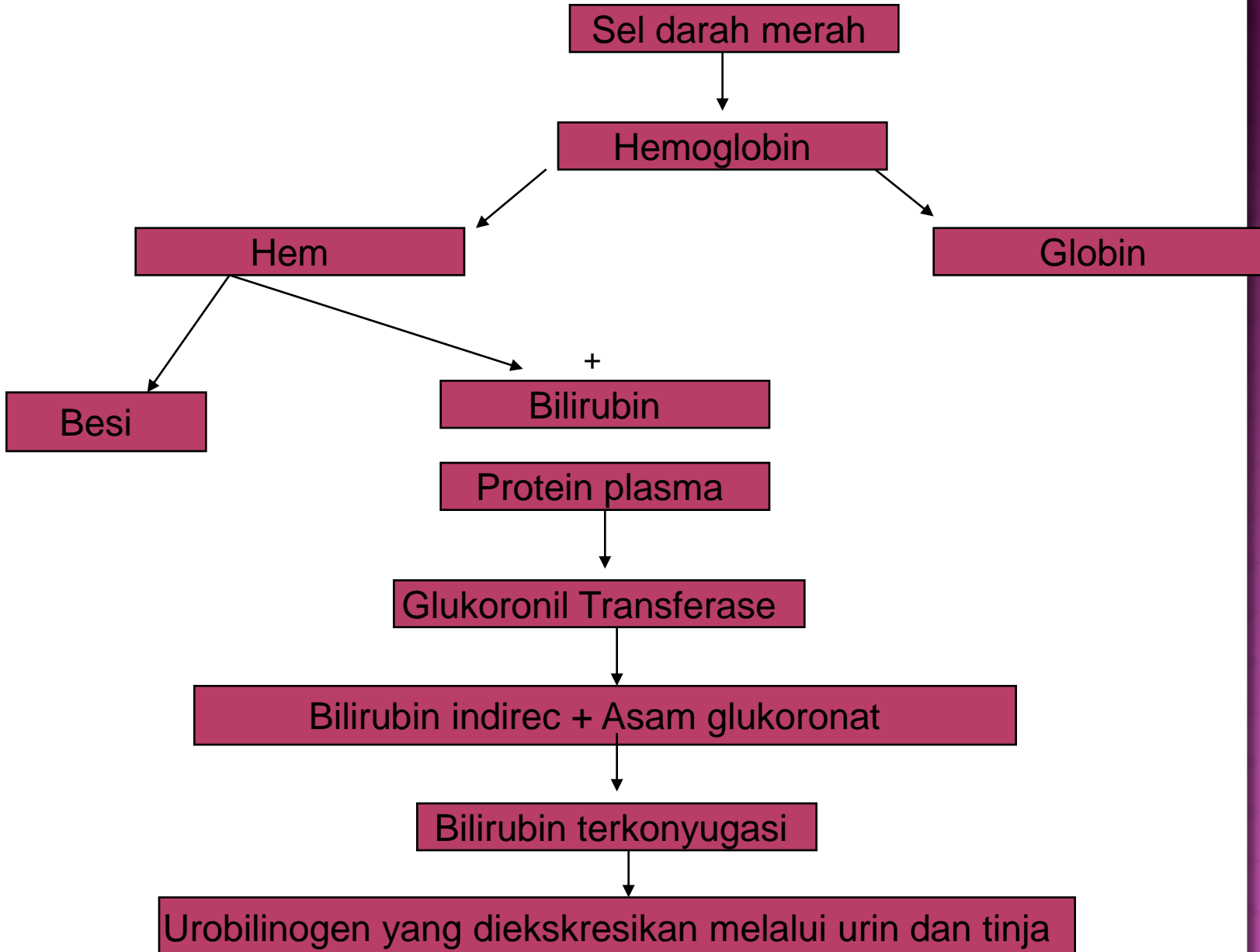
- ◉ Usus bayi bagian bawah penuh dengan mekonium
- ◉ Mekonium yang dibentuk selama janin dalam kandungan berasal dari cairan amnion dan unsur-unsurnya dari sekresi usus dan mukosanya.
- ◉ Mekonium berwarna hijau kehitaman, konsistensi kental.
- ◉ Mekonium pertama yang keluar adalah steril tetapi yang selanjutnya mengandung bakteri

# SISTEM HEPATIKA

- Hati dan kandung empedu dibentuk pada minggu keempat kehamilan
- Hati janin yang berfungsi sebagai produksi hemoglobin setelah lahir ,mulai menyimpan besi sejak dalam kandungan → Dari ibu



# KONJUGASI BILIRUBIN



# HIPERBILIRUBINEMIA FISIOLOGIS

- Hiperbilirubinemia fisiologis atau ikterik neonatal merupakan kondisi yang normal pada 50 % bayi cukup bulan

# IKTERIK NEONATAL TERJADI AKIBAT

- ⦿ Kecepatan produksi bilirubin tinggi
- ⦿ Umur sel darah merah janin pendek
- ⦿ Terdapat cukup banyak reabsorpsi bilirubin pada usus halus neonatus

- ⦿ Pada bayi dalam keadaan baik (aterm) , ikterik pertama sekali terlihat setelah 24 jam dan hilang pada akhir hari ke tujuh.



- ⦿ Kernikterus merupakan komplikasi hiperbilirubinemia neonatal yang paling serius karena dapat merusak sel-sel saraf.

# SISTEM IMMUN

- Bayi dilindungi oleh kekebalan pasif yang diterima dari Ibu
- Bayi yang diberi ASI → IgG

# SISTEM TERMOGENIK

- ◉ Termogenesis —→ Lemak coklat
- ◉ Lemak coklat terdapat terdapat dalam cadangan permukaan yaitu daerah interskapula dan aksila serta disepanjang kolumna vertebralis dan disekitar ginjal
- ◉ Panas yang dihasilkan aktivitas metabolisme lipid di dalam lemak coklat dapat menghangatkan bayi baru lahir

- Cadangan lemak coklat ini biasanya bertahan selama beberapa minggu setelah bayi lahir dan menurun dengan cepat jika terjadi stres dingin

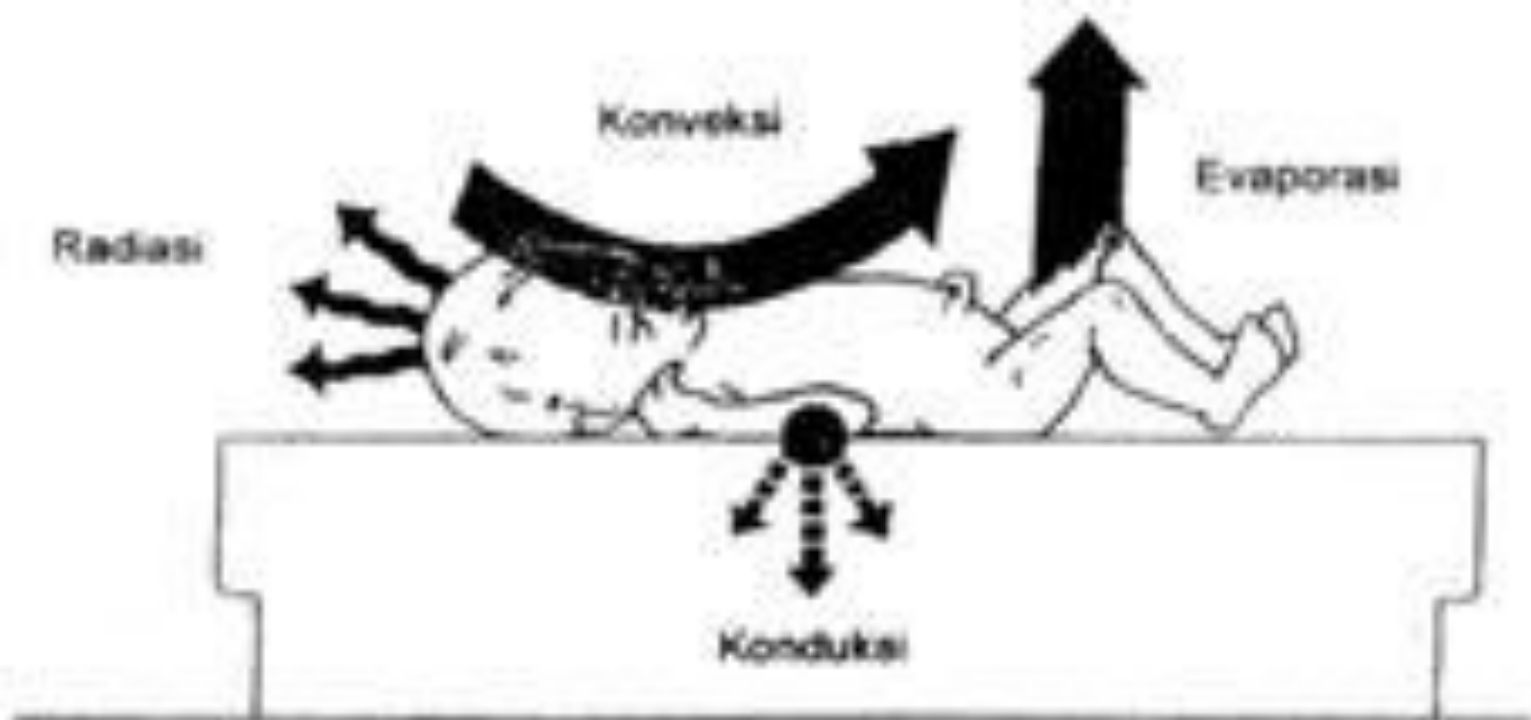
*Nothing's cuter than  
a baby girl.*



# KEHILANGAN PANAS PADA BBL :

- ◉ Pembuluh darah bayi lebih dekat ke permukaan kulit
- ◉ Rasio permukaan tubuh BBL lebih besar terhadap berat badan
- ◉ Kontrol vasomotor BBL belum berkembang dengan baik
- ◉ Ketidakmampuan mengigil untuk menghasilkan panas

# KAN



**4 MEKANISME KEMUNGKINAN HILANGNYA PANAS TUBUH DARI BAYI BARU LAHIR KE LINGKUNGANNYA**

# PENANGANAN BAYI WAKTU LAHIR

- ◉ KU dinilai 1 menit setelah lahir dgn APGAR
- ◉ Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah bayi menderita asfiksia atau tidak



# NILAI APGAR



	0	1	2
<b>A</b> ppearance (Warna kulit)	Pucat	Badan merah, ekstremitas biru	Seluruh tubuh kemerahan
<b>P</b> ulse (frekuensi nadi)	Tidak ada	Kurang dari 100	Lebih dari 100
<b>G</b> rimace (Reaksi rangsang)	Tidak ada	Sedikit gerak mimik	Batuk/bersin
<b>A</b> ctivity (Tonus otot)	Tidak ada	Ekstremitas sedikit fleksi	Gerakan aktif
<b>R</b> espiratori (Pernafasan)	Tidak ada	Lemah/tidak teratur	Baik/menangis



# INTERPRETASI :

- ◉ Nilai APGAR : 7-10 (normal)
- ◉ Nilai APGAR : 4-6 (asfiksia ringan sedang)
- ◉ Nilai APGAR : 0-3 (asfiksia Berat)

## ⦿ Periksa keadaan umum

- ⦿ Lihat cacat bawaan : hidrocefalus, labioskisis, atresia ani

# KEADAAN YG HARUS DIAWASI SELAMA BBL DIRAWAT

- ◉ KU : bayi sehat tampak kemerahan, aktif, menangis keras, minum baik, suhu tubuh normal
- ◉ Suhu tubuh diukur minimal 1xsehari
- ◉ Timbang BB setiap hari
- ◉ Air kemih
- ◉ Perubahan warna kulit
- ◉ Perubahan pernafasan

