

CURRICULUM VITAE

PEDIATRIC
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES

PENDIDIKAN EKSDOTERAPI BERKELANJUTAN
KEMUHASAN ANAK VIM (FKS DA YU)
BAGIAN KEMUHASAN ANAK FK UIN/RSUD DR. MOEWARDI SURAKARTA



dr. Yulidar Hafidh, Sp. A(K)

• Pendidikan

S 1 : FK UGM Lulus tahun 1973

Spesialis : FK UGM Lulus tahun 1987
Spesialis Anak

Konsultan : Neonatologi tahun 2009

• Keanggotaan Organisasi

1. IDAI Cab. Jawa Tengah Kom. Surakarta
2. IDI Cabang Surakarta
3. KORPRI
4. Anggota Perinasia



PEMANTAUAN PERTUMBUHAN BAYI PREMATUR

Yulidar Hafidh

PENDAHULUAN



- Secara global 1 dari 10 bayi lahir dengan kondisi kurang bulan
- Indonesia: rerata bayi lahir kurang bulan 15,5 per 100 kelahiran hidup

Prematuritas

Penyebab utama kematian anak < 5 tahun

Komplikasi prematuritas mempunyai konsekuensi seumur hidup bagi kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan

Pemantauan pertumbuhan secara ketat dan berkala dapat mengurangi mortalitas dan morbiditas bayi kurang bulan

TERMINOLOGI

PEDIATRIC
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES

PENDIDIKAN EKSDOTEREM BERKELANJUTAN
KEMUHASAN ANAK USI (PKB SA USI)
BAGIAN KEMUHASAN ANAK FK UNH/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Bayi prematur adalah bayi yang lahir sebelum usia gestasi 37 minggu (*new ballard score*)

(WHO, 2017)



NEW BALLARD SCORE

Neuromuscular Maturity							
Score	-1	0	1	2	3	4	5
Posture							
Square window (wrist)							
Arm recoil							
Popliteal angle							
Scarf sign							
Heel to ear							

Maturity Rating	
Score	Weeks
-10	20
-5	22
0	24
5	26
10	28
15	30
20	32
25	34
30	36
35	38
40	40
45	42
50	44

	1	2	3	4	5	SKOR
KULIT	Merah muda halus, vena-vena tampak	Permukaan mengelupas dengan/ tanpa riam, vena jarang	Pecah-pecah, daerah pucat, vena jarang	Seperti kertas kulit, pecah-pecah dalam, tidak ada vena	Seperti kulit, pecah-pecah, berkeriput	
LANUGO	Banyak sekali	menipis	menghilang	Umumnya tidak ada		
PERMUKAAN PLANTAR KAKI	Garis-garis merah tipis	Lipatan melintang hanya pada bagian anterior	Lipatan pada 2/3 anterior	Lipatan pada seluruh telapak kaki		
PAYUDARA	Areola datar, tidak ada puncak	Areola herbintil, puncak 1-2 mm	Areola terangkat, puncak 3-4 mm	Areola penuh, puncak 5-10 mm		
DAUN TELINGA	Pinna sedikit melengkung, lunak, recoil lambat	Pinna memutar penuh/dunak; tapi sudah recoil	Keras dan berbentuk; recoil segera	Kartilago tebal, telinga kaku		
KELAMIN (Laki-laki)	Testes pada kanal bagian atas, rugas jarang	Testes menuju ke bawah, rugas sedikit	Testes di bawah, rugas jelas	Testes tergantung rugas dalam		
KELAMIN (Perempuan)	Klititoris menonjol, labia minora kecil	Klititoris menonjol, labia minora membesar	Labia mayora dan minora sama-sama menonjol	Labia mayora menutupi klitoris dan labia minora		

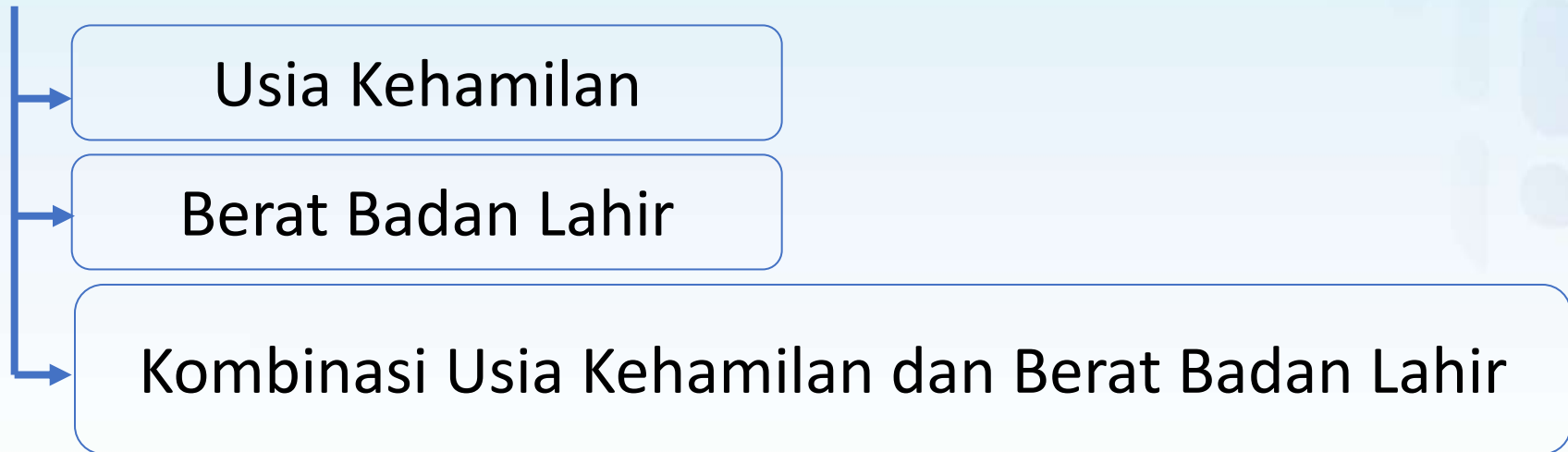
(Sumber : Ballard, 1991)

Lengket, rapuh, transparan	Merah seperti agar/gelatine, transparan	Merah muda halus, vena-vena tampak	Permukaan mengelupas dengan/ tanpa riam, vena jarang	Pecah-pecah, daerah pucat, vena jarang	Seperti kertas kulit, pecah-pecah dalam, tidak ada vena	Seperti kulit, pecah-pecah, berkeriput
Tidak ada	jarang	Banyak sekali	menipis	menghilang	Umumnya tidak ada	
Tumit ibu jari kaki 40 - 50mm : -1, < 40 mm : -2	> 50 mm tidak ada lipatan	Garis-garis merah tipis	Lipatan melintang hanya pada bagian anterior	Lipatan pada 2/3 anterior	Lipatan pada seluruh telapak kaki	
Tidak teraba	Hampir tidak teraba	Areola datar, tidak ada puncak	Areola herbintil, puncak 1-2 mm	Areola terangkat, puncak 3-4 mm	Areola penuh, puncak 5-10 mm	
Kelopak menyatu; longgar : -1 Ketat : -2	Kelopak terbuka; pinna datar, tetap terlipat	Pinna sedikit melengkung, lunak, recoil lambat	Pinna memutar penuh/dunak; tapi sudah recoil	Keras dan berbentuk; recoil segera	Kartilago tebal, telinga kaku	
Skrotum datar, halus	Skrotum kosong, rugas samar	Testes pada kanal bagian atas, rugas jarang	Testes menuju ke bawah, rugas sedikit	Testes di bawah, rugas jelas	Testes tergantung rugas dalam	
Klititoris menonjol, labia datar	Klititoris menonjol, labia minora kecil	Klititoris menonjol, labia minora membesar	Labia mayora dan minora sama-sama menonjol	Labia mayora menutupi klitoris dan labia minora		

KLASIFIKASI



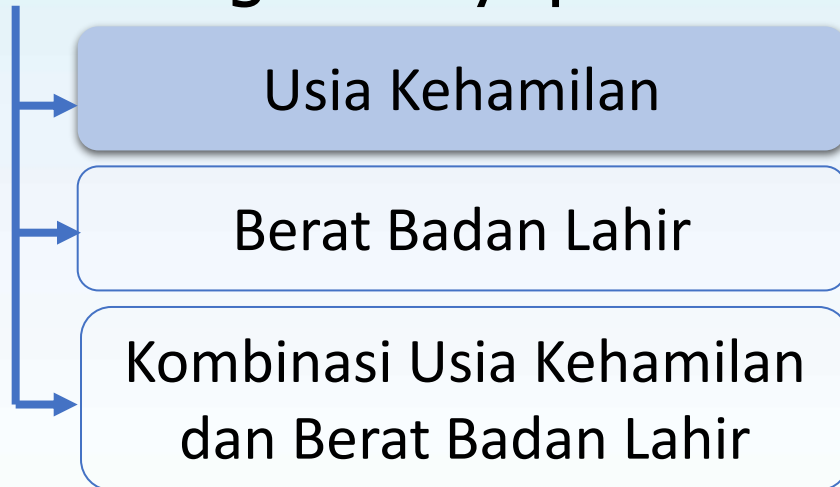
Pembagian bayi prematur dapat diklasifikasikan :



KLASIFIKASI



Pembagian bayi premature dapat diklasifikasikan:



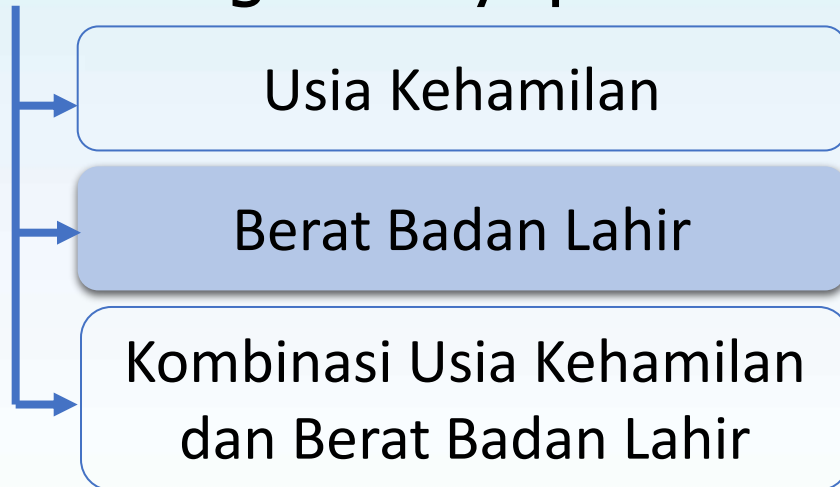
- ✓ **Amat sangat premature (*extremely preterm*)**
 - Usia gestasi < 28 minggu
- ✓ **Sangat prematur (*very preterm*)**
 - Usia gestasi 28 - 32 minggu
- ✓ **Moderate to late preterm**
 - Usia gestasi 28 - 32 minggu

IDAI, 2016

KLASIFIKASI



Pembagian bayi premature dapat diklasifikasikan:



- ✓ **Bayi berat lahir rendah (BBLR)**
 - BBL < 2500 gram
- ✓ **Bayi berat lahir sangat rendah (BBLSR)**
 - BBL < 1500 gram
- ✓ **Bayi berat lahir amat sangat rendah (BBLASR)**
 - BBL < 1000 gram

KLASIFIKASI



Pembagian bayi premature dapat diklasifikasikan:

Usia Kehamilan

Berat Badan Lahir

Kombinasi Usia Kehamilan
dan Berat Badan Lahir

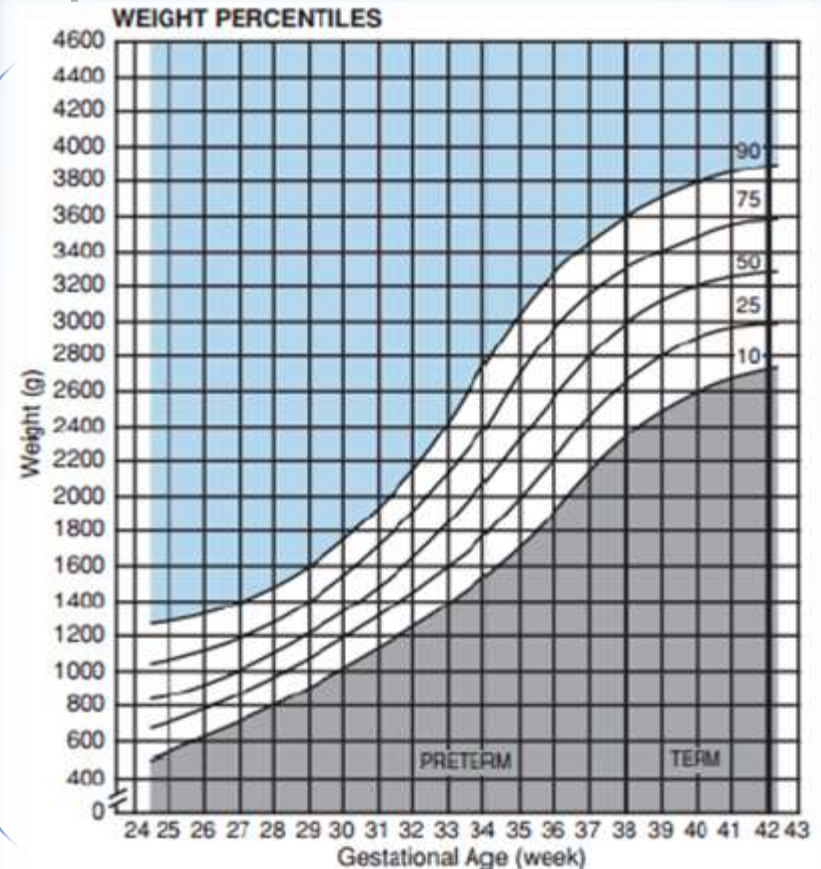


Figure 1: The 1960 Lubchenco Growth Curve

TERMINOLOGI (lanjutan)

❑ **Masa gestasi/umur kehamilan:**

Masa sejak terjadinya konsepsi s.d saat kelahiran, dihitung dari HPHT

❑ **Usia kronologis**

Usia yang dihitung sejak bayi lahir

❑ **Usia koreksi**

Hasil pengurangan usia kronologis dengan hasil perbedaan usia gestasi dengan usia aterm (40 minggu), sampai usia kronologis 2 tahun

TERMINOLOGI (lanjutan)



Contoh:

Bayi lahir dengan masa gestasi 34 minggu, dengan usia kronologis 10 minggu.

$$\begin{aligned}\text{Usia koreksi} &= \text{Usia kronologis} - (40 - \text{usia gestasi}) \\ &= 10 - (40 - 34) \\ &= 4 \text{ minggu}\end{aligned}$$

Parameter Pertumbuhan

- ❑ Parameter pertumbuhan:
 - Berat badan, ditimbang setiap hari
 - Panjang badan, diukur setiap minggu
 - Lingkar kepala, diukur setiap minggu

- ❑ Penilaian dilakukan dengan grafik fenton (A)
 - Sampai dengan usia gestasi 40 minggu
 - Atau usia gestasi lebih dari 40 minggu dengan panjang badan < 45 cm

Kurva Fenton 2013

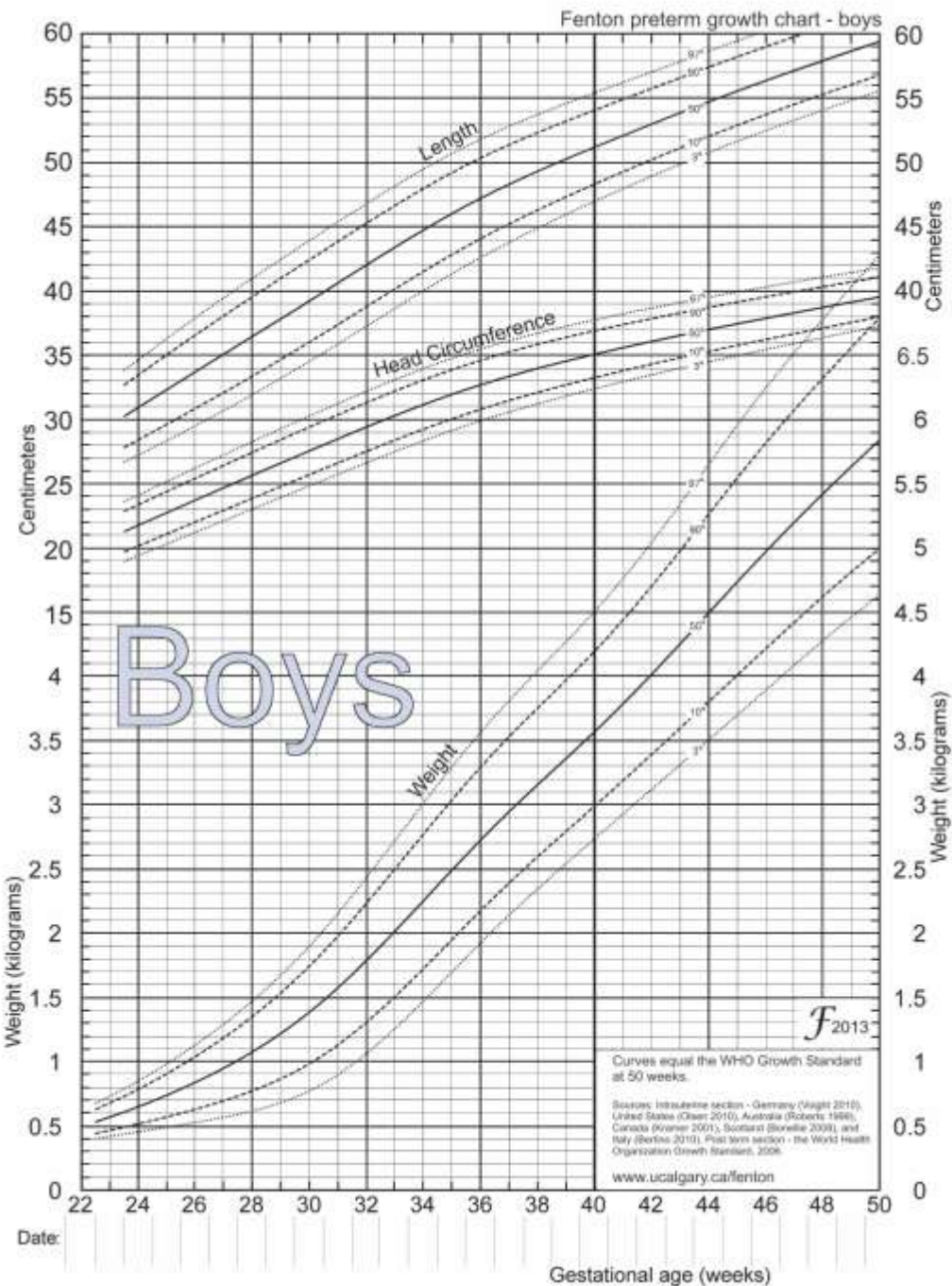
PEDIATRIC PENDIDIKAN EKSDOTERNAH BERKELANJUTAN
KEMUHASANAN ANAK VIM (PKB) IA 110
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES
SAGIAN RUMAH KESEHATAN ANAK FK UNH/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



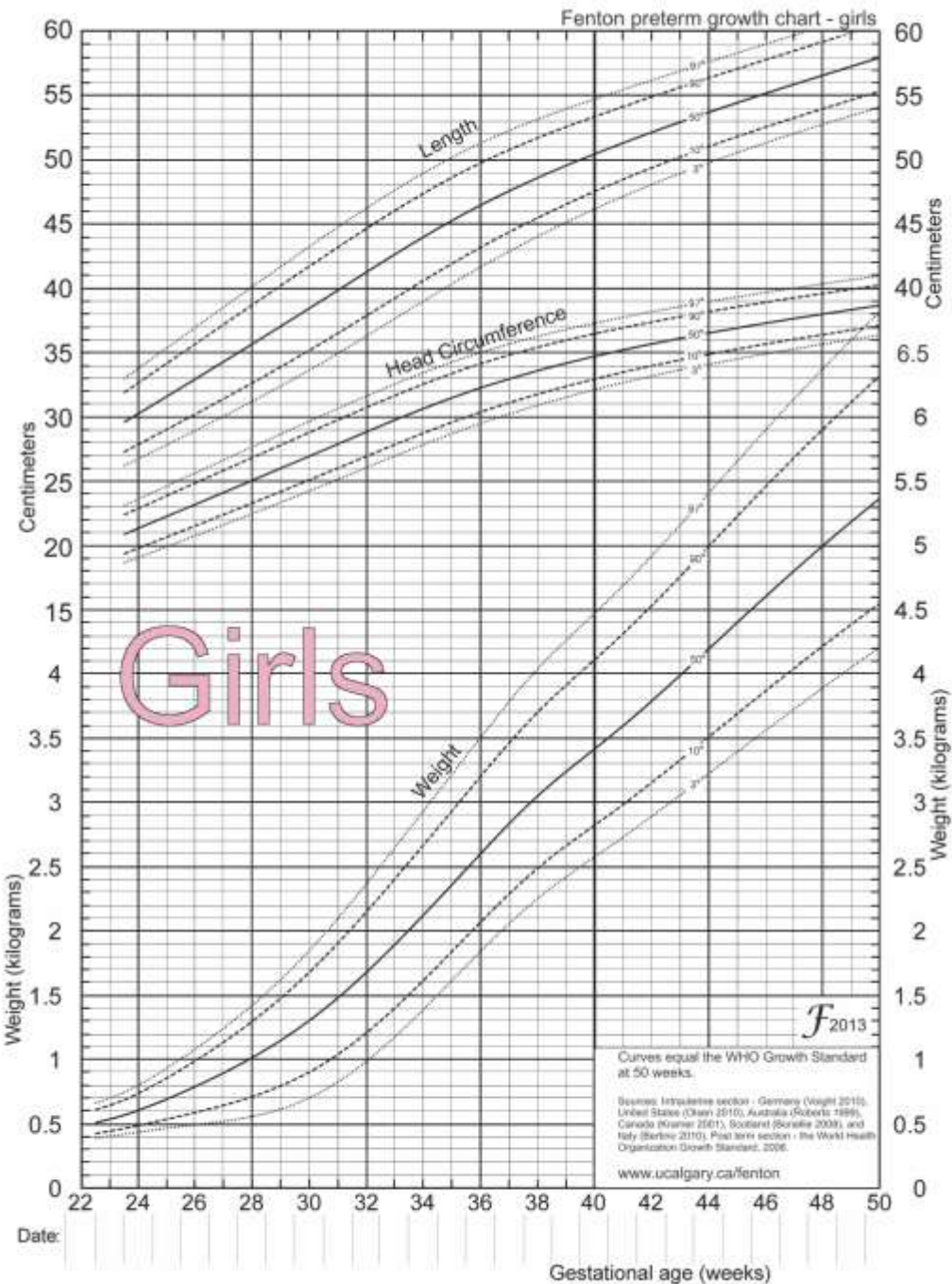
American Academy of Pediatrics (AAP) merekomendasikan bahwa pertumbuhan bayi prematur harus mendekati pertumbuhan intrauterin.

Kurva Fenton 2013 memiliki kelebihan:

- Jumlah sampel populasi besar mencapai 4 juta
- Dibuat berdasarkan data populasi terbaru antara tahun 1991-2007
- Sampel populasi berasal dari negara maju untuk mengurangi pengaruh lingkungan yang tidak baik
- Kurva spesifik untuk bayi laki-laki dan perempuan



Kurva Fenton Laki-laki



Kurva Fenton Perempuan

Pemantauan dan Evaluasi



Jangka pendek:

- ✓ *Akseptabilitas*

Penilaian perbandingan asupan yang masuk secara aktual terhadap preskripsi nutrisi yang direncanakan

- ✓ *Toleransi*

Penilaian terhadap adanya muntah, diare, residu lambung, *food adverse reaction* (enteral/oral), parameter biokimia dan klinis (parenteral nutrition)

- ✓ *Efisiensi*

menilai kenaikan berat badan

Pemantauan dan Evaluasi

PEDIATRIC PENDIDIKAN EKSDOTERASI BERKELANJUTAN
KEMUHASAN ANAK UIN (PKB) IA UIN
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES
BAGIAN KEMUHASAN ANAK FK UIN/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Jangka panjang:

- Cara pemantauan jangka panjang
 - Pola peningkatan berat bada
 - Stabilitas fisiologis (kemampuan menetek)
 - Mempertahankan suhu tubuh normal
 - Program yang melibatkan orangtua pada perawatan pasca rawat intensif
- Jadwal pemantauan bayi setelah pemulangan dari rumah sakit
- Dampak perawatan NICU pada bayi baru lahir



Pemantauan Pertumbuhan

Penambahan berat badan: 15 gram/kgBB/hari

Penambahan panjang badan: 0.8 – 1.0
cm/minggu (*lean body mass*, pertumbuhan
jangka panjang)

Penambahan lingkar kepala : 0.5 – 0.8 cm/minggu

Peningkatan berat badan pada awal kehidupan bayi prematur berkorelasi dengan peningkatan kemampuan kognitif dan penurunan kejadian Palsi Serebral

Panduan penapisan rutin, pemeriksaan dan pemantauan bayi

PEDIATRIC PENDIDIKAN EKSDOTERENSI BERKELANJUTAN
KEMUHASAN ANAK VIKI (PKR) IA YU)
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES
BAGIAN KEMUHASAN ANAK FK UNH/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Pemeriksaan	Kriteria	Pemeriksaan awal	Pemantauan
Penapisan penyakit metabolik	Semua bayi NICU	3 hari setelah pulang	Hari ke 14 Minggu ke 6 dan ke 10
USG Kepala	Semua bayi UG 32 minggu	Hari ke 7-10	Bila \neq perdarahan dan UG <28 minggu \rightarrow minggu ke 4 dan 36 usia koreksi Bila ada perdarahan \rightarrow setiap minggu sampai stabil

Panduan penapisan rutin, pemeriksaan dan pemantauan bayi

PEDIATRIC PENDIDIKAN EKSPERTEKSI BERKELANJUTAN
KEMUKAAN ANAK USIA 0-18 TAHUN
**CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES**
BAGIAN KEMUKAAN ANAK FK UNH/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Pemeriksaan	Kriteria	Pemeriksaan awal	Pemantauan
Pemeriksaan Mata	Semua bayi UG 32 minggu atau BL <1500 gram	<32 minggu → 3 minggu <27 minggu → 6 minggu	ROP tingkat rendah → tiap 2 minggu PreThreshold ROP → tiap minggu Retina zone 3 imatur → 4-10 minggu
Skrining pendengaran	Semua bayi NICU	UG 34 minggu	Sewaktu pulang

Panduan penapisan rutin, pemeriksaan dan pemantauan bayi

PEDIATRIC
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES

PENDIDIKAN EKSDOTEREM BERKELANJUTAN
KEMUKAAN ANAK VUI (PKB KA VUI)
BAGIAN KEMUKAAN ANAK FK UIN/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Pemeriksaan	Kriteria	Pemeriksaan awal	Pemantauan
Infant Follow Up Program (IFUP)	<ul style="list-style-type: none">• BB<1000 gram• BB>1000 gram dengan ibu <20 tahun• IVH atau PVL• NEC operasi• ROP• Faktor psikososial	Sebelum pulang	
Program Neurologi Neonatal	<ul style="list-style-type: none">• Gangguan neurologi (kejang, stroke, ICH)• Gangguan neuromuscular• BB<1500 gram dengan IVH/PVL	Sebelum pulang	

Panduan penapisan rutin, pemeriksaan dan pemantauan bayi

PEDIATRIC
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES

PENDIDIKAN EKSDOTEREM BERKELANJUTAN
KEMUKAAN ANAK UH (PKB UA UH)
BAGIAN KEMUKAAN ANAK FK UH/RSUD DR. MOEWARDI SURABAYA



Pemeriksaan	Kriteria	Pemeriksaan awal	Pemantauan
Vaksinasi hepatitis B	Semua bayi NICU	>2000 gram sebelum pulang atau umur 2 bulan <2000 gram pada umur 2 bulan	2 bulan setelah suntikan pertama

Panduan penapisan rutin, pemeriksaan dan pemantauan bayi

PEDIATRIC
CLINICAL UPDATES
IN DAILY PRACTICES

PENDIDIKAN EKSDOTERANSI BERKELANJUTAN
KEMUHEMATAN ANAK UNIVERSITAS PADJARAN



Pemeriksaan	Kriteria
Program Intervensi Dini Bila ditemukan 4 atau lebih dari	<ul style="list-style-type: none">• BB <1200 gram• UG <32 minggu• Datang di NICU umur >5 hari• Apgar 5 pada menit ke5• IUGR• Opname >25 hari• Gangguan minum• Gangguan CNS• Ibu <17 tahun atau ibu umur <20 tahun dengan kehamilan >3• Anak tidak dikehendaki/tidak ada support keluarga• Orang tua memiliki penyakit kronik atau ada hambatan dalam pengasuhan

Persiapan pulang



Kriteria bayi

- ✓ Usia koreksi 2-4 minggu sebelum aterm, optimal pada usia koreksi 36 minggu, kecuali pada kondisi tertentu: malformasi berat, penggunaan ventilator, post operasi mayor
- ✓ Peningkatan berat badan 15-30 gram/hari (BB 1800 – 2000 gram)
- ✓ Menjaga suhu tubuh pada suhu ruangan
- ✓ Mampu minum dengan kecukupan kalori (120 kkal/kg/hari) dengan frekuensi 3-4 jam, dengan durasi 30-40 menit
- ✓ Tanda vital stabil

Persiapan pulang



Kesiapan keluarga

- ✓ Edukasi pasien : perawatan dasar bayi, tanda gawat bayi, perawatan *Kangaroo Mother Care (KMC)*
- ✓ Edukasi pemberian obat (sesuai indikasi)
- ✓ Keluarga terlatih memberikan minum melalui OGT/gastrostomi (sesuai indikasi)
- ✓ Keluarga mampu mengoperasikan alat pendukung (sesuai indikasi)
- ✓ Keluarga mampu melakukan resusitasi kardiopulmoner

Persiapan pulang



Kesiapan komunitas

- ✓ Tersedianya pelayanan kesehatan primer
- ✓ Diperlukan pendampingan dokter spesialis (sesuai indikasi)
- ✓ Risiko disabilitas neuromuskular → pelayanan komprehensif (Klinik follow up neonatal)
- ✓ Home visit (sesuai indikasi)



TERIMA KASIH