

MODUL *FIELD LAB*
EDISI REVISI

KETERAMPILAN
PEMANTAUAN STATUS GIZI
BALITA DAN IBU HAMIL



Disusun Oleh :

TIM *FIELD LAB* FK UNS

FIELD LAB
FAKULTAS KEDOKTERAN UNS
2011

TIM PENYUSUN EDISI REVISI

Sugeng Purwoko, dr. M.Med Sci. SpGK
Dr. Diffah Hanim, MSi
Lilik Wijayanti, dr. M.Kes
Galih Herlambang, S.Ked
Afandi Dwi Harmoko

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, karena atas berkah dan karunia-Nya modul keterampilan pemantauan status gizi balita dan ibu hamil (edisi revisi) dapat tersusun. Modul disusun oleh tim *Field lab* FK UNS dan masukan pengalaman mahasiswa yang telah melaksanakan *field lab* di Puskesmas. Kontributor dalam penyusunan manual meliputi 6 DKK yaitu Klaten, Sukoharjo, Karanganyar, Sragen, Boyolali dan Wonogiri, beserta Puskesmas di wilayah 6 DKK tersebut dalam acara semiloka Pengembangan Kurikulum *Field lab* FK UNS.

Seorang dokter nantinya diharapkan dapat menangani masalah-masalah kesehatan baik individu maupun masyarakat. Kurikulum Inti Pendidikan Dokter Indonesia III, akan menjawab tuntutan masyarakat terhadap dokter yang kompeten. Dalam melaksanakan KIPDI III ini, maka Fakultas Kedokteran UNS melaksanakan kurikulum berbasis kompetensi. Salah satu kompetensi yang harus dimiliki adalah kedokteran komunitas, dengan demikian perlu dilakukan bentuk pembelajaran yang mendukung tercapainya kompetensi tersebut yaitu berbentuk laboratorium lapangan.

Akhir kata, tim *Field lab* mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak yang telah membantu tersusunnya modul edisi revisi ini. Kami mohon kritik dan saran untuk perbaikan pelaksanaan laboratorium lapangan topik pemantauan status gizi balita dan ibu hamil.

Tim Penyusun Edisi Revisi
2011

DAFTAR ISI

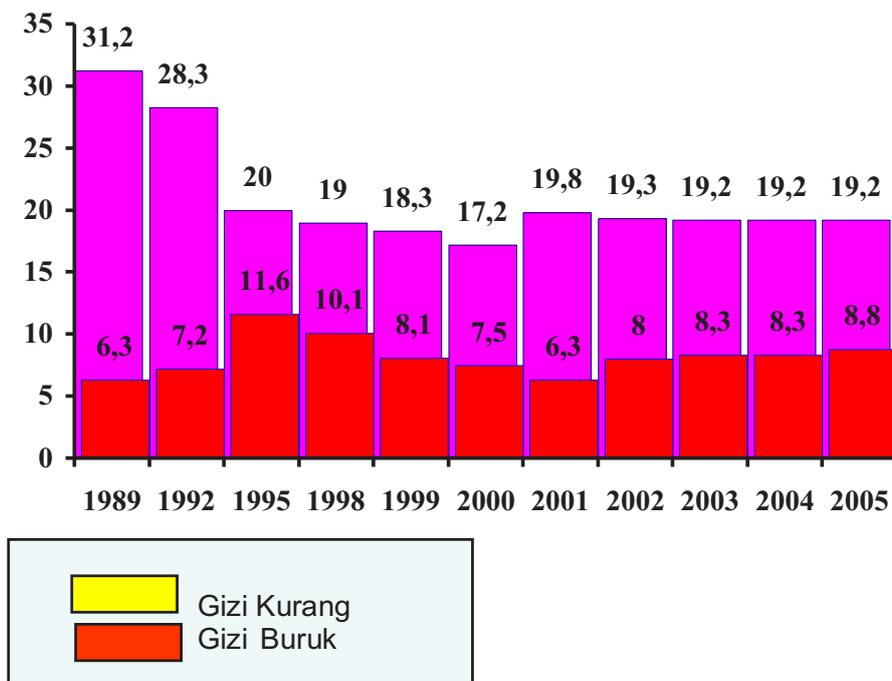
BAB I. Pendahuluan.....	4
BAB II. Tinjauan Pustaka.....	7
BAB III. Program DEPKES RI dan Pengukuran Status Gizi Balita dan Ibu Hamil di Puskesmas.....	15
BAB IV. Strategi Pembelajaran.....	27
BAB V. Prosedur Kerja	30
BAB VI. Skala penilaian.....	36
Referensi	

Lampiran

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kasus gizi buruk saat ini menjadi masalah yang menjadi perhatian di Indonesia. Gizi kurang dan gizi buruk merupakan masalah yang perlu mendapat perhatian, karena dapat menimbulkan *the lost generation*. Kualitas bangsa di masa depan akan sangat dipengaruhi keadaan atau status gizi pada saat ini, terutama balita. Akibat gizi buruk dan gizi kurang bagi seseorang akan mempengaruhi kualitas kehidupannya kelak.



Gambar 1. Prevalensi gizi buruk di Indonesia tahun 1989-2005 menurut hasil survei SUSENAS.

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat angka gizi buruk masih cukup mengawatirkan, sehingga Kementerian Kesehatan membuat rencana aksi nasional dalam pencegahan dan penanggulangan gizi kurang dan buruk.

Selain itu, banyak ditemukan kasus anemia yang terjadi pada laki-laki dan perempuan dari berbagai kelompok umur (mulai dari bayi sampai lansia). Namun, dibanding pria, anemia lebih banyak diderita kaum perempuan. Di Indonesia, anemia menyerang satu dari lima orang perempuan usia produktif. Beberapa hal yang menyebabkan perempuan rentan mengalami defisiensi zat besi, yaitu: menstruasi yang terjadi setiap bulan. Selain itu, pola makan yang kurang baik akibat bekerja terlalu keras, sakit terlalu lama atau melakukan diet ketat juga diketahui menjadi faktor risiko munculnya anemia pada perempuan.

Pada ibu hamil, anemia berpotensi menimbulkan perdarahan saat melahirkan, bahkan tumbuh kembang janin dapat terganggu. Risiko ini meningkat pada perempuan yang aktif bekerja, baik di dalam maupun luar rumah. Pada ibu hamil yang menderita anemia, akan muncul gejala lemas, lesu, dan lemah sehingga produktivitas kerja akan menurun. Daya tahan tubuh pun merosot sehingga akan lebih mudah sakit, terserang flu, atau infeksi. Pola makan yang menimbulkan anemia erat kaitannya dengan asupan gizi dari makanan sehari-hari. Karena itu, memperbaiki pola makan merupakan cara penting untuk mengatasi anemia, yaitu dengan pola makan yang sehat, serta selalu memperhatikan jumlah, jadwal, maupun jenisnya.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan mahasiswa mampu melakukan pemantauan status gizi balita dan ibu hamil di Puskesmas. Adapun *learning outcome* pembelajaran ini adalah diharapkan mahasiswa:

1. Mampu melakukan pemantauan status gizi balita (*screening* status gizi balita), di antaranya:
 - a. Mampu melakukan pengukuran berat badan (BB), tinggi badan (TB) atau Panjang Badan (PB), dan umur (U) balita.
 - b. Mampu mengkategorikan hasil pengukuran BB, TB atau PB dan U dalam status gizi balita menurut standar WHO-2005.
 - c. Mampu mengisi dan membaca Kartu Menuju Sehat Balita (KMS-Balita).

2. Mampu melakukan pemantauan status gizi ibu hamil :
 - a. Mampu melakukan pengukuran antropometri ibu hamil baik dengan indikator BB/TB^2 atau *Body Mass Index* (BMI) atau menggunakan lingkaran atas (LILA).
 - b. Mampu mengkategorikan derajat anemia dari hasil pengukuran kadar hemoglobin (Hb) menurut WHO.
 - c. Mampu mengisi dan membaca Kartu Menuju Sehat ibu hamil (KMS-ibu hamil).

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Masalah Gizi Anak dan Ibu Hamil di Indonesia

Gizi buruk dipengaruhi oleh banyak faktor yang saling terkait. Namun, secara langsung dipengaruhi oleh 3 hal, yaitu; anak tidak cukup mendapat makanan bergizi seimbang, anak tidak mendapat asuhan gizi yang memadai dan anak mungkin menderita penyakit infeksi. Ketiga penyebab langsung tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. **Anak tidak cukup mendapat makanan bergizi seimbang.**

Bayi dan balita tidak mendapat makanan yang bergizi. Makanan alamiah terbaik bagi bayi yaitu Air Susu Ibu, dan sesudah usia 6 bulan anak tidak mendapat Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat, baik jumlah dan kualitasnya. MP-ASI yang baik tidak hanya cukup mengandung energi dan protein, tetapi juga mengandung zat besi, vitamin A, asam folat, vitamin B serta vitamin dan mineral lainnya. MP-ASI yang tepat dan baik dapat disiapkan sendiri di rumah. Pada keluarga dengan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang rendah, seringkali seorang anak harus puas dengan makanan seadanya yang tidak memenuhi kebutuhan gizi balita karena ketidaktahuan.

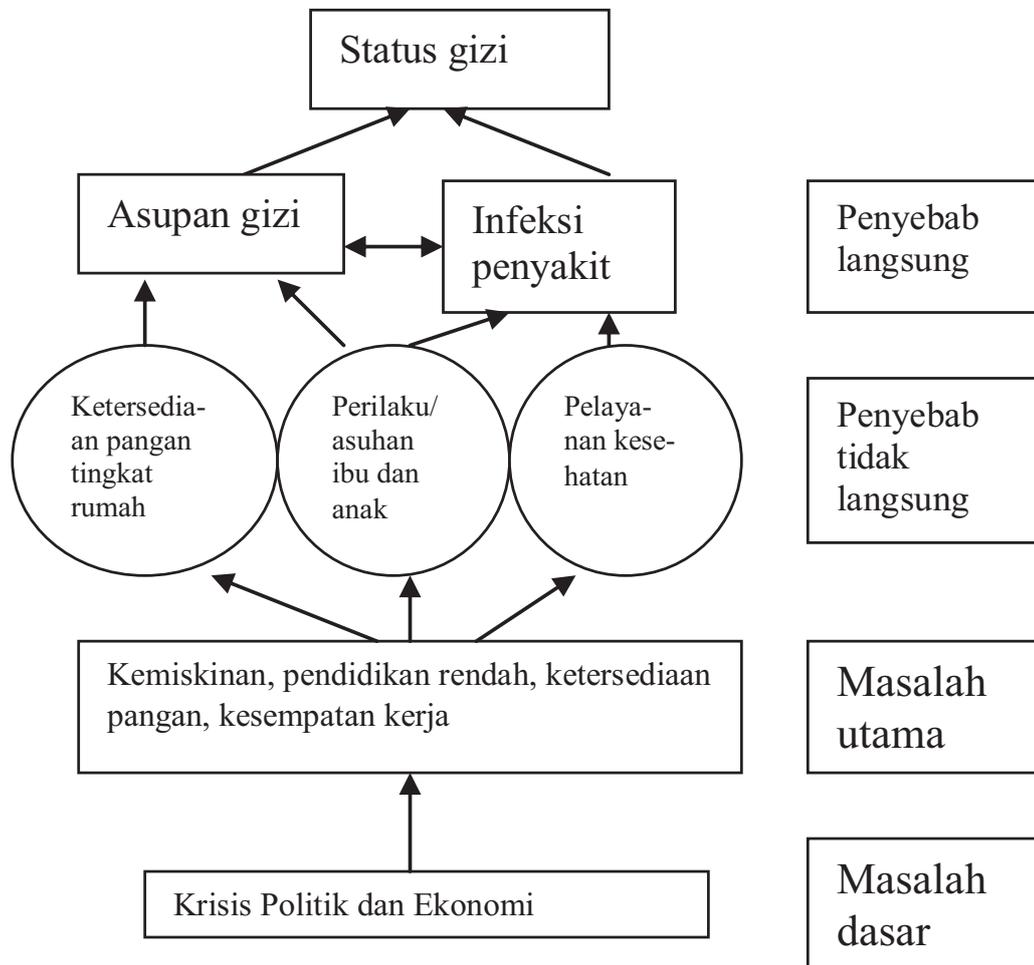
2. **Anak tidak mendapat asuhan gizi yang memadai.**

Suatu studi "*positive deviance*" mempelajari mengapa dari sekian banyak bayi dan balita di suatu desa miskin hanya sebagian kecil yang gizi buruk, padahal orang tua mereka semuanya petani miskin. Dari studi ini diketahui pola pengasuhan anak berpengaruh pada timbulnya gizi buruk. Anak yang diasuh ibunya sendiri dengan kasih sayang, apalagi ibunya berpendidikan, mengerti soal pentingnya ASI, manfaat posyandu dan kebersihan, meskipun sama-sama miskin, ternyata anaknya lebih sehat. Unsur

pendidikan perempuan berpengaruh pada kualitas pengasuhan anak. Sebaliknya sebagian anak yang gizi buruk ternyata diasuh oleh nenek atau pengasuh yang juga miskin dan tidak berpendidikan.

3. Anak menderita penyakit infeksi.

Terjadi hubungan timbal balik antara kejadian infeksi penyakit dan gizi buruk. Anak yang menderita gizi buruk akan mengalami penurunan daya tahan, sehingga anak rentan terhadap penyakit infeksi. Di sisi lain anak yang menderita sakit infeksi akan cenderung menderita gizi buruk.



Gambar 2. Penyebab masalah Gizi menurut UNICEF, 1998

B. Status Gizi Buruk

Kurang energi protein (KEP), yaitu seseorang yang kurang gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi protein dalam makan sehari-hari dan atau gangguan penyakit tertentu sehingga tidak memenuhi angka kecukupan gizi (AKG) (DepKes RI, 1998).

Kasus gizi buruk atau Kurang Energi Protein (KEP) Berat adalah balita yang dalam pemeriksaan antropometri dibawah 60% standart WHO-NCHS (BB/U atau BB/TB), yang secara klinis dibedakan menjadi marasmus, kwashiorkor dan marasmus-kwashiorkor.

1. Marasmus



Gejala:

- Berat badan sangat kurang
- Terlihat sangat kurus
- Wajah seperti orang tua
- Kulit berkeriput
- Edema (-)
- *Muscle wasting* / atrofi otot
- *Baggy pant*

Marasmus terjadi akibat kekurangan kalori protein berat dan kronis, yang terutama terjadi selama tahun pertama kehidupan dan ditandai dengan berkurangnya lemak di bawah kulit dan otot.

Biasanya disebabkan karena terlambat diberi makanan tambahan, penyapihan mendadak, formula pengganti ASI terlalu encer dan tidak higienis atau sering terkena infeksi.

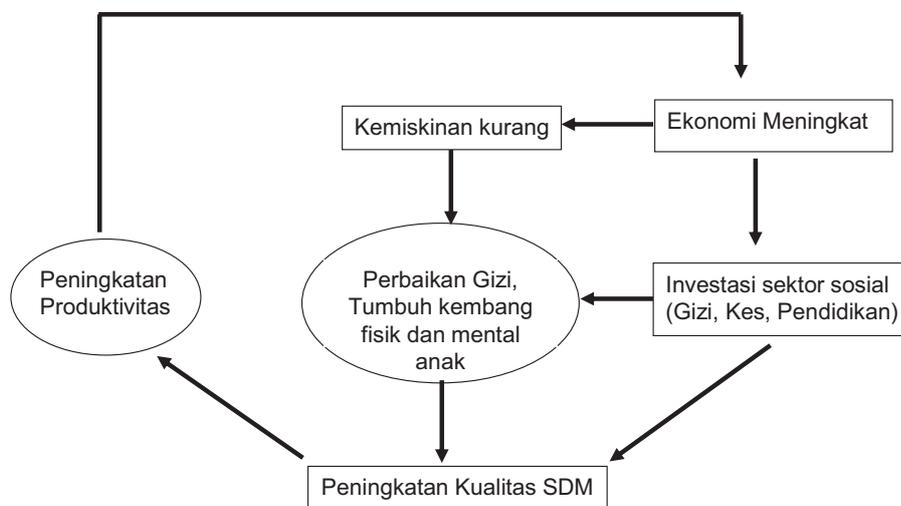
2. Kwashiorkor

Gejala:

- Edema kedua tungkai
- Pertumbuhan terganggu
- Rambut mudah dicabut, tampak kusam kering, halus, jarang, dan berubah warna (rambut jagung)
- *Pitting edema*
- Perlemakan hepar



Kwashiorkor adalah suatu keadaan kekurangan protein. Kwashiorkor dapat disebabkan karena diare kronik, malabsorpsi protein, hilangnya protein melalui air kemih (sindrom nefrotik), infeksi menahun, luka bakar dan penyakit hati.



Gambar 3. Kaitan antara perbaikan gizi, peningkatan SDM dan kemiskinan

C. Penilaian Status Gizi

Ada berbagai cara melakukan penilaian status gizi. Salah satunya adalah dengan pengukuran tubuh manusia yang dikenal dengan antropometri. Pengukuran antropometri yang dapat

digunakan antara lain: berat badan (BB), panjang badan (PB) atau tinggi badan (TB), lingkaran lengan atas (LILA), lingkaran kepala (LK), lingkaran dada (LD), dan lapisan lemak bawah kulit (LLBK). Namun disini pengukuran antropometri hanya menggunakan berat badan dan panjang/tinggi badan.

Dalam penilaian status gizi, antropometri disajikan dalam bentuk indeks yang dikaitkan dengan variable lain, seperti: berat badan menurut umur (BB/U), panjang badan atau tinggi badan menurut umur (PB/U atau TB/U), berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) dan lain-lain. Masing-masing indeks antropometri tersebut memiliki baku rujukan atau nilai patokan untuk memperkirakan status gizi seseorang atau masyarakat. Baku rujukan tersebut dapat menggunakan nilai mean dan standar deviasi, persentil, persentase, maupun perhitungan z-score. Namun, untuk mempermudah dalam penilaian status gizi terdapat grafik pertumbuhan standar yang dikeluarkan oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) tahun 2000 dengan menggunakan kurva persentil dan *World Health Organization* (WHO) tahun 2005 dengan menggunakan kurva z-score.

Status gizi yang digambarkan oleh masing-masing indeks mempunyai arti yang berbeda. Jika antropometri ditujukan untuk mengukur seseorang yang kurus kering (*wasting*), kecil pendek (*stunting*), atau keterhambatan pertumbuhan, maka indeks BB/TB dan TB/U adalah yang cocok digunakan. Kurus kering dan kecil pendek ini pada umumnya menggambarkan keadaan lingkungan yang tidak baik, kemiskinan dan akibat tidak sehat yang menahun. Alternatif pengukuran lain yang paling banyak digunakan adalah indeks BB/U, atau melakukan penilaian dengan melihat perubahan berat badan pada saat pengukuran dilakukan. Penggunaan indeks BB/U ini sangat mudah dilakukan, akan tetapi kurang dapat menggambarkan kecenderungan perubahan situasi gizi dari waktu ke waktu.

Ada tiga kondisi dalam penilaian status gizi:

1. Ditujukan untuk perorangan atau untuk kelompok masyarakat.
2. Pelaksanaan pengukuran: satu kali atau berulang secara berkala.
3. Situasi dan kondisi pengukuran baik perorangan atau kelompok masyarakat : pada saat kritis, darurat, kronis dan sebagainya.

Penilaian status gizi dapat diaplikasikan menjadi :

1. Screening atau penapisan : penilaian status gizi perorangan untuk keperluan rujukan, dari kelompok masyarakat atau dari Puskesmas, dalam kaitannya dengan tindakan atau intervensi.
2. Pemantauan pertumbuhan anak, dalam kaitannya dengan kegiatan penyuluhan.
3. Penilaian status gizi pada kelompok masyarakat, yang dapat digunakan untuk evaluasi program, sebagai bahan perencanaan program atau penetapan kebijakan.

Pengelompokan wilayah berdasarkan persentase kasus gizi kurang dan gizi buruk:

- Rendah < 10%
- Sedang 10 - 19%
- Tinggi 20 - 29%
- Sangat tinggi > 29%

Penggolongan status gizi berdasarkan Z score, menjadi:

- BB/U, BB/PB < - 2 SD → Gizi Kurang
- BB/U, BB/PB < - 3 SD → Gizi Buruk
- BB/U, BB/PB < - 2 SD + Tanda klinis → Gizi buruk

Tabel 1. Penilaian Status Gizi Berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, BB/TB (z-score)

No	Indeks yang dipakai	Batas Pengelompokan	Sebutan Status Gizi
1	BB/U	< -3 SD - 3 s/d <-2 SD - 2 s/d +2 SD > +2 SD	Gizi buruk Gizi kurang Gizi baik Gizi lebih
2	TB/U	< -3 SD - 3 s/d <-2 SD - 2 s/d +2 SD > +2 SD	Sangat Pendek Pendek Normal Tinggi
3	BB/TB	< -3 SD - 3 s/d <-2 SD - 2 s/d +2 SD > +2 SD	Sangat Kurus Kurus Normal Gemuk

(Galih *et al*, 2010)

Gizi buruk dapat diketahui dengan kenaikan berat badan yang tidak cukup (dibandingkan dengan umur atau tingginya), dan biasanya disertai dengan penyakit infeksi.

Proses: SEHAT → GIZI KURANG → GIZI BURUK

Selain itu ada istilah *underweight* (untuk WAZ) yang menandakan kurang gizi akut, dan *stunted* (untuk HAZ) yang menandakan kurang gizi kronis.

Status kurang gizi yang termasuk dalam kriteria *stunted* dan *underweight* adalah kurang gizi berat dan sedang.

D. Masalah Status Gizi dan Anemia Ibu Hamil

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator keberhasilan layanan kesehatan di suatu negara. Kematian ibu dapat terjadi karena beberapa sebab, diantaranya karena anemia. Hasil analisis Hanim (2005) menunjukkan bahwa angka kematian ibu adalah 70% untuk ibu-ibu yang anemia dan 19,7% untuk mereka yang non anemia. Kematian ibu 15-20% secara langsung atau

tidak langsung berhubungan dengan anemia. Anemia pada kehamilan juga berhubungan dengan meningkatnya kesakitan ibu (DepKes RI, 2007). Anemia karena defisiensi zat besi merupakan penyebab utama anemia pada ibu hamil dibandingkan dengan defisiensi zat gizi lain. Oleh karena itu, anemia gizi pada masa kehamilan sering diidentikkan dengan anemia gizi besi. Hal ini juga diungkapkan oleh Simanjuntak tahun 1992, bahwa sekitar 70 % ibu hamil di Indonesia menderita anemia gizi (Atmarita *et al*, 2007). Anemia defisiensi zat besi merupakan masalah gizi yang paling lazim di dunia dan diderita lebih dari 600 juta manusia. Badan kesehatan dunia (*World Health Organization/WHO*) melaporkan bahwa prevalensi ibu-ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75%, dan semakin meningkat seiring dengan pertambahan usia kehamilan (Riswan M, 2003). Anemia defisiensi zat besi lebih cenderung berlangsung di negara yang sedang berkembang daripada negara yang sudah maju. Tiga puluh enam persen (atau sekitar 1400 juta orang) dari perkiraan populasi 3800 juta orang di negara yang sedang berkembang menderita anemia jenis ini, sedangkan prevalensi di negara maju hanya sekitar 8% (atau kira-kira 100 juta orang) dari perkiraan populasi 1200 juta orang (Arisman. 2004).

Di Indonesia, prevalensi anemia pada kehamilan masih tinggi yaitu sekitar 40,1% (SKRT 2001). Sebanyak 31 orang perempuan hamil pada trimester II diketahui 23 (74%) menderita anemia, dan 13 (42%) menderita kekurangan besi (Arisman *et al*, 2004). Mengingat besarnya dampak buruk dari anemia defisiensi zat besi pada perempuan hamil dan janin, maka perlu perhatian yang serius terhadap masalah anemia ibu hamil.

BAB III. PROGRAM DEPKES RI DAN PENGUKURAN STATUS GIZI BALITA DAN IBU HAMIL DI PUSKESMAS

Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulan- gangan Gizi Buruk 2005-2009 (Depkes)

Tujuan:

Umum: Menurunnya prevalensi gizi kurang pada balita menjadi setinggi-tingginya 20% dan prevalensi gizi buruk menjadi setinggi-tingginya 5% pada tahun 2009.

Khusus:

1. Meningkatnya cakupan deteksi dini gizi buruk melalui penimbangan balita di Posyandu, Puskesmas dan jaringannya.
2. Meningkatnya cakupan tata laksana kasus gizi buruk di Rumah Sakit, Puskesmas dan Rumah Tangga.
3. Meningkatnya kualitas tata laksana kasus gizi buruk di Rumah Sakit, Puskesmas dan Rumah Tangga.
4. Meningkatnya kemampuan dan ketrampilan keluarga dalam menerapkan keluarga sadar gizi.
5. Berfungsinya sistem kewaspadaan pangan dan gizi

Strategi:

1. Mengembalikan fungsi posyandu dan meningkatkan kembali partisipasi masyarakat dan keluarga dalam memantau tumbuh kembang balita, mengenali dan menanggulangi secara dini balita yang mengalami gangguan pertumbuhan melalui revitalisasi Posyandu
2. Meningkatkan kemampuan petugas, dalam manajemen dan melakukan tatalaksana gizi buruk untuk mendukung fungsi Posyandu yang dikelola oleh masyarakat melalui revitalisasi Puskesmas
3. Menanggulangi secara langsung masalah gizi yang terjadi pada kelompok rawan melalui pemberian intervensi gizi

- (suplementasi), seperti kapsul Vitamin A, MP-ASI dan makanan tambahan
4. Mewujudkan keluarga sadar gizi melalui promosi gizi, advokasi dan sosialisasi tentang makanan sehat dan bergizi seimbang dan pola hidup bersih dan sehat
 5. Menggalang kerjasama lintas sektor dan kemitraan dengan swasta/dunia usaha dan masyarakat untuk mobilisasi sumberdaya dalam rangka meningkatkan daya beli keluarga untuk menyediakan makanan sehat dan bergizi seimbang
 6. Mengaktifkan kembali Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) melalui revitalisasi SKPG dan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) Gizi Buruk, yang dievaluasi dengan kajian data **SKDN** yaitu:
(**S**)emua balita mendapat
(**K**)artu menuju sehat
(**D**)itimbang setiap bulan dan
(**N**)aik berat badan,
Serta data penyakit dan data pendukung lainnya.

Ada daerah yang menentukan warna berbeda dalam pembuatan data SKDN, misalnya Kota Surakarta. Namun tidak semua daerah menerapkan hal serupa.

Kode warna untuk SKDN di wilayah Surakarta.

S : Merah
K : kuning
D : Hijau
N : Biru

Perilaku Sadar Gizi

- Memantau berat badan
- Memberi ASI Eksklusif pada bayi 0-6 bulan
- Makan beraneka ragam
- Menggunakan garam beryodium
- Memberikan suplementasi gizi sesuai anjuran

Pokok Kegiatan

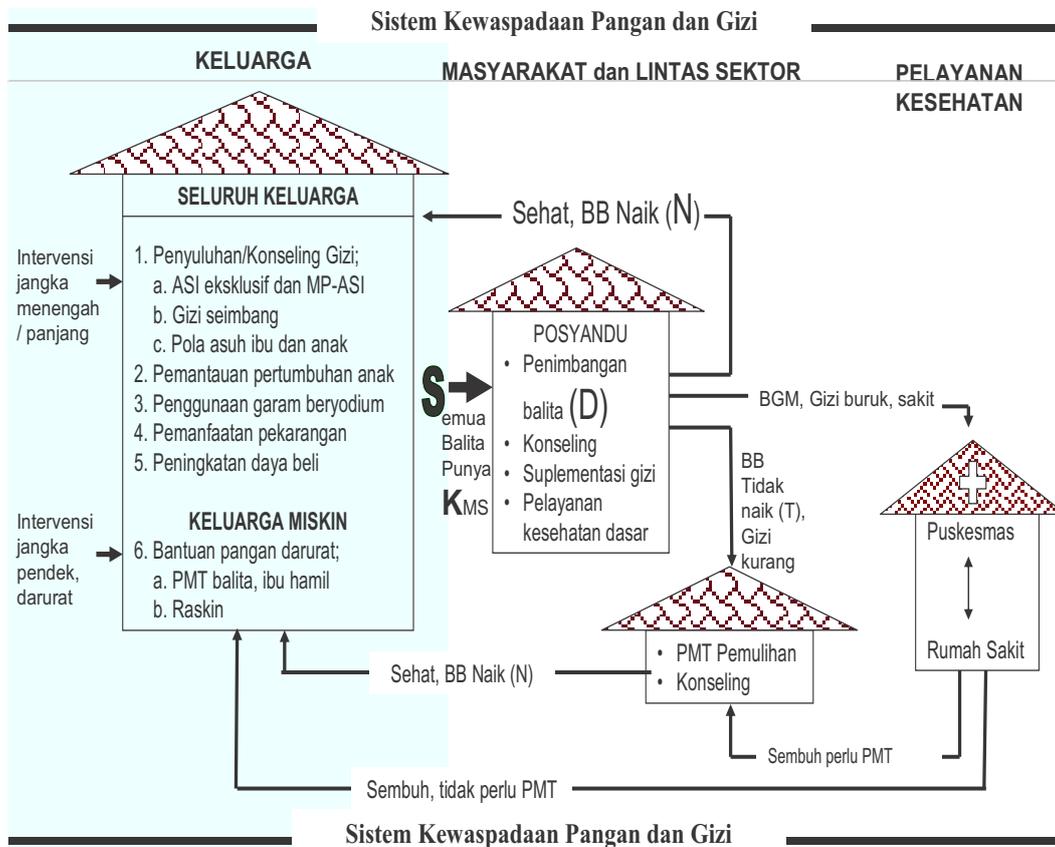
1. Revitalisasi Posyandu
 - a. Pelatihan/orientasi petugas Puskesmas dan lintas sektor
 - b. Pelatihan ulang kader
 - c. Pembinaan dan pendampingan kader
 - d. Penyediaan sarana terutama dacin, KMS/Buku KIA, panduan Posyandu, media Komunikasi Informasi Edukasi/ KIE , sarana pencatatan.
 - e. Penyediaan biaya operasional
 - f. Pemberdayaan ekonomi kader melalui penyediaan modal usaha kader melalui Usaha Kecil Menengah (UKM).

2. Revitalisasi Puskesmas
 - a. Pelatihan manajemen program gizi di puskesmas bagi pimpinan dan petugas puskesmas dan jaringannya.
 - b. Penyediaan biaya operasional Puskesmas untuk pembinaan posyandu, pelacakan kasus, kerjasama lintas sektoral tingkat kecamatan dan lain lain.
 - c. Pemenuhan sarana antropometri dan KIE bagi puskesmas dan jaringannya.
 - d. Pelatihan tatalaksana gizi buruk bagi petugas rumah sakit dan puskesmas perawatan

3. Intervensi Gizi dan Kesehatan
 - a. Perawatan/pengobatan gratis di Rumah Sakit dan Puskesmas balita gizi buruk dari keluarga miskin
 - b. Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berupa MP-ASI bagi anak 6-23 bulan dan PMT pemulihan pada anak 24-59 bulan kepada balita gizi kurang dari keluarga miskin
 - c. Pemberian suplementasi gizi (kapsul vitamin A, tablet Fe)

4. Promosi Keluarga Sadar Gizi
 - a. Menyusun strategi (pedoman) promosi norma keluarga sadar gizi
 - b. Mengembangkan, menyediakan dan menyebarluaskan materi promosi ke masyarakat, organisasi kemasyara-

- katan, institusi pendidikan, tempat kerja, tempat-tempat umum.
- c. Melakukan kampanye secara bertahap, tematik menggunakan media efektif terpilih
 - d. Menyelenggarakan diskusi kelompok terarah melalui dasawisma dengan dukungan petugas
5. Pemberdayaan keluarga
- a. Pemberdayaan di bidang ekonomi
 - b. Pemberdayaan di bidang pendidikan
 - c. Pemberdayaan di bidang kesehatan
 - d. Pemberdayaan di bidang ketahanan pangan
6. Advokasi dan pendampingan
- a. Menyiapkan materi/strategi advokasi
 - b. Diskusi dan rapat kerja dengan DPRD secara berkala
 - c. Melakukan pendampingan di kabupaten
7. Revitalisasi SKPG
- a. Memfungsikan sistem isyarat dini dan intervensi, serta pencegahan KLB
 - b. Memfungsikan sistem pelaporan, diseminasi informasi dan pemanfaatannya
 - c. Penyediaan data gizi secara reguler (pemantauan status gizi, pemantauan konsumsi gizi, analisis data susenas).



Gambar 4. Strategi pencegahan dan penanggulangan gizi buruk

Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan:

Dilakukan dengan memanfaatkan sistem informasi yang sudah ada yaitu melalui Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi

Evaluasi:

Diintegrasikan dengan SUSENAS

Evaluasi Pertengahan: dilaksanakan pada tahun 2007

Evaluasi Akhir: dilaksanakan pada tahun 2009

Pelaksanaan Pengukuran Status Gizi di Puskesmas

1. Pemantauan Pertumbuhan Anak

Kartu Menuju Sehat (KMS) digunakan untuk memantau pertumbuhan anak. Manfaat pemantauan adalah untuk

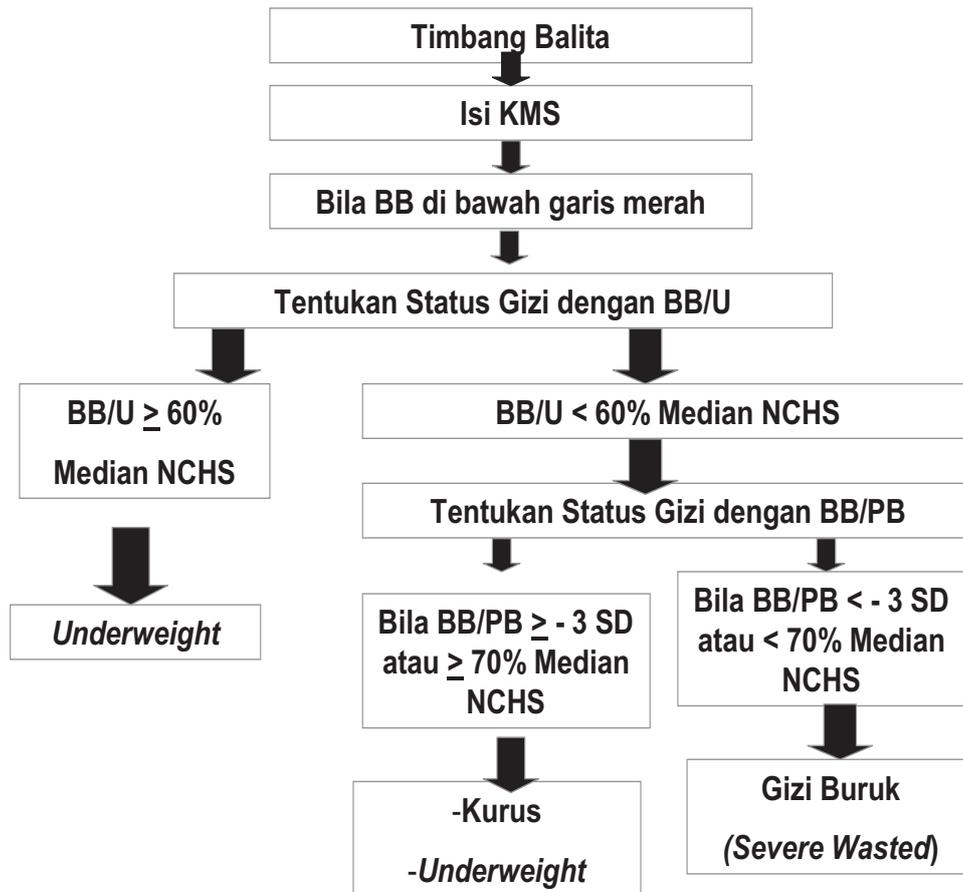
keperluan pencegahan terhadap kesehatan anak, ditandai dengan berat badan yang menurun. Indikasi penurunan berat badan balita ini merupakan indikasi dini yang dapat digunakan untuk memberikan intervensi. Di Indonesia, melalui Upaya Peningkatan Gizi Keluarga, kegiatan pemantauan pertumbuhan anak Balita dilakukan di Posyandu.

2. Penilaian Status Gizi Penduduk

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat digunakan dalam memberikan indikasi tentang kondisi sosial-ekonomi penduduk. Penggunaan antropometri untuk penilaian status gizi penduduk harus mempertimbangkan tujuannya, apakah penilaian status gizi akan digunakan untuk intervensi yang segera atau digunakan untuk perencanaan program jangka panjang. Umumnya, indeks antropometri yang digunakan untuk keperluan intervensi segera, adalah BB/TB atau BB/U, sedangkan untuk perencanaan jangka panjang adalah TB/U.

Data berat badan dan umur diolah menjadi informasi status gizi, mulai dari tingkat kecamatan sampai pusat. Indeks dan baku rujukan yang digunakan adalah Indeks Berat Badan menurut umur (BB/U) dengan menggunakan baku rujukan WHO-NCHS, dengan menentukan 3 kategori sebagai berikut:

Kategori I	< 70% terhadap baku median
Kategori II	70-80% terhadap baku median
Kategori III	≥ 80% terhadap baku median



Gambar 5. Alur Survei Gizi Buruk di Puskesmas

KARTU MENUJU SEHAT (KMS)

Kartu Menuju Sehat untuk balita (KMS-Balita) adalah alat yang sederhana dan murah, yang dapat digunakan untuk memantau kesehatan dan pertumbuhan anak. Oleh karenanya KMS harus disimpan oleh ibu balita di rumah, dan harus selalu dibawa setiap kali mengunjungi posyandu atau fasilitas kesehatan, termasuk bidan dan dokter. KMS-balita menjadi alat yang bermanfaat bagi ibu dan keluarga untuk memantau tumbuh kembang anak, agar tidak terjadi kesalahan atau ketidakseimbangan pemberian makan anak.

KMS-Balita juga dapat dipakai sebagai bahan penunjang bagi petugas kesehatan untuk menentukan jenis tindakan yang tepat

sesuai dengan kondisi kesehatan dan gizi anak untuk mempertahankan, meningkatkan atau memulihkan kesehatannya.

KMS balita berisi catatan penting tentang pertumbuhan, perkembangan anak, imunisasi, penanggulangan diare, pemberian kapsul vitamin A, kondisi kesehatan anak, pemberian ASI eksklusif dan makanan pendamping ASI, pemberian makanan dan rujukan ke Puskesmas/ Rumah sakit. KMS-Balita juga berisi pesan-pesan penyuluhan kesehatan dan gizi bagi orang tua balita tentang kesehatan anaknya.

Manfaat KMS Balita :

- Sebagai media untuk mencatat dan memantau riwayat kesehatan balita secara lengkap, meliputi : pertumbuhan, perkembangan, pelaksanaan imunisasi, penanggulangan diare, pemberian kapsul vitamin A, kondisi kesehatan pemberian ASI eksklusif, dan makanan pendamping ASI.
- Sebagai media edukasi bagi orang tua balita tentang kesehatan anak.
- Sebagai sarana komunikasi yang dapat digunakan oleh petugas untuk menentukan penyuluhan dan tindakan pelayanan kesehatan dan gizi.

KMS-balita dapat berguna apabila memperhatikan syarat sebagai berikut :

- Penimbangan dan deteksi tumbuh kembang balita dilakukan tiap bulan.
- Semua kolom isian dengan benar.
- Semua keadaan kesehatan dan gizi anak dicatat.
- Orang tua selalu memperhatikan catatan dalam KMS-balita
- Kader dan petugas kesehatan selalu memperhatikan hasil penimbangan.
- Setiap ada gangguan pertumbuhan anak, dicari penyebabnya dan dilakukan tindakan yang sesuai.
- Penyuluhan gizi dalam bentuk konseling dilakukan setiap kali anak selesai ditimbang dan hasil penimbangan dicatat dalam KMS
- KMS-balita disimpan oleh ibu balita dan selalu dibawa setiap mengunjungi posyandu atau fasilitas pelayanan kesehatan.

Memantau Pertumbuhan Balita

Balita **naik** berat badannya bila :

- Garis pertumbuhannya naik mengikuti salah satu pita warna, atau
- Garis pertumbuhannya naik dan pindah ke pita warna di atasnya

Balita **tidak naik** berat badannya bila :

- Garis pertumbuhannya turun, atau
- Garis pertumbuhannya mendatar, atau
- Garis pertumbuhannya naik, tetapi pindah ke pita warna di bawahnya.

Berat badan balita **dibawah garis merah** artinya pertumbuhan balita mengalami gangguan pertumbuhan dan perlu perhatian khusus, sehingga harus dirujuk ke Puskesmas/ Rumah Sakit.

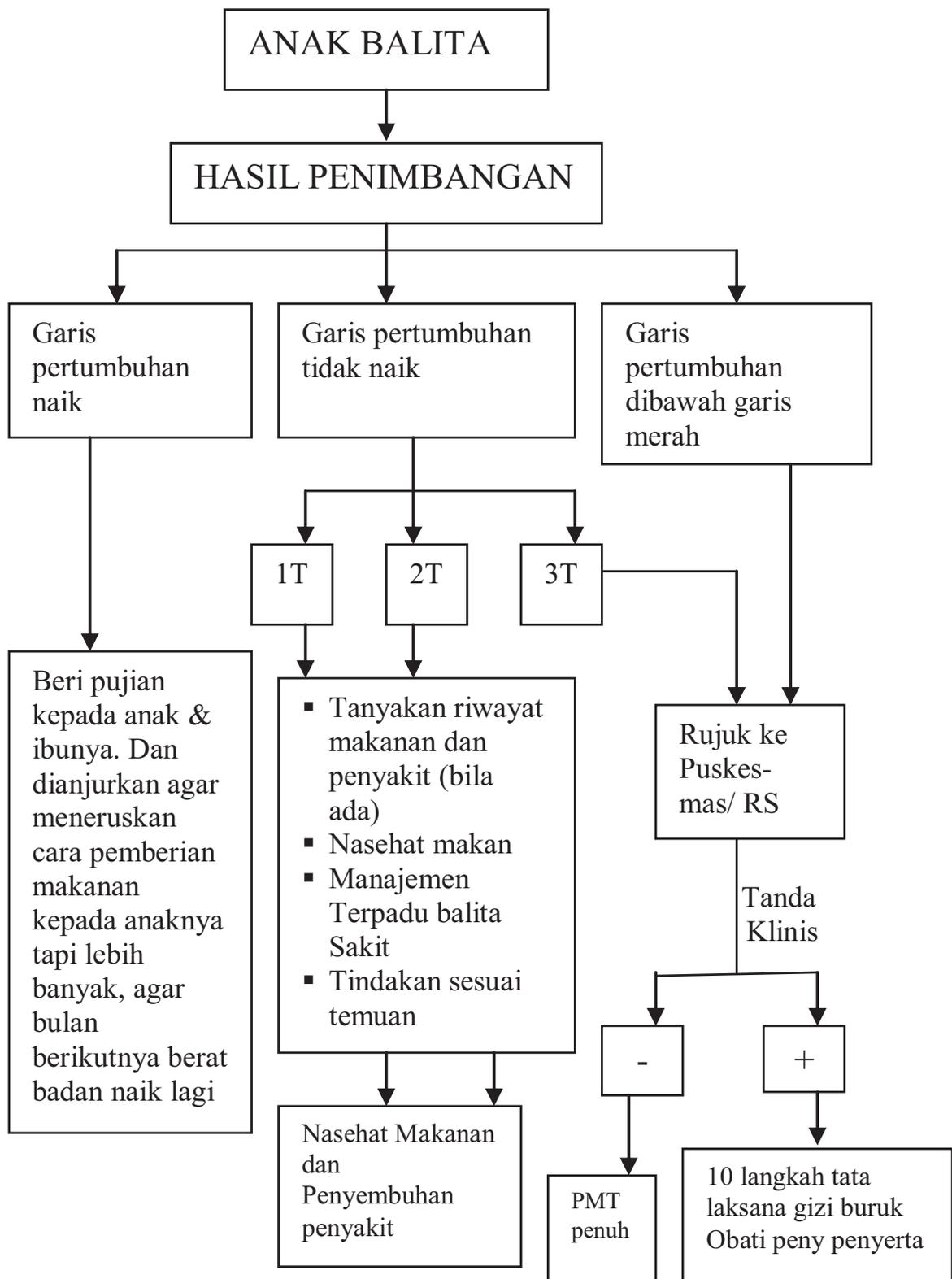
Berat badan balita **tiga bulan berturut-turut tidak naik (3T)**, artinya balita mengalami gangguan pertumbuhan, sehingga harus langsung dirujuk ke Puskesmas/ Rumah Sakit.

Balita **tumbuh baik**, bila :

Garis berat badan anak naik setiap bulannya.

Balita **sehat**, jika:

Berat badannya selalu **naik**, mengikuti salah satu pita warna atau pindah ke pita warna di atasnya.



Gambar 6. Alur tindakan berdasarkan hasil penimbangan

Tindakan pertama yang harus dilakukan bila menemui penderita gizi buruk baik dengan komplikasi maupun tidak adalah memberikan air gula 50 ml, kemudian dilakukan tindakan lain. Apabila balita gizi buruk tersebut ditemukan penyulit/ komplikasi maka harus dirawat di Puskesmas atau Rumah Sakit, apabila tidak ada komplikasi/ penyulit bisa dirawat di rumah.

Tabel 2. Intervensi terhadap kasus gizi buruk

a. Penyebab Langsung	Intervensi
1. Asupan Gizi	Pemberian Makanan Tambahan (PMT)
2. Adanya Penyakit Infeksi	1. Pemeriksaan Lab 2. Perawatan di rumah (tanpa penyulit) 3. Perawatan di Puskesmas /RS (dengan Penyulit)
b. Penyebab Tidak Langsung	Intervensi
1. Ketersediaan pangan tingkat Rumah Tangga (faktor ekonomi)	Bantuan Pemberdayaan ekonomi keluarga
2. Perilaku/asuhan Ibu dan anak	1. Kunjungan rumah 2. Konseling gizi di puskesmas 3. Penyuluhan gizi

Pemantauan status gizi ibu hamil

Kehamilan merupakan periode kritis dan sangat menentukan kualitas potensi dasar sumber daya manusi (SDM). Status gizi, kesehatan dan emosional ibu hamil serta pengalaman ibu selama kehamilan akan menentukan kualitas bayi yang dilahirkan dan perkembangan selanjutnya, termasuk kesejahterannya. Perawatan kehamilan merupakan hal yang sangat penting, dan hal ini dijadikan salah satu indikator pembangunan sosial ekonomi suatu Negara (Hanim, 2005)

Status kesehatan dan gizi ibu hamil di Indonesia tergolong buruk jika dibandingkan negara ASEAN lainnya, apalagi dibandingkan negara maju. Risiko kematian ibu karena melahirkan di Indonesia adalah 1 dari 65, sedangkan Thailand 1 dari 1.100 ibu. Angka kematian ibu (AKI) menurut SDKI antara 1998-2002 mengalami penurunan menjadi 307 per 100.000 kelahiran hidup dari 390 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 1995 dan sekarang Angka Kematian Ibu melahirkan masih 228 per 100.000 jiwa.

Pertambahan BB selama hamil dapat menggambarkan pertumbuhan janin dan dipengaruhi oleh BB dan TB ibu, status gizi sebelum hamil, etnis, konsumsi makanan selama hamil, dll. Masalah kesehatan dan gizi pada ibu hamil yang umum di negara berkembang adalah anemia gizi besi. Ibu hamil yang menderita KEK dan Anemia cenderung melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Risiko kesakitan lebih besar terutama pada trisemester III. Risiko meninggal 5 kali lebih besar dan 6 kali lebih besar bila menderita infeksi (Hanim, 2005).

Kehamilan yang aman (*Making Pregnancy Safer*) bertujuan untuk mempercepat penurunan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi baru lahir. Ada empat strategi utama MPS yaitu:

1. Meningkatkan akses dan cakupan pelayanan kesehatan yang berkualitas dan *cost efektif*
2. Membangun kemitraan
3. Mendorong pemberdayaan perempuan dan keluarga
4. Mendorong keterlibatan masyarakat dalam menjamin penyediaan dan pemanfaatan pelayanan

Pelayanan kesehatan oleh tenaga profesional untuk ibu selama masa kehamilannya dengan standar pelayanan antenatal yaitu 5 T yaitu : Timbang berat dan ukur tinggi badan, Ukur tekanan darah, Pemberian imunisasi TT lengkap, Ukur tinggi fundus uteri, dan pemberian tablet zat besi minimal 90 tablet selama kehamilan

BAB IV. STRATEGI PEMBELAJARAN

Strategi pembelajaran yang harus dilakukan mahasiswa sebagai berikut :

1. Tahap persiapan :

- 1 Kelompok dipandu 1 instruktur lapangan (dokter puskesmas).
- Lokasi: 6 DKK yang mempunyai kerjasama dengan FK UNS (Sragen, Wonogiri, Sukoharjo, Kota Klaten, Karanganyar, Boyolali).
- Pembagian kelompok dilakukan oleh pengelola *Field lab*, konfirmasi dengan DKK, Puskesmas dan kelompok mahasiswa.
- Pembekalan materi dan teknis pelaksanaan diberikan pada kuliah pengantar *field lab*, sesuai jadwal dari pengelola KBK FK UNS.
- **Pada saat kuliah pengantar dilakukan pretes untuk mahasiswa**
- Sebelum pelaksanaan, diharap mahasiswa menghubungi instruktur lapangan (nomor telepon instruktur lapangan tersedia di *field lab*).
- Tiap mahasiswa membuat cara kerja, ditulis di buku tulis, **singkat dan jelas**, sebelum pelaksanaan diserahkan pada instruktur lapangan untuk diperiksa, isi :
 - I. Tujuan Pembelajaran
 - II. Alat/Bahan yang diperlukan
 - III. Cara Kerja (singkat)

2. Tahap Pelaksanaan :

- Pelaksanaan di lapangan 3 hari, sesuai jadwal dari tim pengelola KBK FK UNS.
 - Hari I : bimbingan oleh instruktur di Puskesmas
 - Hari II : pelaksanaan lapangan
 - Hari III : presentasi dan pengumpulan laporan
- Peraturan yang harus dipenuhi mahasiswa :
 - Mahasiswa **harus memakai jas laboratorium** di lapangan, jas lab dikancingkan dengan rapi.

- Mahasiswa datang sesuai jam kerja Puskesmas.
- Mengikuti kegiatan yang ada di wilayah kerja puskesmas yang bersangkutan, untuk melakukan pengukuran status gizi balita dan ibu hamil, mengkategorikan hasil pengukuran, mengisi dan membaca KMS, dan melakukan tindakan sesuai kondisi balita dalam KMS.
- Apabila pada hari tersebut tidak ada jadwal posyandu di puskesmas yang bersangkutan, mahasiswa melaksanakan pengukuran status gizi balita dan ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas.

3. Pembuatan Laporan

- Tiap mahasiswa membuat laporan kelompok 2 eksemplar, diketik komputer, harus diserahkan instruktur lapangan untuk disetujui/disahkan, ditunjukkan dengan lembar tanda tangan persetujuan instruktur lapangan.
- 1 eksemplar diserahkan kepada Puskesmas, dan 1 eksemplar diserahkan kepada *field lab* FK UNS, beserta *soft copy* dan dokumentasi yang disertakan dalam CD yang sudah diberi label.
- Pembuatan laporan individu tergantung kebijakan masing-masing kepala puskesmas. Namun yang perlu dikumpulkan ke *field lab* FK UNS hanya 1 eksemplar laporan kelompok.

Format Laporan :

Halaman cover : judul berbeda-beda tiap mahasiswa

Lembar pengesahan instruktur lapangan

Daftar isi

I. Pendahuluan dan Tujuan pembelajaran

II. Kegiatan yang dilakukan

Mahasiswa menulis hasil pengukuran status gizi balita dan ibu hamil yang dilakukan.

III. Pembahasan

IV. Penutup

V. Daftar Pustaka

Tata Cara Penilaian :

- Instruktur memberi penilaian terhadap mahasiswa sesuai dengan skala penilaian yang ditetapkan dalam buku panduan.
- Postes dilaksanakan di Fakultas Kedokteran sesuai jadwal pengelola *Field lab*.
- **NILAI AKHIR MAHASISWA :**
1 pretes + 3 lapangan + 1 posttest
5
- Batas nilai yang dinyatakan lulus adalah 70 %.
- Bila ada mahasiswa mendapat nilai kurang dari 70 %, akan dilakukan remidi yang akan dijadwalkan oleh *field lab*. Bila remidi tidak lulus maka mengulang semester depan.

BAB V. PROSEDUR KERJA

1. Prosedur Penimbangan dengan Menggunakan Dacin

1.1. Persiapan alat

- Gantung dacin pada tempat yang kokoh seperti penyangga kaki tiga atau pelana rumah/ kosen/ dahan pohon yang kuat.
- Atur posisi batang dacin sejajar dengan mata penimbang
- Pastikan bandul geser berada pada angka NOL dan posisi paku tegak lurus
- Pasang sarung/ celana/ kotak timbang yang kosong pada dacin
- Seimbangkan dacin dengan memberi kantung plastik berisikan pasir/ batu di ujung batang dacin, sampai kedua jarum tegak lurus

1.2. Pelaksanaan penimbangan

- Bila ibu tidak membawa KMS, tanyakan berat badan balita 2 bulan dan 1 bulan sebelumnya, karena untuk menentukan status pertumbuhan perlu 3 titik pengukuran.
- Masukkan balita ke dalam sarung timbang dengan pakaian seminimal mungkin dan geser bandul sampai paku tegak lurus
- Baca berat badan balita dengan melihat angka di ujung bandul geser
- Catat hasil penimbangan dengan benar di kertas/ buku bantu dalam kg dan ons
- Kembalikan bandul ke angka nol dan keluarkan balita dari sarung/ celana/ kotak timbang

2. Prosedur Pengukuran Panjang Badan

2.1. Dengan Papan Pengukur (untuk balita berumur kurang dari 2 tahun).

a. Persiapan alat

- Pilih meja atau tempat yang datar dan rata. Siapkan alat ukur panjang badan.
- Lepaskan kunci pengait yang berada di samping papan pengukur
- Tarik meteran sampai menempel rapat pada dinding tempat menempelnya kepala dan pastikan meteran menunjukkan angka nol dengan mengatur sekrup skala yang ada di bagian kaki balita.
- Buka papan hingga posisinya memanjang dan datar.
- Tarik meteran sampai menempel rapat pada dinding tempat menempelnya kepala dan pastikan meteran menunjuk angka nol
- Geser kembali papan penggeser pada tempatnya.

b. Pelaksanaan Pengukuran Panjang Badan

- Telentangkan balita di atas papan pengukur dengan posisi kepala menempel pada bagian papan yang datar dan tegak lurus (papan yang tidak dapat bergerak).
- Pastikan puncak kepala menempel pada bagian papan yang statis.
- Posisikan bagian belakang kepala, punggung, pantat dan tumit menempel secara tepat pada papan pengukur.
- Geser bagian papan yang bergerak sampai seluruh bagian kedua telapak kaki menempel pada bagian papan yang dapat digeser (dengan cara menekan bagian lutut dan mata kaki).
- Baca dan catat panjang badan balita dari angka kecil ke angka besar

2.2. Dengan Microtoise (untuk balita berumur lebih dari 2 tahun).

a. Persiapan alat

- Letakkan microtoise di lantai yang rata dan menempel pada dinding yang tegak lurus.
- Tarik pita meteran tegak lurus ke atas sampai angka pada jendela baca menunjukkan angka nol
- Paku/ tempelkan ujung pita meteran pada dinding
- Tarik kepala microtoise ke atas sampai ke paku

b. Pelaksanaan Pengukuran Tinggi Badan

- Posisikan balita berdiri tegak lurus di bawah microtoise membelakangi dinding
- Posisikan kepala balita berada di bawah alat geser microtoise, pandangan lurus ke depan.
- Posisikan balita tegak bebas, bagian belakang kepala, tulang belikat, pantat dan tumit menempel di dinding.
- Posisikan kedua lutut dan tumit rapat.
- Tarik kepala microtoise sampai puncak kepala balita.
- Baca angka pada jendela baca dan mata pembaca harus sejajar dengan garis merah.
- Angka yang dibaca adalah yang berada pada garis merah dari angka kecil ke arah angka besar.
- Catat hasil pengukuran tinggi badan balita pada kartu status.

3. Prosedur Penentuan Umur Balita

- 3.1. Tentukan tanggal, hari dan tahun pada waktu balita ditimbang
- 3.2. Kurangi dengan tanggal, hari, bulan dan tahun balita pada waktu lahir
- 3.3. Bila kelebihan atau kekurangan hari sebanyak 16 hari s/d 30 hari, dibulatkan menjadi 1 bulan
- 3.4. Bila kelebihan atau kekurangan hari sebanyak 1 s/d 15 hari, dibulatkan menjadi 0 bulan.

4. Prosedur pengkategorian status gizi menurut WHO-NCHS

- 4.1. Gunakan hasil pengukuran berat badan dan umur
- 4.2. Lihat di tabel baku rujukan status gizi WHO-NCHS
Penting : tabel untuk balita perempuan berbeda dengan balita laki-laki

5. Prosedur Pengisian dan Pembacaan KMS Bila Anak datang untuk Penimbangan Pertama

- 5.1. Mengisi nama anak dan nomor pendaftaran
- 5.2. Mengisi kolom identitas yang tersedia pada halaman dalam KMS balita.
 - Kolom “Posyandu” diisi nama Posyandu tempat anak didaftar
 - Kolom “tanggal pendaftaran” diisi tanggal, bulan dan tahun anak didaftar pertama kali
 - Kolom “nama anak” diisi nama jelas anak, sama seperti halaman depan KMS
 - Kolom “laki-laki” diisi tanda \surd apabila anak tersebut laki-laki dan demikian pula bila perempuan
 - Kolom “anak yang ke” diisi nomor urut kelahiran anak dalam keluarga (termasuk anak yang meninggal).
 - Kolom “tanggal lahir” diisi bulan dan tahun lahir anak.
 - Kolom “berat badan lahir” diisi angka penimbangan berat badan anak saat dilahirkan dalam satuan gram. “Berat badan lahir” ini kemudian dicantumkan pada grafik KMS pada bulan “0”.
 - Kolom “nama ayah” dan “nama ibu” beserta pekerjaannya diisi nama dan pekerjaan ayah dan ibu anak tersebut.
 - Kolom “nama ayah” dan “nama ibu” beserta pekerjaannya diisi nama dan pekerjaan ayah dan ibu anak tersebut.
 - Kolom “alamat” diisi alamat anak menetap

- Bila ada kartu kelahiran, catat bulan lahir anak dari kartu tersebut.
- Bila tidak ada kartu kelahiran, tetapi ibu ingat, catat tanggal lahir anak sesuai jawaban ibu.
- Bila ibu ingat bulan hijriah/ jawa, perkirakan bulan masehi/ nasional nya, dan catat
- Bila ibu tidak ingat bulan lahir, tuntun untuk mengingat umur anak (dalam bulan), kemudian perkirakan bulan lahir anak, dan catat

5.3. Mengisi kolom bulan lahir

5.4. Meletakkan titik berat badan pada grafik KMS balita

5.5. Mencatat keadaan kesehatan, makanan dan keadaan lainnya.

5.6. Mengisi kolom pemberian imunisasi

5.7. Mengisi kolom pemberian kapsul vitamin A dosis tinggi

5.8. mengisi kolom periode pemberian ASI Eksklusif

Bila Anak Datang Pada Penimbangan Kedua dan seterusnya

- Lakukan langkah 5.4, kemudian hubungkan titik berat badan bulan ini dengan bulan lalu dalam bentuk garis lurus. Jika jarak penimbangan bulan ini dan penimbangan sebelumnya lebih dari satu bulan, maka titik berat badan tidak dapat dihubungkan dengan titik berat badan sebelumnya.
- Lakukan langkah 5.5., catat semua kejadian yang dialami anak pada garis tegak sesuai bulan yang bersangkutan. Apabila anak mendapat imunisasi lakukan langkah keenam.
- Apabila anak ditimbang pada bulan kapsul vitamin A (Februari atau Agustus), maka jika anak diberi kapsul vitamin A, lakukan langkah 5.7.

- Apabila umur bayi masih dibawah 5 bulan, lakukan langkah 5.8.

Prosedur pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA)

1. Persiapan alat: pita pengukur Lingkar Lengan Atas
2. Perkenalan diri anda dan terangkan prosedur pengukuran lingkar lengan atas serta manfaatnya dalam memantau status gizi ibu hamil.
3. Persiapkan lengan ibu yang akan diukur, dipilih sisi lengan yang tidak banyak digunakan untuk bekerja (misalnya, ibu tidak kidal, kita memilih lengan sebelah kiri). Bebaskan lengan kiri ibu hamil dari lengan baju.
4. Tetapkan posisi siku ibu hamil, membentuk sudut 90° dan rileks (tidak kaku)
5. Letakkan pita antara bahu (akromion) dengan siku (olecranon), lalu tentukan titik tengahnya.
6. Lingkarkan pita LILA setinggi titik tengah yang telah ditetapkan. Pita tidak boleh terlalu ketat atau terlalu longgar.
7. Lakukan pembacaan melalui lubang batas pada pita LILA.

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- a. Pengukuran dilakukan di bagian tengah antara bahu dan siku lengan kiri.
- b. Lengan harus dalam posisi bebas lengan baju dan otot lengan dalam kondisi tidak tegang atau kencang.
- c. Alat pengukur dalam keadaan baik, dalam arti tidak kusut atau terlipat-lipat sehingga permukaannya menjadi tidak rata.

Hasil pengukuran LILA, apabila $< 23,5$ cm berarti KEK (Kekurangan Energi Kronis) dan $>23,5$ cm berarti tidak ada KEK. Apabila ibu hamil berisiko KEK, diperkirakan akan melahirkan bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Supriasa, 2002).

BAB VI. SKALA PENILAIAN

No.	HAL	0	1	2	3	4
1.	Persiapan					
	Membuat format rencana kerja sesuai panduan					
2.	Prosedur pelaksanaan					
	Menunjukkan kedisiplinan (datang tepat waktu)					
	Menunjukkan kesiapan mengikuti kegiatan					
	Menunjukkan penampilan rapi dan sikap sopan kepada staf puskesmas dan masyarakat					
	Menunjukkan sikap bersungguh-sungguh dalam mengikuti semua kegiatan					
3	Pelaksanaan					
A.	Pengukuran Status Gizi Balita					
	Melakukan pengukuran berat badan balita					
	Melakukan pengukuran umur balita					
	Melakukan pengukuran tinggi atau panjang badan balita					
	Melakukan pengkategorian status gizi balita yang diukur, menurut WHO-NCHS, CDC dan WHO (2005)					
	Melakukan pengisian Kartu Menuju Sehat (KMS)					
	Mampu membaca KMS					
B.	Pengukuran Status Gizi Ibu Hamil					
	Melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas dengan benar					
	Mengkategorikan hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas					
3.	Laporan					
	Isi laporan sesuai kegiatan yang dilakukan					
	Format laporan sesuai panduan					
	JUMLAH NILAI					

Keterangan :

- 0 : tidak melakukan
- 1 : melakukan kurang dari 40 %
- 2 : melakukan 40-60 %
- 3 : melakukan 60-80 %
- 4 : melakukan 80-100 %

$$\text{NILAI : } \frac{\text{Jumlah Nilai}}{60} \times 100 \% = \dots\dots\dots\%$$

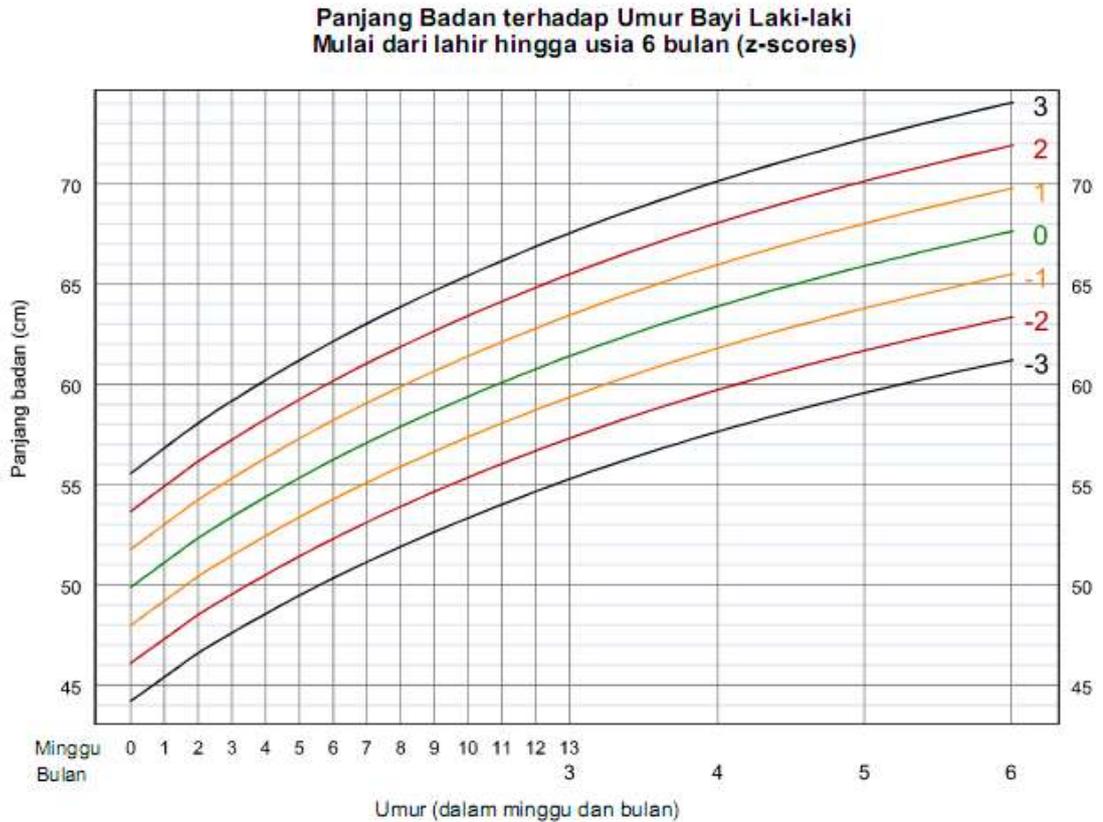
REFERENSI

- Arisman. 2004. *Gizi Dalam Daur Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta : EGC.
- Atmarita, Tatang S, Fallah. 2004. *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII.
- Depkes Jateng, 1999. *Petunjuk Teknis Pelacakan Kasus Gizi Buruk Propinsi JawaTengah*. Semarang.
- Depkes RI. 1995a. *Pedoman Kerja Tenaga Gizi Puskesmas*. Jakarta.
- _____. 1995b. *Pedoman Pemantauan Status Gizi Melalui Posyandu*. Jakarta.
- _____. 1998. *Pedoman Tatalaksana Kekurangan Energi Protein pada Anak di Rumah Sakit Kabupaten/Kota*. Jakarta.
- _____. 2000. *Panduan Penggunaan Kartu Menuju Sehat (KMS) Balita Bagi Petugas Kesehatan*. Jakarta
- _____. 2007a. *Faktor Risiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil*. Jakarta.
- _____. 2007b. *Kesehatan Indonesia : Pencapaian Indonesia Sehat di Tahun 2001*. Jakarta.
- _____. 2007c. *Petunjuk Teknis Pemantauan Status Gizi (PSG) Anak Balita*. Jakarta.
- _____. 2005. *Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk 2005-2009*. Jakarta.
- Galih H *et al*. 2010. *Buku Saku: Pediatric Nutrition Care*. Buku dalam kegiatan PKMM Dikti 2010.

- Minarto. 2006. *Upaya Departemen Kesehatan dalam Mengatasi Kurang Gizi di Indonesia*. Makalah disampaikan pada Kongres Nasional Jaringan Epidemiologi Nasional 2006. Jakarta.
- Riswan M. 2003. *Anemia defisiensi besi pada wanita hamil di beberapa praktek bidan swasta dalam Kota madya Medan*. Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Medan.. Analisis Program Gizi dan Kesehatan Ibu Hamil di Indonesia. Lembar Tugas S3 SPS IPB, Bogor.
- Supariasa. 2002. *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta.
- Surjadi C, Wirahardja R, Pariani S, Umiyati S. 2006. *Penilaian Keadaan Gizi di Jakarta dan Surabaya*. Makalah disampaikan pada Kongres Nasional Jaringan Epidemiologi Nasional 2006. Jakarta.

Lampiran 1. Penilaian Status Gizi dengan Grafik WHO 2005
(Galih *et al*, 2010)

1. Panjang Badan Menurut Umur (PB/U)



Gambar 1. Grafik Pertumbuhan WHO (PB/U) untuk Bayi Laki-laki Usia 0-6 bulan

1. Pilih grafik WHO sesuai jenis kelamin, umur, dan ukuran yang dinilai (panjang badan/berat badan/indeks masa tubuh).
2. Tentukan panjang badan, dan umur bayi.
3. Ambil titik yang merupakan perpotongan garis horizontal (umur) dan vertical (panjang badan) dari grafik.
4. Tentukan daerah letak posisi titik perpotongan tersebut.
5. Lihat klasifikasi status gizi dari anak tersebut.
Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -2, maka status gizi anak stunted (kurus).
Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -3, maka status gizi anak severely stunted (kurus sekali/berat).

Bila titik perpotongan terletak antara garis -2 sampai +2, maka status gizi anak dalam variasi normal.

6. Untuk menentukan PB menurut umur (PB/U), PB/U merupakan titik perpotongan garis horizontal (umur) dengan garis median (garis 0).
2. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)



Gambar 2. Grafik Pertumbuhan WHO (BB/U) untuk Bayi Laki-laki Usia 0-6 bulan

1. Pilih grafik WHO sesuai jenis kelamin, umur, dan ukuran yang dinilai (panjang badan/berat badan/indeks masa tubuh).
 2. Tentukan berat badan, dan umur bayi.
 3. Ambil titik yang merupakan perpotongan garis horizontal (umur) dan vertikal (berat badan) dari grafik.
 4. Tentukan daerah letak posisi titik perpotongan tersebut.
 5. Lihat klasifikasi status gizi dari anak tersebut.
- Bila titik perpotongan terletak antara garis -2 sampai +2, maka status gizi anak termasuk variasi normal.

Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -2, maka status gizi anak *underweight* (BB kurang).

Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -3, maka status gizi anak *severely underweight* (BB kurang sekali). Perlu diamati adanya gejala marasmus atau kwashiorkor.

Tanda-tanda marasmus :

- BB sangat kurang
- Terlihat sangat kurus
- Wajah seperti orang tua
- Tinggal kulit pembungkus tulang
- Edema/pembengkakan tidak ada (-)
- Pengurangan massa otot
- *Baggy pant*

Tanda-tanda Kwashiorkor :

- Edema/pembengkakan kedua tungkai
- Stress terutama infeksi
- Kekurangan energi protein (KEP)

6. Untuk menentukan PB menurut umur (BB/U), BB/U merupakan titik perpotongan garis horizontal (umur) dengan garis median (garis 0).

3. Berat Badan Menurut Panjang Badan (BB/PB)



Gambar 3. Grafik Pertumbuhan WHO (BB/PB) untuk Bayi Perempuan Usia 0-24 bulan

1. Pilih grafik WHO sesuai jenis kelamin, umur, dan ukuran yang dinilai (panjang badan/berat badan/indeks masa tubuh).
2. Tentukan berat badan, panjang badan, dan umur bayi.
3. Ambil titik yang merupakan perpotongan garis horizontal (panjang badan) dan vertikal (berat badan) dari grafik.
4. Tentukan daerah letak posisi titik perpotongan tersebut.
5. Lihat klasifikasi status gizi dari anak tersebut.
Bila titik perpotongan terletak antara garis -2 sampai +2, maka status gizi anak termasuk variasi normal.
Bila titik perpotongan terletak di atas garis 1, maka status gizi anak mempunyai risiko BB berlebih (*overweight*) walaupun termasuk dalam variasi normal.
Bila titik perpotongan terletak di atas garis 2, maka status gizi anak BB berlebih (*overweight*).

Bila titik perpotongan terletak di atas garis 3, maka status gizi anak kegemukan (obesitas).

Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -2, maka status gizi anak kurus kering (*wasted*)

Bila titik perpotongan terletak di bawah garis -3, maka status gizi anak kurus kering berat (*severely wasted*).

6. Untuk menentukan PB menurut umur (PB/U), PB/U merupakan titik perpotongan garis horizontal (umur) dengan garis median (garis 0).

Lampiran 2. Status Gizi Balita

Tabel Baku Rujukan Penilaian Status Gizi Anak Perempuan menurut Berat Badan dan Umur (WHO-NCHS)

Umur (bulan)	Gizi Buruk (kg)	Gizi Kurang (kg)	Gizi baik (kg)	Gizi lebih (kg)
0	1.7	1.8 - 2.1	2.2 – 3.9	4.0
1	2.1	2.2 - 2.7	2.8 – 5.0	5.1
2	2.6	2.7 - 3.2	3.3 – 6.0	6.1
3	3.1	3.2 - 3.8	3.9 – 6.9	7.0
4	3.6	3.7 - 4.4	4.5 – 7.6	7.7
5	4.0	4.1 - 4.9	5.0 – 8.3	8.4
6	4.5	4.6 - 5.4	5.5 – 8.9	9.0
7	4.9	5.0 - 5.8	5.9 – 9.5	9.6
8	5.3	5.4 - 6.2	6.3 – 10.0	10.1
9	5.6	5.7 - 6.5	6.6 – 10.4	10.5
10	5.8	5.9 - 6.8	6.9 – 10.8	10.9
11	6.1	6.2 - 7.1	7.2 – 11.2	11.3
12	6.3	6.4 - 7.3	7.4 – 11.5	11.6
13	6.5	6.6 - 7.5	7.6 – 11.8	11.9
14	6.6	6.7 - 7.7	7.8 – 12.1	12.2
15	6.8	6.9 - 7.9	8.0 – 12.3	12.4
16	6.9	7.0 - 8.1	8.2 – 12.5	12.6
17	7.1	7.2 - 8.2	8.2 – 12.8	12.9
18	7.2	7.3 - 8.4	8.5 – 13.0	13.1
19	7.4	7.5 - 8.5	8.6 – 13.2	12.3
20	7.5	7.6 – 8.7	8.8 – 13.4	13.5
21	7.6	7.7 – 8.9	9.0 – 12.7	13.8
22	7.8	7.9 – 9.0	9.1 – 13.9	14.0
23	8.0	8.1 – 9.2	9.3 – 14.1	14.2
24	8.2	8.3 – 9.3	9.4 – 14.5	14.6
25	8.3	8.4 – 9.5	9.6 – 14.8	14.9
26	8.4	8.5 – 9.7	9.8 – 15.1	15.2
27	8.6	8.7 – 9.8	9.9 – 15.5	15.6
28	8.7	8.8 – 10.0	10.1 – 15.8	15.9
29	8.8	8.9 – 10.1	10.2 – 16.0	16.1
30	8.9	9.0 – 10.2	10.3 – 16.3	16.4
31	9.0	9.1 – 10.4	10.5 – 16.6	16.7
32	9.1	9.2 - 10.5	10.6 – 16.9	17.0

Umur (bulan)	Gizi Buruk (kg)	Gizi Kurang (kg)	Gizi baik (kg)	Gizi lebih (kg)
33	9.3	9.4 – 10.7	10.8 – 17.1	17.2
34	9.4	9.5 – 10.8	10.9 – 17.4	17.5
35	9.5	9.6 – 10.9	11.0 – 17.7	17.8
36	9.6	9.7 – 11.1	11.2 – 17.9	18.0
37	9.7	9.8 – 11.2	11.3 – 18.2	18.3
38	9.8	9.9 – 11.3	11.4 – 18.4	18.5
39	9.9	10.0 – 11.4	11.5 – 18.6	18.7
40	10.0	10.1 – 11.5	11.6 – 18.9	19.0
41	10.1	10.2 – 11.7	11.8 – 19.1	19.2
42	10.2	10.3 – 11.8	11.9 – 19.3	19.4
43	10.3	10.4 – 11.9	12.0 – 19.5	19.6
44	10.4	10.5 – 12.0	12.1 – 19.7	19.8
45	10.5	10.6 – 12.1	12.2 – 20.0	20.1
46	10.6	10.7 – 12.2	12.3 – 20.2	20.3
47	10.7	10.8 – 12.4	12.5 – 20.4	20.5
48	10.8	10.9 – 12.5	12.6 – 20.6	20.7
49	10.8	10.9 – 12.6	12.7 – 20.8	20.9
50	10.9	10.0 – 12.7	12.8 – 21.0	21.1
51	11.0	11.1 – 12.8	12.9 – 21.2	21.3
52	11.1	11.2 – 12.9	13.0 – 21.4	21.5
53	11.2	11.3 – 13.0	13.1 – 21.6	21.7
54	11.3	11.4 – 13.1	13.2 – 21.8	21.9
55	11.4	11.5 – 13.2	13.3 – 22.1	22.2
56	11.4	11.5 – 13.3	13.4 – 22.3	22.4
57	11.5	11.6 – 13.4	13.5 – 22.5	22.6
58	11.6	11.7 – 13.5	13.6 – 22.7	22.8
59	11.7	11.8 – 13.6	13.7 – 22.9	23.0

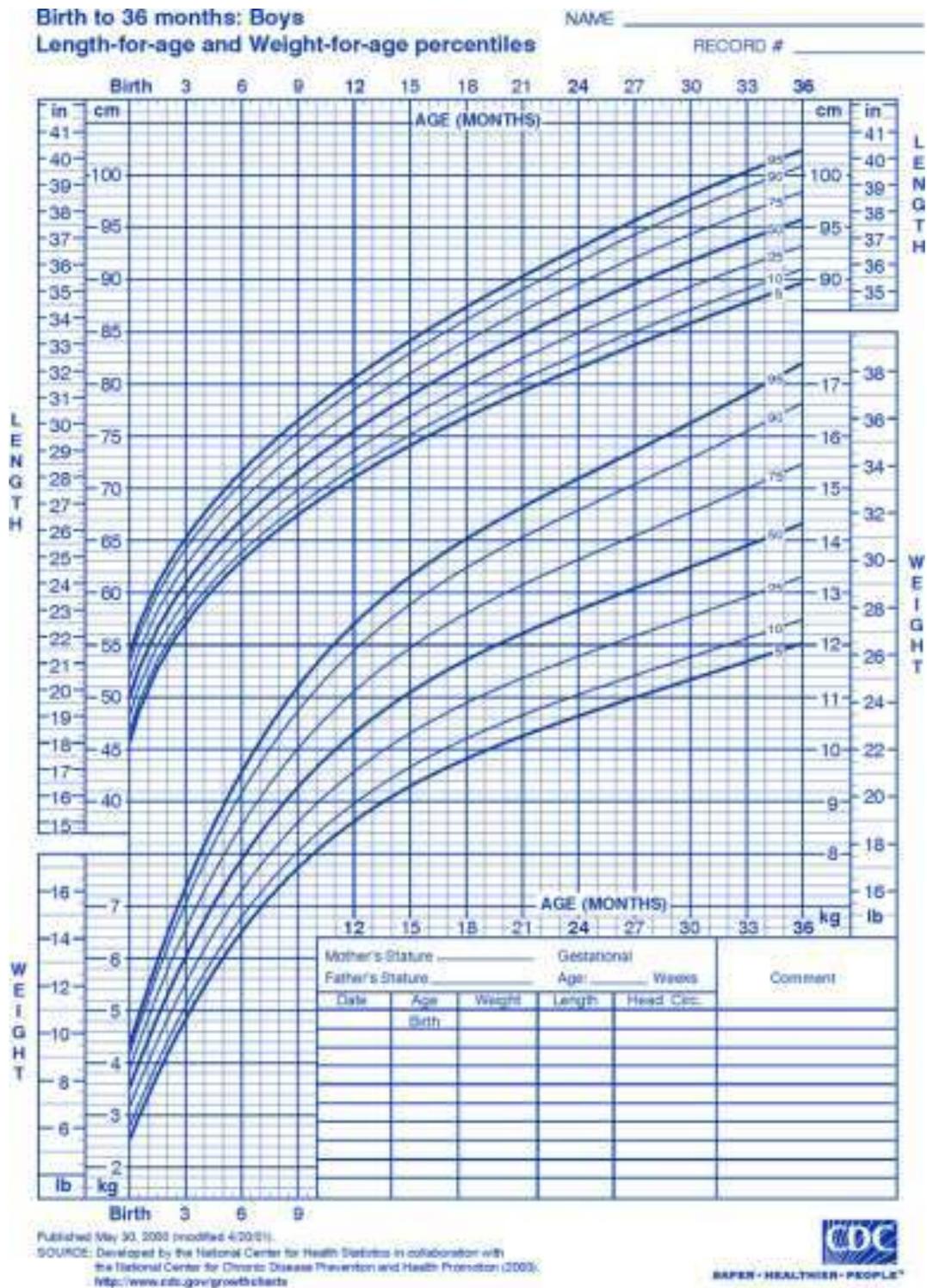
Lampiran 3. Status Gizi Balita

Tabel Baku Rujukan Penilaian Status Gizi Anak Laki-laki menurut Berat Badan dan Umur (WHO-NCHS)

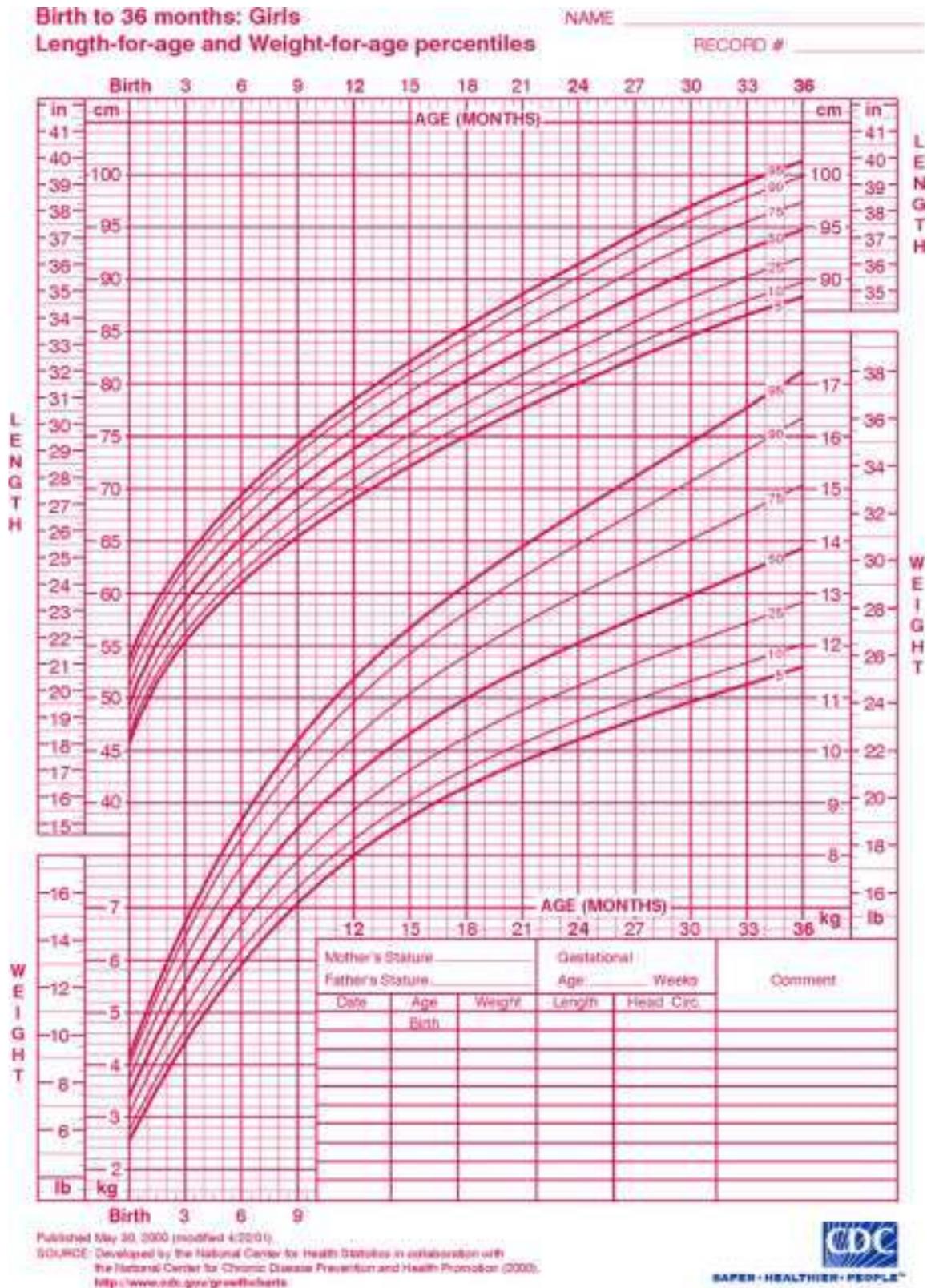
Umur (bulan)	Gizi Buruk (kg)	Gizi Kurang (kg)	Gizi baik (kg)	Gizi lebih (kg)
0	1.9	2.0 - 2.3	2.4 - 4.2	4.3
1	2.1	2.2 - 2.8	2.9 - 5.5	5.6
2	2.5	2.6 - 3.4	3.5 - 6.7	6.8
3	3.0	3.1 - 4.0	4.1 - 7.6	7.7
4	3.6	3.7 - 4.6	4.7 - 8.4	8.5
5	4.2	4.3 - 5.2	5.3 - 9.1	9.2
6	4.8	4.9 - 5.8	5.9 - 9.7	9.8
7	5.3	5.4 - 6.3	6.4 - 10.2	10.3
8	5.8	5.9 - 6.8	6.9 - 10.7	10.8
9	6.2	6.3 - 7.1	7.2 - 11.2	11.3
10	6.5	6.6 - 7.5	7.6 - 11.6	11.7
11	6.8	6.9 - 7.8	7.9 - 11.9	12.0
12	7.0	7.1 - 8.0	8.1 - 12.3	12.4
13	7.2	7.3 - 8.2	8.3 - 12.6	12.7
14	7.4	7.5 - 8.4	8.5 - 12.9	13.0
15	7.5	7.6 - 8.6	8.7 - 13.1	13.2
16	7.6	7.7 - 8.7	8.8 - 13.4	13.5
17	7.7	7.8 - 8.9	9.0 - 13.6	13.7
18	7.8	7.9 - 9.0	9.1 - 13.8	13.9
19	7.9	8.0 - 9.1	9.2 - 14.0	14.1
20	8.0	8.1 - 9.3	9.4 - 14.1	14.4
21	8.2	8.3 - 9.4	9.5 - 14.5	14.6
22	8.3	8.4 - 9.6	9.7 - 14.7	14.8
23	8.4	8.5 - 9.7	9.8 - 14.9	15.0
24	8.9	9.0 - 10.0	10.1 - 15.6	15.7
25	8.9	9.0 - 10.1	10.2 - 15.8	15.9
26	9.0	9.1 - 10.2	10.3 - 16.0	16.1
27	9.0	9.1 - 10.3	10.4 - 16.2	16.3
28	9.1	9.2 - 10.4	10.5 - 16.5	16.6
29	9.2	9.3 - 10.5	10.6 - 16.7	16.8
30	9.3	9.4 - 10.6	10.7 - 16.9	17.0
31	9.3	9.4 - 10.8	10.9 - 17.1	17.2
32	9.4	9.5 - 10.9	11.0 - 17.3	17.4

Umur (bulan)	Gizi Buruk (kg)	Gizi Kurang (kg)	Gizi baik (kg)	Gizi lebih (kg)
33	9.5	9.6 – 11.0	11.1- 17.5	17.6
34	9.6	9.7 – 11.1	11.2 – 17.7	17.8
35	9.6	9.7 – 11.2	11.3 – 17.9	18.0
36	9.7	9.8 – 11.3	11.4 – 18.2	18.3
37	9.8	9.9 – 11.4	11.5 – 18.4	18.5
38	9.9	10.0 – 11.6	11.7 – 18.6	18.7
39	10.0	10.1 – 11.7	11.8 – 18.8	18.9
40	10.1	10.2 – 11.8	11.9 – 19.0	19.1
41	10.2	10.3 – 11.9	12.0 – 19.2	19.3
42	10.3	10.4 – 12.0	12.1 – 19.4	19.5
43	10.4	10.5 – 12.2	12.3 – 19.6	19.7
44	10.5	10.6 – 12.3	12.4 – 19.8	19.9
45	10.6	10.7 – 12.4	12.5 – 20.0	20.1
46	10.7	10.8 – 12.5	12.6 – 20.3	20.4
47	10.8	10.9 – 12.7	12.8 – 20.5	20.6
48	10.9	11.0 – 12.8	12.9 – 20.7	20.8
49	11.0	11.1 – 12.9	13.0 – 20.9	21.0
50	11.1	11.2 – 13.0	13.1 – 21.1	21.2
51	11.2	11.3 – 13.2	13.3 – 21.3	21.4
52	11.3	11.4 – 13.3	13.4 – 21.6	21.7
53	11.4	11.5 – 13.4	13.5 – 21.8	21.9
54	11.5	11.6 – 13.6	13.7 – 22.0	22.1
55	11.7	11.8 – 13.7	13.8 – 22.2	22.3
56	11.8	11.9 – 13.8	13.9 – 22.5	22.6
57	11.9	12.0 – 14.0	14.1 – 22.7	22.8
58	12.0	12.1 – 14.1	14.2 – 22.9	23.0
59	12.1	12.2 – 14.2	14.3 – 23.2	23.3

Lampiran 6. Contoh Grafik CDC 2000 (Laki-laki usia 0-36 bulan, TB/U dan BB/U)



Lampiran 7. Contoh Grafik CDC 2000 (Perempuan usia 0-36 bulan, TB/U dan BB/U)



Lampiran 8.

Penilaian status gizi berdasarkan berat badan terhadap umur dan tinggi badan terhadap umur dengan grafik pertumbuhan CDC 2000

1. Pilih grafik sesuai dengan jenis kelamin anak.
2. Tentukan umur, berat badan sekarang dan panjang badan sekarang.
3. Beri tanda titik perpotongan antara berat badan sekarang dengan umur.
4. Beri tanda titik perpotongan antara panjang badan sekarang dengan umur.
5. Untuk menentukan BB/U (berat badan menurut usia atau berat badan ideal), tandai perpotongan antara usia pada garis persentil 50
6. Penentuan persentil BB/U dilihat dari **letak** titik perpotongan berat badan sekarang dengan umur
7. Untuk menentukan TB/U (tinggi badan menurut usia atau tinggi badan ideal), tandai perpotongan antara usia pada garis persentil 50
8. Penentuan persentil TB/U dilihat dari **letak** titik perpotongan tinggi badan sekarang dengan umur
9. Untuk menentukan BB/TB (berat badan menurut tinggi badan), tandai perpotongan tinggi badan sekarang pada garis persentil 50 kemudian tarik garis vertical ke bawah sampai memotong persentil 50 pada berat badan. Lalu tarik garis horizontal terhadap skala berat badan.
10. Untuk menentukan persentil BB/TB, sebagai berikut:
 - a. Tentukan titik perpotongan tinggi badan sekarang pada persentil 50 tarik garis vertical ke bawah
 - b. Tentukan berat badan sekarang terhadap umur, tarik garis horizontal sampai berpotongan dengan garis vertical pada langkah a
 - c. Cari perpotongan antara langkah a dan b
 - d. Tentukan daerah persentil

(Galih *et al*, 2010)

Lampiran 9.

Penilaian status gizi ibu hamil berdasarkan *body mass index* (BMI)

Metode yang biasa digunakan dalam menentukan kondisi berat badan dan tinggi badan adalah *body mass index* (BMI). Formula ini digunakan untuk menghitung BMI adalah

$$\text{BMI} = \text{Berat Badan} / \text{Tinggi Badan}^2$$

BMI dapat diinterpretasikan dalam kategori sebagai berikut :

- Kurang dari 19,8 = berat kurang atau rendah
- 19,8 - 26,0 = normal
- 26,0 - 29 = berat lebih atau tinggi
- Lebih dari 29 = obesitas.

Wanita dengan kategori rendah, peningkatan berat badan idealnya saat hamil adalah 12,5 sampai dengan 18 kg. Sedangkan untuk wanita dengan BMI normal, peningkatan berat badan idealnya pada saat hamil adalah 11,5 sampai dengan 16 kg dan untuk wanita dengan BMI yang lain, peningkatan berat badannya antara 7 sampai dengan 11,5.

Remaja disarankan untuk meningkatkan berat badannya lebih dari porsi yang ditetapkan karena ditakutkan jika mengikuti porsi diatas maka janinnya kecil. Remaja yang mengalami sakit selama 2 – 3 tahun setelah memperoleh haid pertamanya diperkirakan memiliki resiko tinggi disebabkan oleh permasalahan nutrisi karena telah ditetapkan bahwa ibu dan janin memiliki ketergantungan pada nutrisi. Telah ditemukan bukti bahwa wanita yang memiliki usia sampai dengan 19 tahun kebutuhan nutrisinya pada saat kehamilan harus sangat diperhatikan terutama melalui bimbingan.

Wanita dengan tinggi badan kurang dari 157 cm kenaikan berat badannya disarankan mendekati batas bawah kenaikan berat

badan yang direkomendasikan untuk mengurangi meningkatnya resiko akibat timbulnya komplikasi yang sifatnya mekanis.

Untuk kehamilan kembar pada saat ini belum ditemukan rekomendasi yang sesuai dengan menggunakan dasar BMI. Pada kehamilan kembar untuk memperoleh hasil yang terbaik disarankan untuk menaikkan berat badan sebesar 20 kg.