



Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
2012

Katalog Dalam Terbitan. Kementerian Kesehatan RI
612.3
Ind Indonesia. Kementerian Kesehatan RI. Direktorat
p Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak
**Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan
Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah,--**
Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.2011

ISBN 978-602-235-038-5

1. Judul I.OBESITY
- II. OBESITY PREVENTION
- III. CHILD OBESITY

KATA PENGANTAR

Dalam Undang undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan menyatakan bahwa Pembangunan di bidang gizi diarahkan untuk meningkatkan mutu gizi perseorangan dan masyarakat, antara lain melalui perbaikan pola konsumsi makanan, perbaikan perilaku sadar gizi, dan peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi dan kesehatan sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Berdasarkan Rencana Aksi Nasional Pembinaan Gizi Masyarakat sasaran jangka panjang yang ingin dicapai adalah masalah gizi tidak menjadi masalah kesehatan, berdasarkan ukuran universal yang telah disepakati.

Berdasarkan data Riskesdas 2010 dibandingkan data 2007 terjadi peningkatan prevalensi obesitas pada tiap tahap kehidupan. Kejadian peningkatan Gizi lebih ini akan memberikan beban pembangunan bidang kesehatan yang semakin berat dengan masih adanya masalah gizi kurang. Makin meningkatnya masalah kesehatan yang bersumber dari masalah gizi lebih perlu diantisipasi dengan melakukan perubahan kebijakan yang mendasar dalam upaya pelayanan kesehatan. Dengan terbatasnya sumberdaya yang ada dan semakin terbatasnya kemampuan pemerintah menyediakan anggaran disaat beban pembangunan kesehatan meningkat maka kebijakan berimbang dan simultan dengan meningkatkan partisipasi masyarakat secara luas merupakan hal yang krusial dan pendekatan yang sensible untuk kebijakan pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas.

Pencegahan dan penanggulangan perlu dilakukan sedini mungkin mulai dari usia muda. Dikarenakan kegemukan dan obesitas pada masa anak berisiko tinggi menjadi obesitas dimasa dewasa dan berpotensi mengalami penyakit metabolik dan penyakit degeneratif dikemudian hari. Profil lipid darah pada anak obesitas menyerupai profil lipid pada penyakit kardiovaskuler dan anak yang obesitas mempunyai risiko hipertensi lebih

besar. Dengan demikian obesitas pada anak memerlukan perhatian yang serius dan penanganan yang tepat dengan melibatkan peran orang-orang dekat dalam lingkungan hidupnya seperti orang tua dan guru di sekolah.

Untuk itu Direktorat Bina Gizi Kementerian Kesehatan merasa perlu segera mengembangkan regulasi dalam bentuk Pedoman Penanggulangan Gizi Lebih.



Jakarta, November 2011
Direktur Bina Gizi
[Handwritten Signature]
DR. M. Harto, MPS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR SINGKATAN	v
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. TUJUAN	3
C. PENGGUNA PEDOMAN	3
BAB II. LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN	4
A. PERSIAPAN	4
B. PELAKSANAAN	4
1. PENCEGAHAN	4
2. PENEMUAN DAN TATALAKSANA KASUS	6
BAB III. MONITORING DAN EVALUASI	10
A. ASPEK YANG DIPANTAU	10
B. PELAKSANA PEMANTAUAN	10
C. WAKTU PEMANTAUAN	10
D. INSTRUMEN PEMANTAUAN	11
E. EVALUASI HASIL PEMANTAUAN	12
F. INDIKATOR KEBERHASILAN	12
G. PEMANFAATAN HASIL PEMANTAUAN	12
BAB IV. PENUTUP	13
DAFTAR PUSTAKA	14
TIM PENYUSUN	16
LAMPIRAN – LAMPIRAN	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh Menu	17
Lampiran 2. Pencegahan Kegemukan pada Anak melalui Aktivitas Fisik	26
Lampiran 3. Tabel IMT	28

DAFTAR SINGKATAN

1. **Aktivitas fisik** adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/ energi dan pembakaran energi. Aktivitas fisik dikategorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olah raga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu.
2. **Anak Sekolah** adalah anak kelas 1 sampai kelas 12
3. **Blount Disease** adalah kelainan bentuk tungkai bawah akibat beban tubuh yang terlalu berat sehingga tungkai bawah berbentuk seperti huruf 'O'.
4. **Diabetes Mellitus** adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai tingginya kadar gula darah melebihi normal
5. **Fast food** atau **Makanan cepat saji** adalah makanan yang dapat diolah dan dihidangkan atau disajikan dengan cepat oleh pengusaha jasa boga, rumah makan, restoran. Biasanya makanan ini tinggi garam dan lemak serta rendah serat.
6. **Gizi seimbang** adalah anjuran susunan makanan yang sesuai kebutuhan gizi seseorang untuk hidup sehat, tumbuh, berkembang cerdas dan produktif berdasarkan pedoman umum gizi seimbang.
7. **Indeks massa tubuh (IMT)** adalah ukuran berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter. Dikategorikan kegemukan jika $IMT > 25 \text{ kg/m}^2$ dan obesitas jika $IMT > 27 \text{ kg/m}^2$.
8. **IMT/U** adalah Indeks Massa Tubuh berdasarkan Umur
9. **Junk food** adalah istilah yang mendeskripsikan makanan yang tidak sehat dan memiliki sedikit kandungan gizi.
10. **Kardiovaskular** adalah jantung dan pembuluh darah
11. **Kecukupan zat gizi** adalah banyaknya masing-masing zat gizi yang harus terpenuhi dari makanan untuk mencakup hampir semua orang sehat, dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin, aktivitas, berat badan dan tinggi badan serta keadaan hamil dan menyusui.
12. **Kegemukan** adalah kelebihan Berat Badan dengan ambang batas $IMT/U > 1$ Standar Deviasi sampai dengan 2 Standar Deviasi (WHO, 2005)

13. **Latihan fisik** adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur, terencana dan berkesinambungan yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.
14. **Makanan siap saji** adalah makanan dan atau minuman yang sudah diolah dan siap untuk langsung disajikan ditempat usaha atau luar tempat usaha berdasarkan pesanan.
15. **Obesitas** adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak berlebihan dengan ambang batas $IMT/U > 2$ Standar Deviasi (WHO, 2005)
16. **Olahraga** adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur, terencana, dan berkesinambungan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi
17. **Latihan fisik/olahraga yang baik** adalah latihan fisik/olahraga yang dilakukan sejak usia dini, sesuai dengan kondisi fisik medis dan tidak menimbulkan dampak yang merugikan
18. **Latihan fisik/olahraga yang benar** adalah latihan fisik/olahraga yang dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pemanasan, dilanjutkan latihan inti dan diakhiri dengan pendinginan
19. **Latihan fisik/olahraga yang terukur** adalah latihan fisik/olahraga yang dilakukan dengan memperhatikan denyut nadi selama latihan berada dalam zona latihan.
20. **Latihan fisik/olahraga yang teratur** adalah latihan fisik/olahraga yang dilakukan dengan frekuensi 3 – 5 kali seminggu dengan selang waktu satu hari istirahat.
21. **Osteoporosis** adalah kelainan pada tulang akibat hilangnya massa dan kepadatan tulang yang menyebabkan kerapuhan.
22. **Osteoarthrosis adalah** penyakit sendi degeneratif dengan kelainan primer pada rawan sendi (kartilago)
23. **Perilaku makan** adalah cara seseorang dalam memilih makanan yang dikonsumsi
24. **Sedentary Life Style** adalah gaya hidup kurang aktivitas fisik
25. **Pola konsumsi makanan** adalah susunan makanan yang biasa dimakan mencakup jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi seseorang atau kelompok orang/ penduduk dalam frekuensi dan jangka waktu tertentu.

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kegemukan dan obesitas terjadi akibat asupan energi lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan. Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan sumber energi dan lemak tinggi, sedangkan pengeluaran energi yang rendah disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan *sedentary life style*.

Masalah kegemukan dan obesitas di Indonesia terjadi pada semua kelompok umur dan pada semua strata sosial ekonomi. Pada anak sekolah, kejadian kegemukan dan obesitas merupakan masalah yang serius karena akan berlanjut hingga usia dewasa. Kegemukan dan obesitas pada anak berisiko berlanjut ke masa dewasa, dan merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, kanker, osteoarthritis, dll. Pada anak, kegemukan dan obesitas juga dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yang sangat merugikan kualitas hidup anak seperti gangguan pertumbuhan tungkai kaki, gangguan tidur, sleep apnea (henti napas sesaat) dan gangguan pernafasan lain.

Hasil RISKESDAS tahun 2010 menunjukkan prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak sekolah (6-12 tahun) sebesar 9,2%. Sebelas propinsi, seperti D.I. Aceh (11,6%), Sumatera Utara (10,5%), Sumatera Selatan (11,4%), Riau (10,9%), Lampung (11,6%), Kepulauan Riau (9,7%), DKI Jakarta (12,8%), Jawa Tengah (10,9%), Jawa Timur (12,4%), Sulawesi Tenggara (14,7%), Papua Barat (14,4%) berada di atas prevalensi nasional.

Hasil penelitian di beberapa kota menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas. Hasil penelitian di Yogyakarta (M. Julia, et al, 2008) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi hampir dua kali lipat dalam waktu lima tahun. Prevalensi kegemukan dan obesitas pada anak sekolah di Yogyakarta pada tahun 1999 sebesar 8,0%, meningkat menjadi 12,3% pada tahun 2004.

Kegemukan dan obesitas terutama disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor genetik meskipun diduga juga berperan tetapi tidak dapat menjelaskan terjadinya peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas. Pengaruh faktor lingkungan terutama terjadi melalui ketidakseimbangan antara pola makan, perilaku makan dan aktivitas fisik. Hal ini terutama berkaitan dengan perubahan gaya hidup yang mengarah pada *sedentary life style*.

Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas adalah mengkonsumsi makanan porsi besar (melebihi dari kebutuhan), makanan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat. Sedangkan perilaku makan yang salah adalah tindakan memilih makanan berupa *junk food*, makanan dalam kemasan dan minuman ringan (*soft drink*).

Selain pola makan dan perilaku makan, kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor penyebab terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak sekolah. Keterbatasan lapangan untuk bermain dan kurangnya fasilitas untuk beraktivitas fisik menyebabkan anak memilih untuk bermain di dalam rumah. Selain itu, kemajuan teknologi berupa alat elektronik seperti *video games*, *playstation*, televisi dan komputer menyebabkan anak malas untuk melakukan aktivitas fisik.

Penerapan pola makan seimbang dan peningkatan aktivitas fisik pada anak sekolah bukanlah hal yang mudah. Diperlukan dukungan dari

orang tua, guru, tenaga kesehatan, dan pihak lainnya. Berkaitan dengan hal itu maka upaya penanggulangan ini harus menjadi komitmen nasional yang harus dilakukan secara sistematis dan terpadu serta berkelanjutan.

B. TUJUAN.

Umum

Sebagai acuan untuk memperoleh kesamaan pemahaman bagi semua pihak meliputi pemerintah pusat, daerah, institusi sekolah, swasta dan lembaga swadaya masyarakat dalam melaksanakan pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah.

Khusus

1. Sebagai pedoman para pengambil keputusan dalam mendukung dan menentukan kebijakan pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah
2. Sebagai pedoman bagi pengelola program dari sektor terkait dalam pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah
3. Sebagai pedoman bagi dewan pendidikan dan komite sekolah untuk mendukung dan berperan serta dalam pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah
4. Sebagai pedoman bagi swasta, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Organisasi Masyarakat untuk berperan serta dalam pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah

C. PENGGUNA PEDOMAN

- a. Pengambil keputusan di pusat dan daerah
- b. Pengelola program kesehatan dan sektor terkait
- c. Tim Pembina UKS, Tim Pelaksana UKS termasuk komite sekolah
- d. Swasta, LSM dan Organisasi Masyarakat

BAB II

LANGKAH-LANGKAH PELAKSANAAN

Pencegahan dan Penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah merupakan suatu upaya komprehensif yang melibatkan *stakeholder* yang ada di wilayah. *Stakeholders* mempunyai peran sesuai dengan tanggung jawab dan kewenangan, melalui koordinasi dengan kepala Puskesmas.

Kegiatan Pencegahan dan Penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah meliputi promosi, penemuan dan tatalaksana kasus yang dalam pelaksanaannya melibatkan anak, orangtua, guru, komite sekolah dan *stakeholder*, seperti tercantum pada tabel 01.

A. PERSIAPAN

1. Pertemuan Koordinasi lintas sektor terkait
2. Penyiapan tim tenaga pelaksana
3. Pertemuan pembahasan perencanaan kegiatan
 - a. Penentuan jumlah sasaran
 - b. Perhitungan kebutuhan logistik : Timbangan, Microtoise, Formulir, Tabel IMT, food model, materi KIE, pencatatan dan pelaporan,dll
 - c. Penyusunan jadwal kegiatan
 - d. Penyusunan Mekanisme kerja dan pembagian tugas serta tanggungjawab masing-masing sektor terkait

B. PELAKSANAAN

1. Pencegahan

Pencegahan dilakukan melalui pendekatan kepada anak sekolah beserta orang-orang terdekatnya (orang tua, guru, teman, dll) untuk mempromosikan gaya hidup sehat meliputi pola dan perilaku makan

serta aktivitas fisik. Strategi pendekatan dilakukan pada semua anak sekolah baik yang berisiko menjadi kegemukan dan obesitas maupun tidak.

Usaha pencegahan dimulai dari lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan fasilitas pelayanan kesehatan. Lingkungan sekolah merupakan tempat yang baik untuk pendidikan kesehatan yang dapat memberikan pengetahuan, keterampilan serta dukungan sosial dari warga sekolah. Pengetahuan, keterampilan serta dukungan sosial ini memberikan perubahan perilaku makan sehat yang dapat diterapkan dalam jangka waktu lama. Tujuan pencegahan ini adalah terjadinya perubahan pola dan perilaku makan meliputi meningkatkan kebiasaan konsumsi buah dan sayur, mengurangi konsumsi makanan dan minuman manis, mengurangi konsumsi makanan tinggi energi dan lemak, mengurangi konsumsi *junk food*, serta peningkatan aktivitas fisik dan mengurangi *sedentary life style*.

POLA HIDUP SEHAT CEGAH KEHEMUKAN

- Konsumsi buah dan sayur ≥ 5 porsi per hari
- Membatasi menonton TV, bermain komputer, game/ playstation < 2 jam/hari
- Tidak menyediakan TV di kamar anak
- Mengurangi makanan dan minuman manis
- Mengurangi makanan berlemak dan gorengan
- Kurangi makan diluar
- Biasakan makan pagi dan membawa makanan bekal ke sekolah
- Biasakan makan bersama keluarga minimal 1 x sehari
- Makanlah makanan sesuai waktunya
- Tingkatkan aktivitas fisik minimal 1 jam/hari
- Melibatkan keluarga untuk perbaikan gaya hidup untuk pencegahan gizi lebih
- Target penurunan BB yang sehat

2. Penemuan dan Tata Laksana Kasus

Disamping kegiatan promosi peningkatan kesadaran gizi dan pencegahan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah, juga dapat dilakukan kegiatan penemuan kasus kegemukan dan obesitas. Namun untuk menghindari stigmatisasi anak di sekolah, penegakan diagnosis dan penatalaksanaan selanjutnya dilaksanakan di Puskesmas/Fasilitas Pelayanan Kesehatan lainnya.

a. Penemuan Kasus : dilaksanakan setiap tahun melalui kegiatan penjangkaran kesehatan di sekolah. Langkah-langkah kegiatan :

- 1) Pengukuran Antropometri
 - a) Penimbangan Berat Badan
 - b) Pengukuran Tinggi Badan

Setelah dilakukan pengukuran antropometri oleh petugas gizi atau tenaga kesehatan lainnya bersama guru UKS. Selanjutnya data yang diperoleh dilaporkan ke Puskesmas, untuk ditentukan status gizinya dan tindak lanjut.
- 2) Penentuan Status Gizi (di Puskesmas)
 - a) Menghitung nilai IMT
 - b) Membandingkan nilai IMT dengan Grafik IMT/U berdasarkan Standar WHO 2005
 - c) Menentukan status gizi anak :
 - Kurus : $< - 2 \text{ SD}$
 - Normal : $- 2 \text{ SD s/d } 1 \text{ SD}$
 - Gemuk : $> 1 \text{ s/d } 2 \text{ SD}$
 - Obesitas : $> 2 \text{ SD}$
- 3) Tindak lanjut :

Kesimpulan hasil penjangkaran kesehatan di sekolah termasuk hasil pemeriksaan status gizi disampaikan kepada orang tua dalam amplop tertutup melalui sekolah dengan ketentuan sebagai berikut:

 - Jika ditemukan anak sekolah dengan status gizi kurus, maka anak dirujuk ke Puskesmas untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut

- Jika ditemukan anak sekolah dengan status gizi normal, maka dianjurkan untuk melanjutkan pola hidup sehat
- Jika ditemukan anak sekolah dengan status gizi gemuk atau obesitas, maka anak dirujuk ke puskesmas untuk pemeriksaan lebih lanjut

Pihak sekolah/UKS bertugas memberikan dukungan dan motivasi agar anak melaksanakan pola hidup sehat sesuai anjuran dari puskesmas, serta berusaha menyediakan lingkungan yang kondusif untuk anak.

b. Tata Laksana Kasus Kegemukan dan obesitas di Puskesmas

Tatalaksana kasus kegemukan dan obesitas ditujukan bagi anak sekolah yang tergolong gemuk atau obesitas .

Langkah-langkah kegiatan tata laksana :

- 1) Melakukan assesment (anamnesa riwayat penyakit dan penyakit keluarga, pengukuran antropometri dan status gizi, pemeriksaan fisik, laboratorium sederhana, anamnesa riwayat diet)
- 2) Bila hasil assesment menunjukkan anak mengalami kegemukan dan obesitas dengan *komorbiditas* (hipertensi, diabetes melitus, *sleep apnea*, *Blount disease* dan lain-lain), maka dirujuk ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut.
- 3) Bila hasil assesment menunjukkan anak mengalami kegemukan dan obesitas tanpa komorbiditas maka dapat dilakukan tatalaksana kegemukan dan obesitas di Puskesmas.
- 4) Melakukan konseling gizi kepada anak dan keluarga agar melaksanakan pola hidup sehat selama 3 bulan .
- 5) Lakukan evaluasi pada 3 bulan pertama.
 - Bila berat badan anak turun atau tetap maka dianjurkan untuk meneruskan pola hidup sehat dan dilakukan evaluasi kembali setiap 3 bulan
 - Bila berat badan anak naik , maka dilakukan kegiatan

pengaturan berat badan yang terstruktur di puskesmas berupa :

- Menyusun menu diet khusus bersama- sama keluarga dibawah bimbingan ahli gizi disesuaikan dengan tingkatan obesitas anak. Prinsip diet adalah rendah energi dan protein sedang dengan mengutamakan protein bernilai biologis tinggi untuk menghindari kehilangan masa otot.
- Melakukan latihan fisik terprogram sesuai anjuran dokter dengan bimbingan guru /instruktur olahraga, orang tua / keluarga.
- Membuat catatan kegiatan harian yang berisi : asupan makan di rumah atau di luar rumah, aktivitas fisik, aktivitas nonton TV dan sejenisnya, bermain dan lain-lain (contoh terlampir)

6) Lakukan evaluasi setelah 3 bulan.

Bila berat badan anak turun atau tetap maka dianjurkan untuk melanjutkan kegiatan pengaturan berat badan yang terstruktur. Bila berat badan anak naik atau ditemukan komorbiditas, maka harus dirujuk ke rumah sakit

KEGIATAN TATA LAKSANA KEGEMUKAN DAN OBESITAS (d disesuaikan judul) DI PUSKESMAS

NO	PENANGGUNG JAWAB	KEGIATAN	DATA YANG DIKUMPULKAN
1	Dokter	Anamnesis Riwayat Penyakit	<ul style="list-style-type: none"> ● Riwayat obesitas ● BB lahir ● Gejala diabetes ● Gejala Sleep apnoe
		Anamnesis Riwayat Penyakit Keluarga	Obesitas, hipertensi, diabetes, penyakit jantung, stroke
		Pemeriksaan Fisik	<ul style="list-style-type: none"> ● Tanda vital dan tekanan darah ● Hepatomegali ● Bentuk dan fungsi tungkai, ● Kelainan kulit, acanthosis nigricans ● Pembesaran kelenjar tiroid ● Adanya dismorfologi dan lain-lain
		Pemeriksaan Laboratorium	Urine rutin, darah rutin, Gula Darah Puasa dan 2 jam PP
		Diagnosa Medis dan Terapi aktivitas fisik	Menetapkan diagnosa medis dan memberikan terapi aktivitas fisik.
2	Ahli Gizi	Pengukuran Antropometri	BB, TB, IMT, penentuan status gizi,
		Anamnesa Riwayat Gizi	<ul style="list-style-type: none"> ● Kebiasaan makan ● Jenis bahan makanan yang biasa dikonsumsi ● Frekuensi makan sehari ● Porsi makan ● Asupan makan sehari ● Pantangan terhadap makanan ● Riwayat aktivitas fisik
		Diagnosa gizi, Terapi Diet Dan Konseling Gizi	<ul style="list-style-type: none"> ● Menetapkan diagnosa gizi ● Perhitungan kebutuhan gizi, penentuan jenis diet, syarat diet, penyusunan menu ● Konseling gizi

BAB III

MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah merupakan bagian penting dari upaya perbaikan gizi yang bertujuan untuk menyediakan informasi yang diperlukan bagi pengelolaan, evaluasi dan meningkatkan kualitas program.

A. Aspek yang dipantau

1. Input :

Aspek yang dipantau dalam hal ini adalah : jumlah tenaga pelaksana terlatih, kelengkapan alat, materi dan metode pemantauan yang digunakan.

2. Proses :

Aspek proses yang perlu dipantau adalah : jenis kegiatan, target kegiatan, frekuensi kegiatan, umpan balik.

3. Output :

Terlaksananya kegiatan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah.

B. Pelaksana pemantauan

1. Dinas Kesehatan dan Puskesmas
2. TP-UKS
3. Komite Sekolah

C. Waktu pemantauan

- 1 (satu) kali setahun oleh petugas puskesmas
- 1 bulan sekali dilakukan oleh petugas UKS yang terlatih penanggulangan gizi lebih.
- Pencatatan dan pelaporan hasil pemantauan terintegrasi dengan kegiatan penjangkauan kesehatan anak sekolah.

D. Instrumen pemantauan

Dalam pelaksanaan pemantauan kegiatan monitoring dan evaluasi digunakan instrument pemantauan sebagai berikut :

No	Informasi	Jawab		Keterangan
		Ya	Tidak	
I.	Input			
1	Tenaga pelaksana terlatih			
2	Tersedianya Alat Antropometri			
3	Tersedia formulir pencatatan dan pelaporan			
II	Proses			
1.	Kegiatan Pencegahan Kegemukan dan obesitas - Promosi Pola dan Perilaku makan sehat - Promosi dan peningkatan Aktivitas fisik			
2.	Kegiatan Penemuan dan Tatalaksana Kasus Kegemukan dan obesitas - Penemuan Kasus di Sekolah - Tatalaksana Kasus di Puskesmas			
III	Output			
	Terlaksananya kegiatan pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas			

E. Evaluasi hasil pemantauan

Hasil evaluasi ini dibahas dalam pertemuan orangtua murid, guru dan pemerintah daerah dalam rangka menentukan langkah atau kebijakan tindak lanjut dari program penanggulangan kegemukan dan obesitas.

F. Indikator keberhasilan

Penurunan persentase anak sekolah dengan kegemukan dan obesitas

G. Pemanfaatan hasil pemantauan

Hasil pemantauan ini dapat dimanfaatkan untuk perencanaan, meningkatkan kerjasama, meningkatkan dukungan pemda dan lintas sektor terkait dalam kegiatan pencegahan dan penanggulangan kegemukan dan obesitas pada anak sekolah.

BAB IV PENUTUP

Penanggulangan kegemukan dan obesitas perlu dilaksanakan secara komprehensif pada semua jenjang pendidikan dan melibatkan semua pihak terkait seperti keluarga, guru, lembaga pendidikan, masyarakat dan dan pusat pelayanan kesehatan.

Melalui Pedoman Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas Pada Anak sekolah ini diharapkan dapat dijadikan panduan untuk setiap tahap penanggulangan kegemukan dan obesitas, mulai dari tahap pencegahan, penemuan sampai penatalaksanaan secara berkesinambungan.

DAFTAR PUSTAKA

Askandar T, Hendro M, Sri M, et al. Naskah Lengkap ; National Obesity Symposium I; 2002.PERKENI.

Bonie AS, Sarah EB, Chris E, et al. Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity. J Pediatrics. 2007; S254 – S288. Available at: www.pediatrics.org/cgi/full/120/supplement_4/S254. Accessed April 1, 2011.

Departemen Kesehatan. Pedoman Perbaikan Gizi Anak Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. Jakarta, 2005

Departemen Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2007. Jakarta, 2008.

Dinas Kesehatan Jawa Timur, Bidang PPKM, Seksi Gizi. Laporan Hasil Pemantauan Status Gizi Anak Kelas 1 Baru SMA/SMK/MA di Provinsi Jawa Timur. 2010

Evelyn PW, Selvi BW, Rachel G, et al. Screening and Interventions for Childhood Overweight : Summary of Evidence for the US Preventive Services task Force. J.Pediatrics. 2005;116;e125 – e144. Available at : www.pediatrics.org/cgi/full/116/1/e125. Accessed April 1, 2011

Hamam Hadi. What can We Do to Reduce and Prevent Obesity. Materi paparan ; pencegahan dan penanggulangan gizi lebih. Cikarang 14 April 2011.

Kementerian Kesehatan. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2010. Jakarta, 2011

Kementerian Kesehatan. Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan Anak Sekolah Dasar. Jakarta, 2010.

Kementerian Kesehatan. Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan Anak Sekolah Lanjutan. Jakarta, 2010.

Kementerian Kesehatan. Pedoman untuk Tenaga Kesehatan. Usaha kesehatan Sekolah di Tingkat Sekolah dasar, Sekolah Menengah dan Pondok Pesantren. Jakarta, 2011.

M. Julia a M.M. van Weissenbruch b E.P. Prawirohartono a ,et al. Tracking for Underweight, Overweight and Obesity from Childhood to Adolescence: A 5-Year Follow-Up Study in Urban Indonesian Children. a Department of Child Health, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University. Hormon Research. Februari 6, 2008

Sarah EB and the Expert Committee. Expert Committee Recommendations Regarding the Prevention, Assesment, and traetment of Child and Adolescent Overweight and Obesity: Summary Report. J.Pediatrics. 2007;120;S164-S192. Available at : www.pediatrics.org/cgi/full/120/supplement_4/S164. Accesed April 1, 2011.

Soebagijo A, Askandar T, and Sri M, et al. Naskah Lengkap ; National Obesity Symposium II; 2003.PERKENI

Universitas Gadjah Mada. International Obesity Symposium. 2007

TIM PENYUSUN

PENGARAH

Prof. dr. Hamam Hadi, PhD

PENANGGUNG JAWAB

DR. Minarto, MPS

ANGGOTA :

Dr. Madarina Julia, Sp.A(K), MPH, Ph.D

Idrus Jus'at, M.Sc, Ph.D

Dr. Azimal, Mkes

Dr. Endang, Sp.A(K)

Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes

Rina Maharani Moestikawati, DCN, MM

Rita Ramayulis, DCN, M.Kes

Endang CN, S.Sos

Dr. Mirna Kantjaningrat

Lies Setyowati, SKM

Rayna Anita, SKM

Indah Wahyuni, AMG

Dr. Marina Damajanti, MKM

Drg. Wahyu Nugroho, MPH

Dr. Sulastini, M.Kes

Elmy Rindang. T, SKM, MKM

Suroto, SKM, MKM

Djasmidar, SKM, MM, MKM

Hera Nurlita, S.Si.T, M.Kes

Dr. Rivani Noor

Dr. Yetty. MP. Silitonga

Dr. Julina, MM

Siti Masruroh, S.Gz

Sri Nurhayati, SKM

Retnaningsih, SST

Rose Wahyu Wardhany, DCN

Witrianti, SKM

Dr. Eny Riangwati, SpKO

COMPUTER SETTING :

Suyanto

Hady Mulyono

LAMPIRAN 1.

**Contoh Menu Seimbang
Umur 6-9 Tahun**

Nilai Gizi :

Energi = 1870, 5 kkal
 Protein = 67 gram (14 %)
 Lemak = 61,8 gram (28 %)
 Karbohidrat = 276, 1 gram (58 %)

PEMBAGIAN MAKAN SEHARI :

Waktu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)
PAGI	Nasi	100	$\frac{3}{4}$ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	25	1 potong kecil
	Sayur	100	1 mangkok
	Minyak	5	$\frac{1}{2}$ sdm
	Gula Pasir	10	1 sdm
10.00	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
SIANG	Nasi	100	$\frac{3}{4}$ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 $\frac{1}{2}$ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
16.00	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
MALAM	Nasi	100	$\frac{3}{4}$ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	25	1 potong kecil
	Sayur	150	1 $\frac{1}{2}$ mangkok
	Minyak	5	$\frac{1}{2}$ sdm
	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong

Lanjutan

CONTOH MENU 1900 kkal :

- PAGI** : - Nasi Putih
- Ayam Bumbu Smoor
- Tahu panggang isi wortel +daging giling
- Tumis Buncis
- juice pepaya + jeruk
- 10.00** : - Pisang raja
- Talas kukus + kelapa ½ muda
- SIANG** : - Nasi Putih
- Ayam Goreng tepung
- Perkedel panggang
- Gado-gado
- Nenas
- 16.00** : - Semangka
- Pisang rebus
- MALAM** : - Nasi Putih
- Sambal Goreng Telur Puyuh + Tahu
- Lalapan : Wortel dan Labu Siam kecil
- Jeruk

Lanjutan

Contoh Menu Seimbang Umur 10 - 12 Tahun

Nilai Gizi :

Energi = 2000 kkal
 Protein = 69,4 gram (14 %)
 Lemak = 61,9 gram (26 %)
 Karbohidrat = 304,7 gram (60 %)

PEMBAGIAN MAKAN SEHARI :

Waktu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)
PAGI	Nasi	100	$\frac{3}{4}$ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	25	1 potong kecil
	Sayur	100	1 mangkok
	Minyak	5	$\frac{1}{2}$ sdm
	Gula Pasir	10	1 sdm
10.00	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
SIANG	Nasi	150	1 gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 $\frac{1}{2}$ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
16.00	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
MALAM	Nasi	150	1 gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	25	1 potong kecil
	Sayur	150	1 $\frac{1}{2}$ mangkok
	Minyak	5	$\frac{1}{2}$ sdm
	Buah	150	1 $\frac{1}{2}$ potong

Lanjutan

CONTOH MENU 2000 kkal :

- PAGI** : - Lontong
 - Ayam panggang bumbu kecap
 - Sambal Goreng Labu Siam + Tahu
 - Teh Manis
- 10.00** : - Jeruk
 - Kue pisang
- SIANG** : - Nasi Putih
 - Pepes teri
 - Tahu schootel
 - Gulai Kacang panjang
 - Jus sirsak
- 16.00** : - Slada Buah
- MALAM** : - Nasi Putih
 - Empal gepuk
 - Pangsit goreng isi tahu
 - Tumis sawi Hijau + tahu
 - Pisang emas

Lanjutan

Contoh Menu Seimbang Umur 13 - 15 tahun

Nilai Gizi :

Energi = 2381,1 kkal
 Protein = 82,5 gram (14 %)
 Lemak = 76,1 gram (27 %)
 Karbohidrat = 356,1 gram (59 %)

PEMBAGIAN MAKAN SEHARI :

Waktu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)
PAGI	Nasi	150	1 gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	100	1 mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Gula Pasir	10	1 sdm
10.00	Buah	150	1 ½ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
SIANG	Nasi	200	1 ½ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 ½ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 ½ potong
16.00	Buah	150	1 ½ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
MALAM	Nasi	200	1 ½ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 ½ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 ½ potong

Lanjutan

CONTOH MENU 2400 kkal :

- PAGI** : - Nasi Uduk
- Ayam Goreng Bumbu Lengkuas
- Tempe Bacem
- Lalapan Timun + wortel
- Teh Manis
- 10.00** : - Semangka
- Pisang goreng
- SIANG** : - Nasi Putih
- Ikan Bakar Bumbu Rujak
- Pepes tahu
- Tumis Taoge + Tahu
- 16.00** : - Jeruk
- Getuk Ubi
- MALAM** : - Nasi Putih
- Ikan balita goreng
- Keripik Tempe
- Sayur Lodeh
- Pisang raja sereh

Lanjutan

Contoh Menu Seimbang Umur 16 - 19 tahun

Nilai Gizi :

Energi = 2511,2 kkal
 Protein = 84,9 gram (13 %)
 Lemak = 76,3 gram (26 %)
 Karbohidrat = 384,7 gram (61 %)

PEMBAGIAN MAKAN SEHARI :

Waktu	Bahan Makanan	Berat (gram)	Ukuran Rumah Tangga (URT)
PAGI	Nasi	200	1 ½ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	100	1 mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Gula Pasir	10	1 sdm
10.00	Buah	150	1 ½ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
SIANG	Nasi	250	1 ¾ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 ½ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 ½ potong
16.00	Buah	150	1 ½ potong
	Snack	1 porsi	1 porsi
MALAM	Nasi	200	1 ½ gelas
	Lauk Hewani	50	1 potong sedang
	Lauk Nabati	50	2 potong kecil
	Sayur	150	1 ½ mangkok
	Minyak	10	1 sdm
	Buah	150	1 ½ potong

Lanjutan

CONTOH MENU 2500 kkal :

- PAGI** : - Nasi Goreng
 - Telur Dadar Isi Suwiran Ayam
 - Lalapan Timun + Tomat
 - Teh Manis
- 10.00** : - Jeruk
 - Puding roti
- SIANG** : - Nasi Putih
 - Udang Goreng Tepung
 - Tahu Bacem
 - Sayur Oyong + Soun
 - Sambal
 - Nenas
- 16.00** : - Jus Sirsak
 - Kue lapis
- MALAM** : - Nasi Putih
 - Rendang Ayam + Kacang Merah
 - Lalapan Daun Singkong
 - Jeruk

Lanjutan

Tabel. Menu Seimbang dengan Besar Porsi*)

Jenis**)	Umur (tahun)		
	15	16 - 18	19
Nasi	4,5 porsi	5 porsi	4,5 porsi
Sayuran	3 porsi	3 porsi	3 porsi
Buah	4 porsi	4 porsi	5 porsi
Tempe	3 porsi	3 porsi	3 porsi
Daging	3 porsi	3 porsi	2 porsi
Susu	1 porsi	0	0
Minyak	5 porsi	5 porsi	5 porsi
Gula	2 porsi	2 porsi	2 porsi

Catatan : *) Besarnya porsi lihat daftar ukuran rumah tangga

***) Pengganti dan hasil olahannya

Lampiran 2. Pencegahan Kegemukan pada Anak melalui Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik pada anak bermanfaat untuk :

- Menjaga kesehatan
- Meningkatkan kebugaran jasmani
- Menjaga postur tubuh yang baik
- Meningkatkan keseimbangan tubuh
- Menjaga berat badan ideal
- Menjaga agar otot dan tulang yang kuat
- Meningkatkan rasa percaya diri
- Menurunkan stres

Klasifikasi aktivitas fisik adalah :

1. Aktivitas fisik ringan (*low intensity physical activity*): 0-3 METs.
2. Aktivitas fisik sedang (*moderate-intensity physical activity*): 3-6 METs
Bekerja cukup keras untuk meningkatkan denyut jantung dan berkeringat, namun masih bisa bercakap-cakap.
Contoh: jalan 4,8 km/jam (4,5 METs), badminton-santai (4,5 METs), bersepeda- lahan datar dan pelan 16,1-19,3 km/jam (6,0 METs), dansa-*slow* (3,0 METs), renang santai (6,0 METs), tenis *double* (5,9 METs).
3. Aktivitas fisik berat (*vigorously intensity physical activity*): >6 METs.
Contoh: Jalan cepat (setengah jam) 7,2 km/jam (6,3 METs), *Jogging* 8,1 km/jam (8,0 METs), lari 11,3 km/jam (11,5 METs), basket-*game* (8,0 METs), sepak bola kompetisi (10,0 METs), Tenis-tunggal (8,0 METs).

1 METs adalah jumlah energi yang dibutuhkan untuk aktivitas duduk diam dan seimbang dengan konsumsi kalori sebesar 1 kkal/kg/jam.

Rekomendasi aktivitas fisik pada anak untuk mencegah kegemukan:

Usia 6-12 tahun	Usia 13-18 tahun
<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas fisik di sekolah dilakukan melalui kurikulum penjasorkes (intra maupun ekstrakurikuler) 3-4 jam dalam seminggu dan memanfaatkan waktu istirahat dengan bermain di halaman sekolah. - Aktivitas fisik di rumah dilakukan bersama keluarga dan teman bermain. - Latihan fisik terprogram dilakukan secara bertahap, terukur dan teratur sesuai dengan kebutuhan. - Latihan fisik untuk melatih kemampuan gerak dasar, fleksibilitas, kekuatan otot dan keseimbangan. - Olahraga dalam kelompok untuk meningkatkan keterampilan teknik dan strategi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas fisik di sekolah dilakukan melalui kurikulum penjasorkes (intra maupun ekstrakurikuler) 3-4 jam dalam seminggu. - Aktivitas fisik dilakukan dengan kesenangan dan minat. - Latihan fisik terprogram dilakukan secara bertahap, terukur dan teratur dimulai dengan pemanasan, dilanjutkan dengan latihan inti sesuai pilihan, dan diakhiri dengan pendinginan. - Latihan fisik untuk melatih keterampilan motorik, fleksibilitas, keseimbangan, kekuatan dan daya tahan otot. - Olahraga dalam kelompok untuk meningkatkan keterampilan teknik dan strategi.

Tabel 3.
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	2	12.1	13.0	14.1	15.3	16.6	18.3	20.2
5	3	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.2
5	4	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	5	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.3	20.3
5	6	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	7	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.4
5	8	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	9	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.4	20.5
5	10	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
5	11	12.1	13.0	14.1	15.3	16.7	18.5	20.6
6	0	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.5	20.7
6	1	12.1	13.0	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	2	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.8
6	3	12.2	13.1	14.1	15.3	16.8	18.6	20.9
6	4	12.2	13.1	14.1	15.4	16.8	18.7	21.0
6	5	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.0
6	6	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.7	21.1
6	7	12.2	13.1	14.1	15.4	16.9	18.8	21.2
6	8	12.2	13.1	14.2	15.4	16.9	18.8	21.3
6	9	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.3
6	10	12.2	13.1	14.2	15.4	17.0	18.9	21.4
6	11	12.2	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.5
7	0	12.3	13.1	14.2	15.5	17.0	19.0	21.6
7	1	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.7
7	2	12.3	13.2	14.2	15.5	17.1	19.1	21.8
7	3	12.3	13.2	14.3	15.5	17.1	19.2	21.9
7	4	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.2	22.0

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur	Indeks Massa Tubuh (IMT)							
	Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD
7	5	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.0
7	6	12.3	13.2	14.3	15.6	17.2	19.3	22.1
7	7	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.2
7	8	12.3	13.2	14.3	15.6	17.3	19.4	22.4
7	9	12.4	13.3	14.3	15.7	17.3	19.5	22.5
7	10	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.6
7	11	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.6	22.7
8	0	12.4	13.3	14.4	15.7	17.4	19.7	22.8
8	5	12.5	13.4	14.5	15.9	17.6	20.0	23.4
8	6	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.5
8	7	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.1	23.6
8	8	12.5	13.4	14.5	15.9	17.7	20.2	23.8
8	9	12.5	13.4	14.6	16.0	17.8	20.3	23.9
8	10	12.5	13.5	14.6	16.0	17.8	20.3	24.0
8	11	12.5	13.5	14.6	16.0	17.9	20.4	24.2
9	0	12.6	13.5	14.6	16.0	17.9	20.5	24.3
9	1	12.6	13.5	14.6	16.1	18.0	20.5	24.4
9	2	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.6	24.6
9	3	12.6	13.5	14.7	16.1	18.0	20.7	24.7
9	4	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	24.9
9	5	12.6	13.6	14.7	16.2	18.1	20.8	25.0
9	6	12.7	13.6	14.8	16.2	18.2	20.9	25.1
9	7	12.7	13.6	14.8	16.3	18.2	21.0	25.3
9	8	12.7	13.6	14.8	16.3	18.3	21.1	25.5
9	9	12.7	13.7	14.8	16.3	18.3	21.2	25.6
9	10	12.7	13.7	14.9	16.4	18.4	21.2	25.8
9	11	12.8	13.7	14.9	16.4	18.4	21.3	25.9

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10	0	12.8	13.7	14.9	16.4	18.5	21.4	26.1
10	1	12.8	13.8	15.0	16.5	18.5	21.5	26.2
10	2	12.8	13.8	15.0	16.5	18.6	21.6	26.4
10	3	12.8	13.8	15.0	16.6	18.6	21.7	26.6
10	4	12.9	13.8	15.0	16.6	18.7	21.7	26.7
10	5	12.9	13.9	15.1	16.6	18.8	21.8	26.9
10	6	12.9	13.9	15.1	16.7	18.8	21.9	27.0
10	7	12.9	13.9	15.1	16.7	18.9	22.0	27.2
10	8	13.0	13.9	15.2	16.8	18.9	22.1	27.4
10	9	13.0	14.0	15.2	16.8	19.0	22.2	27.5
10	10	13.0	14.0	15.2	16.9	19.0	22.3	27.7
10	11	13.0	14.0	15.3	16.9	19.1	22.4	27.9
11	0	13.1	14.1	15.3	16.9	19.2	22.5	28.0
11	6	13.2	14.2	15.5	17.2	19.5	23.0	29.0
11	7	13.2	14.3	15.6	17.3	19.6	23.1	29.2
11	8	13.3	14.3	15.6	17.3	19.7	23.2	29.3
11	9	13.3	14.3	15.7	17.4	19.7	23.3	29.5
11	10	13.3	14.4	15.7	17.4	19.8	23.4	29.6
11	11	13.4	14.4	15.7	17.5	19.9	23.5	29.8
12	0	13.4	14.5	15.8	17.5	19.9	23.6	30.0
12	1	13.4	14.5	15.8	17.6	20.0	23.7	30.1
12	2	13.5	14.5	15.9	17.6	20.1	23.8	30.3
12	3	13.5	14.6	15.9	17.7	20.2	23.9	30.4
12	4	13.5	14.6	16.0	17.8	20.2	24.0	30.6
12	5	13.6	14.6	16.0	17.8	20.3	24.1	30.7
12	6	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.2	30.9
12	7	13.6	14.7	16.1	17.9	20.4	24.3	31.0

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur	Indeks Massa Tubuh (IMT)							
	Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD
12	8	13.7	14.8	16.2	18.0	20.5	24.4	31.1
12	9	13.7	14.8	16.2	18.0	20.6	24.5	31.3
12	10	13.7	14.8	16.3	18.1	20.7	24.6	31.4
12	11	13.8	14.9	16.3	18.2	20.8	24.7	31.6
13	0	13.8	14.9	16.4	18.2	20.8	24.8	31.7
13	1	13.8	15.0	16.4	18.3	20.9	24.9	31.8
13	2	13.9	15.0	16.5	18.4	21.0	25.0	31.9
13	3	13.9	15.1	16.5	18.4	21.1	25.1	32.1
13	4	14.0	15.1	16.6	18.5	21.1	25.2	32.2
13	5	14.0	15.2	16.6	18.6	21.2	25.2	32.3
13	6	14.0	15.2	16.7	18.6	21.3	25.3	32.4
13	7	14.1	15.2	16.7	18.7	21.4	25.4	32.6
13	8	14.1	15.3	16.8	18.7	21.5	25.5	32.7
13	9	14.1	15.3	16.8	18.8	21.5	25.6	32.8
13	10	14.2	15.4	16.9	18.9	21.6	25.7	32.9
13	11	14.2	15.4	17.0	18.9	21.7	25.8	33.0
14	0	14.3	15.5	17.0	19.0	21.8	25.9	33.1
14	1	14.3	15.5	17.1	19.1	21.8	26.0	33.2
14	2	14.3	15.6	17.1	19.1	21.9	26.1	33.3
14	3	14.4	15.6	17.2	19.2	22.0	26.2	33.4
14	4	14.4	15.7	17.2	19.3	22.1	26.3	33.5
14	5	14.5	15.7	17.3	19.3	22.2	26.4	33.5
14	6	14.5	15.7	17.3	19.4	22.2	26.5	33.6
14	7	14.5	15.8	17.4	19.5	22.3	26.5	33.7
14	8	14.6	15.8	17.4	19.5	22.4	26.6	33.8
14	9	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.7	33.9
14	10	14.6	15.9	17.5	19.6	22.5	26.8	33.9

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
14	11	14.7	16.0	17.6	19.7	22.6	26.9	34.0
15	0	14.7	16.0	17.6	19.8	22.7	27.0	34.1
15	1	14.7	16.1	17.7	19.8	22.8	27.1	34.1
15	2	14.8	16.1	17.8	19.9	22.8	27.1	34.2
15	3	14.8	16.1	17.8	20.0	22.9	27.2	34.3
15	4	14.8	16.2	17.9	20.0	23.0	27.3	34.3
15	5	14.9	16.2	17.9	20.1	23.0	27.4	34.4
15	6	14.9	16.3	18.0	20.1	23.1	27.4	34.5
15	7	15.0	16.3	18.0	20.2	23.2	27.5	34.5
15	8	15.0	16.3	18.1	20.3	23.3	27.6	34.6
15	9	15.0	16.4	18.1	20.3	23.3	27.7	34.6
15	10	15.0	16.4	18.2	20.4	23.4	27.7	34.7
15	11	15.1	16.5	18.2	20.4	23.5	27.8	34.7
16	0	15.1	16.5	18.2	20.5	23.5	27.9	34.8
16	1	15.1	16.5	18.3	20.6	23.6	27.9	34.8
16	2	15.2	16.6	18.3	20.6	23.7	28.0	34.8
16	3	15.2	16.6	18.4	20.7	23.7	28.1	34.9
16	4	15.2	16.7	18.4	20.7	23.8	28.1	34.9
16	5	15.3	16.7	18.5	20.8	23.8	28.2	35.0
16	6	15.3	16.7	18.5	20.8	23.9	28.3	35.0
16	7	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.3	35.0
16	8	15.3	16.8	18.6	20.9	24.0	28.4	35.1
16	9	15.4	16.8	18.7	21.0	24.1	28.5	35.1
16	10	15.4	16.9	18.7	21.0	24.2	28.5	35.1
16	11	15.4	16.9	18.7	21.1	24.2	28.6	35.2
17	0	15.4	16.9	18.8	21.1	24.3	28.6	35.2
17	1	15.5	17.0	18.8	21.2	24.3	28.7	35.2

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Laki-Laki Umur 5-18 Tahun

Umur	Indeks Massa Tubuh (IMT)							
	Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD
17	2	15.5	17.0	18.9	21.2	24.4	28.7	35.2
17	3	15.5	17.0	18.9	21.3	24.4	28.8	35.3
17	4	15.5	17.1	18.9	21.3	24.5	28.9	35.3
17	5	15.6	17.1	19.0	21.4	24.5	28.9	35.3
17	6	15.6	17.1	19.0	21.4	24.6	29.0	35.3
17	7	15.6	17.1	19.1	21.5	24.7	29.0	35.4
17	8	15.6	17.2	19.1	21.5	24.7	29.1	35.4
17	9	15.6	17.2	19.1	21.6	24.8	29.1	35.4
17	10	15.7	17.2	19.2	21.6	24.8	29.2	35.4
17	11	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	0	15.7	17.3	19.2	21.7	24.9	29.2	35.4
18	1	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.4
18	2	15.7	17.3	19.3	21.8	25.0	29.3	35.5
18	3	15.7	17.4	19.3	21.8	25.1	29.4	35.5
18	4	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.4	35.5
18	5	15.8	17.4	19.4	21.9	25.1	29.5	35.5
18	6	15.8	17.4	19.4	22.0	25.2	29.5	35.5
18	7	15.8	17.5	19.5	22.0	25.2	29.5	35.5
18	8	15.8	17.5	19.5	22.0	25.3	29.6	35.5
18	9	15.8	17.5	19.5	22.1	25.3	29.6	35.5
18	10	15.8	17.5	19.6	22.1	25.4	29.6	35.5
18	11	15.8	17.5	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5
19	0	15.9	17.6	19.6	22.2	25.4	29.7	35.5

Tabel
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
5	1	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5	2	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5	3	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	4	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	5	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5	6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	7	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5	9	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5	10	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5	11	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	0	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	1	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6	2	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6	3	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6	4	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6	5	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6	6	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6	7	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6	9	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6	10	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6	11	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7	0	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0

Lanjutan

Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7	9	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9	1	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9	2	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9	3	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9	4	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9	5	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9	6	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9	7	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9	8	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9	9	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9	10	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9	11	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10	0	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4
10	1	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5

Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
10	2	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10	3	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10	4	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0
10	5	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10	6	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10	7	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10	8	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10	9	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10	10	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10	11	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11	0	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2
11	1	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11	2	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11	3	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11	4	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11	5	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11	6	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11	7	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11	8	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11	9	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11	10	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11	11	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12	0	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0

Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6

Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7
14	1	14.1	15.5	17.3	19.6	22.8	27.4	34.7
14	2	14.1	15.5	17.3	19.7	22.9	27.5	34.8
14	3	14.1	15.6	17.4	19.7	22.9	27.6	34.9
14	4	14.1	15.6	17.4	19.8	23.0	27.7	35.0
14	5	14.2	15.6	17.5	19.9	23.1	27.7	35.1
14	6	14.2	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8	35.1
14	7	14.2	15.7	17.6	20.0	23.2	27.9	35.2
14	8	14.3	15.7	17.6	20.0	23.3	28.0	35.3
14	9	14.3	15.8	17.6	20.1	23.3	28.0	35.4
14	10	14.3	15.8	17.7	20.1	23.4	28.1	35.4
14	11	14.3	15.8	17.7	20.2	23.5	28.2	35.5
15	0	14.4	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2	35.5
15	1	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.3	35.6
15	2	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.4	35.7
15	3	14.4	16.0	17.9	20.4	23.7	28.4	35.7
15	4	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15	5	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15	6	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15	7	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15	8	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15	9	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15	10	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0
15	11	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16	0	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	1	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	2	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	3	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	4	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16	5	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	6	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2

Lanjutan
Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)
Anak Perempuan Umur 5-18 Tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3 SD
16	7	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16	8	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16	9	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	10	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	11	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	0	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	1	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17	2	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17	3	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	4	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	5	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	6	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17	7	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17	8	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	9	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	10	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	11	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18	0	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	1	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	2	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	3	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	4	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	5	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	6	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	7	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	8	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	9	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	10	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	11	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
19	0	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2

