



616.398  
Ind  
P

# PEDOMAN UMUM PENGENDALIAN OBESITAS



DIREKTORAT PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR  
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PENYAKIT MENULAR DAN PENYEHATAN LINGKUNGAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
TAHUN 2015





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat dan hidayahNya dengan telah disusunnya Pedoman Umum Pengendalian Obesitas ini.

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energi intake*) dengan energi yang digunakan (*energi expenditure*) dalam waktu lama. Obesitas ditemukan pada orang dewasa, remaja dan anak-anak. Obesitas memiliki risiko mengalami diabetes (44%), penyakit jantung iskemik (23%) dan kanker (7%-41%). Merujuk pada *Sustainable Development Goals (SDG's)* yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2014 masalah kesehatan banyak dipengaruhi oleh sektor diluar kesehatan seperti sektor industri dan perdagangan. Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan indikator ke-3 pada SDG's. Di Indonesia, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk berusia > 18 tahun dari 11,7% (2010) menjadi 15,4% (2013).

Obesitas tidak hanya berdampak terhadap kesehatan secara fisik, tetapi juga pada masalah sosial dan ekonomi. Upaya pencegahan lebih menghemat biaya dibandingkan upaya pengobatan dan diharapkan mampu menahan laju prevalensi obesitas di Indonesia sebesar 15,4 % hingga pada akhir tahun 2019 sesuai dengan indikator yang telah termuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2015-2019 yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden No.2 Tahun 2015.

Menyikapi hal tersebut diatas, Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular melalui Subdit Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik menyusun bukusebagai pedoman umum pengendalian obesitas bagi tenaga kesehatan dan pemangku kepentingan dalam pengendalian obesitas di seluruh Indonesia.



Ucapan terima kasih dan penghargaan saya sampaikan kepada seluruh anggota tim yang telah menyumbangkan buah pikiran, tenaga dan waktunya untuk menyelesaikan buku pedoman umum pengendalian obesitas ini.

Jakarta, Desember 2015

Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular

dr. Lily S Sulistyowati, MM

NIP. 195801131988032001



## KATA SAMBUTAN

Puji dan syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Pedoman Umum Pengendalian Obesitas ini selesai disusun.

Obesitas merupakan faktor risiko untuk terjadinya penyakit tidak menular utama seperti Diabetes melitus, jantung iskemik, kanker, kematian mendadak sewaktu tidur (sleep apnue) & hipertensi serta perburukan penyakit lainnya. Hal ini berdampak pada peringkatan pembiayaan kesehatan yang harus ditanggung oleh pemerintah.

Seiring dengan dampak obesitas yang sudah menjadi ancaman serius bagi pembangunan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi nasional, obesitas diangkat menjadi salah satu indikator prioritas dan tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019 yang di tetapkan melalui Peraturan Presiden No.2 Tahun 2015. Indikator obesitas dalam RPJMN 2015-2019 adalah menekan peningkatan prevalensi obesitas di Indonesia pada angka 15,4 % sampai akhir tahun 2019 dimana sejalan dengan sasaran *Global Action Plan NCD 2013-2020*. Dalam rangka mencapai indikator pengendalian obesitas tersebut diperlukan strategi yang komprehensif dan melibatkan peningkatan multidimensi dan multi perspektif. Kementerian kesehatan sesuai dengan tanggung jawab yang di emban, memandang perlu untuk menyusun Pedoman Umum Pengendalian Obesitas sebagai langkah untuk mendorong upaya bersama dalam pengendalian obesitas sebagai sektor, masyarakat profesi dan swasta.

Buku ini disusun sebagai panduan bagi tenaga kesehatan dan mitra pembangunan peduli kesehatan khususnya dalam pengendalian obesitas. Selanjutnya diharapkan upaya-upaya yang lebih serius dan inovatif yang melibatkan berbagai unsur pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat dan dunia usaha dalam melakukan akselerasi pengendalian obesitas.



Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada tim penyusun, editor, dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku ini. Semoga kontribusi yang diberikan merupakan bagian dari amal kebaikan. Marilah kita bersama-sama memerangi obesitas di Indonesia agar tidak terjadi kecendrungan seperti diungkapkan John Kenneth Galbraith, SB “*More die in the United States of too much food than of too little*”.

Demikian, semoga buku ini dapat digunakan dengan sebaik-baiknya dan memberi manfaat sebesar-besarnya bagi semua pihak.

Jakarta, Desember 2015

Direktur Jenderal PP dan PL

**dr. H. Mohamad Subuh, MPPM**  
NIP 196201191989021001



# DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR .....	i
KATA SAMBUTAN .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
<b>BAB I Pendahuluan</b> .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
1.3 Sasaran .....	3
1.4 Landasan Hukum .....	4
1.5 Ruang Lingkup .....	5
<b>BAB II Obesitas</b> .....	7
2.1 Definisi .....	7
2.2 Penentuan obesitas .....	7
2.3 Etiologi .....	11
a. Metabolik	
b. Non metabolik	
2.4 Dampak Obesitas .....	13
2.5 Rujukan Kasus .....	14
<b>BAB III Pengelolaan Obesitas</b> .....	15
3.1 Prinsip Pengelolaan Obesitas .....	15
3.1.1 Pola makan Pola makan	
3.1.2 Pola aktivitas fisik	
3.1.3 Pola emosi makan dan manajemen stres	
3.1.4 Pola tidur /istirahat	





3.2 Pendekatan pengelolaan obesitas berdasarkan kelompok umur .....	19
3.2.1 Anak	
3.2.2 Dewasa	
3.2.3 Lansia	
3.3 Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi.....	22
3.3.1 Pesan untuk pencegahan obesitas pada :	
Tips untuk anak	
Tips untuk Dewasa	
Tips untuk Lansia	
3.3.2. Perilaku sehat dalam rumah tangga	
3.3.3. Perilaku sehat dalam menyikapi dampak globalisasi	
3.4 Pemberdayaan masyarakat, CSR, LS dan lingkungan dalam pengendalian obesitas .....	25
3.5 Penatalaksanaan obesitas dengan latihan fisik .....	32
3.6 Pengelolaan Obesitas di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) .....	33
3.7 Pengelolaan Obesitas di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL) .....	34
<b>BAB IV. Pengorganisasian</b> .....	<b>35</b>
4.1 Pemerintah .....	35
4.2 Pemerintah Daerah .....	35
<b>BAB V. Surveilans Epidemiologi</b> .....	<b>37</b>
5.1 Pengumpulan Data.....	37
5.2 Pencatatan dan pelaporan .....	37
5.3 Pengolahan dan analisis data .....	39



5.4 Interpretasi Data .....	39
5.5 Desiminasi informasi .....	39
5.6 Indikator dan cakupan .....	39
<b>BAB VI Monitoring dan Evaluasi</b> .....	<b>41</b>
<b>BAB VII PENUTUP</b> .....	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>45</b>



## DAFTAR SINGKATAN

BB	: Berat Badan
BM	: Bahan Makanan
SDG's	: <i>Sustainable Development Goals</i>
DM	: Diabetes Melitus
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HISOBI	: Himpunan Studi Obesitas
HL	: Hiperlipidemia
HT	: Hipertensi
IMT	: Indeks Massa Tubuh
KIE	: Komunikasi, Informasi dan Edukasi
LCD	: <i>Low Calorie Diets</i>
LP	: Lingkar Perut
PDGKI	: Persatuan Dokter Gizi Klinik Indonesia
PJK	: Penyakit Jantung Kronik
PPTM	: Pengendalian Penyakit Tidak Menular
PERSAGI	: Persatuan Ahli Gizi
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SE	: Surveilans Epidemiologi
TB	: Tinggi Badan
UPT	: Unit Pelayanan Teknis
WHO	: <i>World Health Organization</i>
CSR	: <i>coorporate social responsibility</i>
Aritmia	: gangguan irama jantung
Tummy time	: Tahapan tengkurap



# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (energi intake) dengan energi yang digunakan (*energi expenditure*) dalam waktu lama. Beberapa mekanisme fisiologis berperan penting dalam tubuh individu untuk menjaga keseimbangan antara asupan energi dengan keseluruhan energi yang digunakan dan untuk menjaga berat badan stabil. Obesitas ditemukan pada orang dewasa, remaja dan anak-anak. Lebih dari 1,4 miliar orang dewasa yang *overweight* dan lebih dari 500 juta orang dewasa di dunia mengalami obesitas (WHO 2008).

Menurut WHO tahun 2008, sebesar 65% penduduk dunia tinggal di negara dimana obesitas dan overweight membunuh lebih banyak dari pada underweight (termasuk pada negara high dan middle income). Setidaknya 2,8 juta orang dewasa meninggal setiap tahun akibat overweight dan obesitas. Selain itu, overweight dan obesitas memiliki risiko mengalami diabetes (44%), penyakit jantung iskemik (23%) dan kanker (7%-41%). Merujuk pada *Sustainable Development Goals* (SDG's) yang dikeluarkan oleh WHO pada tahun 2014 masalah kesehatan banyak dipengaruhi oleh sektor diluar kesehatan seperti sektor industri dan perdagangan. Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan indikator ke-3 pada SDG's.

Di Indonesia, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk berusia > 18 tahun dari 11,7% (2010) menjadi 15,4% (2013). Riskesdas tahun 2013 juga menunjukkan disparitas prevalensi obesitas dari nilai prevalensi nasional pada beberapa provinsi di Indonesia.

Peningkatan obesitas akan berdampak pada terjadinya peningkatan pembiayaan kesehatan. Diperkirakan 30 tahun mendatang biaya pengobatan balita obesitas setiap tahun di Indonesia yang menderita penyakit Diabetes Melitus (DM) tanpa komplikasi sekitar 2,9 triliun rupiah dan DM dengan komplikasi sekitar 66,9 triliun rupiah (PT. Askes, 2011). Obesitas tidak hanya berdampak terhadap kesehatan secara fisik, tetapi juga pada masalah sosial dan ekonomi. Dampak terhadap konsekuensi ekonomi masyarakat atau



perorangan seringkali tertutupi oleh dampak kesehatan dan sosial. Upaya pencegahan lebih menghemat biaya dibandingkan upaya pengobatan.

Obesitas disebabkan oleh beberapa faktor yaitu genetik, lingkungan, dan obat-obatan dan hormonal. Berdasarkan data Riskesdas tentang analisis survei konsumsi makanan individu (SKMI, 2014) sebesar 40,7% masyarakat Indonesia mengonsumsi makanan berlemak, 53,1% mengonsumsi makanan manis, 93,5% kurang konsumsi sayur dan buah, dan 26,1% aktivitas fisik kurang. Konsumsi sayur dan olahannya hanya sebesar 57,1 gram per orang per hari (dari anjuran 200-300 gram per orang per hari) dan konsumsi buah-buahan dan olahannya sebesar 33,5 gram per orang per hari (dari anjuran 3-5 penerukan). Angka ini masih rendah sehingga belum mencukupi kebutuhan tubuh akan vitamin, mineral, dan serat.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka perlu dilakukan upaya serius yang inovatif dengan melibatkan berbagai unsur baik dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, masyarakat, maupun dunia usaha. Upaya tersebut diharapkan mampu menahan laju prevalensi obesitas di Indonesia sebesar 15,4 % hingga pada akhir tahun 2019 sesuai dengan indikator yang telah termuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2015-2019 yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden No.2 Tahun 2015.

Agar pengendalian obesitas dapat berjalan secara optimal, maka kebijakan umum penanggulangan PTM harus didasari pada partisipasi dan pemberdayaan masyarakat karena kesehatan adalah tanggung jawab bersama masyarakat, swasta, dan pemerintah. Salah satu upaya penting adalah mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, maka strategi pengendalian obesitas berbasis masyarakat secara umum meliputi penguatan hukum, peraturan dan perundangan, peningkatan pemberdayaan masyarakat, pelaksanaan riset operasional, pendekatan kemitraan, peningkatan dan pengembangan sumber daya, peningkatan intervensi berbasis bukti.

Oleh karena itu, obesitas merupakan suatu epidemik global sehingga menjadi masalah kesehatan yang harus segera ditangani. Pencegahan dan pengendalian obesitas dilakukan dengan berfokus pada faktor risiko dan sosial determinan. Implementasi kegiatan pengendalian obesitas berbasis masyarakat harus dilaksanakan secara simultan bekerjasama dengan dunia industri, media massa, organisasi profesi, organisasi masyarakat,



dan perguruan tinggi. Melihat besarnya masalah obesitas yang mengancam kesehatan masyarakat bila tidak segera ditanggulangi maka obesitas merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, DM, kanker, osteoarthritis, dan lain-lain.

Menyikapi hal tersebut diatas, Kementerian Kesehatan sesuai kewenangan, tugas pokok dan fungsinya membuat suatu Pedoman Umum Pengendalian Obesitas yang bekerjasama dengan lintas program, lintas sektor, organisasi profesi, lembaga swadaya masyarakat dan dunia usaha. Pedoman pengendalian obesitas ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam melaksanakan program PTM khususnya pengendalian obesitas bagi tenaga kesehatan diseluruh Indonesia dan instansi terkait.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum:**

Sebagai pedoman umum pengendalian obesitas bagi tenaga kesehatan dan pemangku kepentingan terkait dalam upayamenahan laju prevalensi obesitas untuk mewujudkan masyarakat Indonesia dengan berat badan ideal, sehat, dan aktif.

### **1.2.2 Tujuan Khusus:**

1. Meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan dalam pengendalian obesitas,
2. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang obesitas dan pengendaliannya
3. Meningkatkan pemberdayaan masyarakat dalam pengendalian obesitas
4. Meningkatkan dukungan kemitraan dalam pengendalian obesitas.

## **1.3 Sasaran**

Tenaga Kesehatan dan pemangku kepentingan dalam pengendalian obesitas



## 1.4 Landasan Hukum

1. Undang-undang No.36 tahun 2009 tentang kesehatan
2. Peraturan Presiden No 22 tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganeekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya
3. Peraturan Presiden No. 2 tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun (RPJMN) 2015-2019
4. Peraturan Pemerintah No 69, 1999 tentang label iklan dan pangan
5. Peraturan Pemerintah No 68, 2002 tentang ketahanan pangan
6. Peraturan Pemerintah No 28, 2004 tentang keamanan mutu dan gizi pangan
7. Peraturan Pemerintah No 33 tahun 2012 tentang pemberian asi eksklusif
8. Peraturan Pemerintah No 74 tahun 2013 tentang pengendalian alkohol
9. Keputusan Menteri Kesehatan No.741 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pelayanan Kesehatan Kabupaten/ Kota.
10. Keputusan Menteri Kesehatan No. 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang standar antropometri penilaian status gizi anak
11. Peraturan Menteri Kesehatan No 30 tahun 2013 pencantuman informasi kandungan gula, garam, dan lemak pada pangan olahan dan pangan siap saji
12. Peraturan Menteri Kesehatan No 75 tahun 2013 tentang Angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia
13. Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 tahun 2014 tentang pedoman gizi seimbang
14. Peraturan Menteri Kesehatan No. 25 tahun 2014 tentang Upaya kesehatan anak.
15. Peraturan Bersama Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Kesehatan, Menteri Agama, dan Menteri Dalam Negeri No. 6/X/PB/ Tahun 2014, No.73 Tahun 2014, No. 41 Tahun 2014, No. 81 Tahun



2014 tentang Pembinaan dan pengembangan usaha kesehatan sekolah/ madrasah.

## 1.5 Ruang Lingkup

Dalam buku Pedoman Pengendalian Obesitas ini pembahasan meliputi obesitas anak, remaja dan dewasa secara sinergis dan terintegrasi merujuk pada penanganan terkini dan menggerakkan masyarakat untuk memiliki gaya hidup sehat di mulai dari pemeliharaan kesehatan mandiri menuju gerakan masyarakat dalam pengendalian obesitas.





## BAB II

# OBESITAS

### 2.1 Definisi Obesitas

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (*energy intake*) dengan energi yang digunakan (*energy expenditure*) dalam waktu lama (WHO, 2000).

### 2.2 Penentuan Obesitas

Penentuan obesitas ditegakkan berdasarkan anamnesis (wawancara), pemeriksaan antropometri, dan deteksi dini komorbiditas yang dibuktikan dengan pemeriksaan penunjang terkait.

#### 2.2.1 Melakukan penilaian secara visual dan anamnesis

Anamnesis (wawancara) terkait obesitas untuk mencari tanda atau gejalayang dapat membantu menentukan apakah seseorang mengalami atau berisiko obesitas:

1. Adanya keluhan seperti mendengkur (*snoring*) dan nyeri pinggul
2. Gaya hidup yaitu pola/kebiasaan makan dan aktivitas fisik (baik di rumah, sekolah, kantor, transportasi ke tempat kerja, waktu luang)
3. Riwayat keluarga yaitu orang tua dengan kelebihan berat badan dan obesitas.
4. Riwayat mengonsumsi obat-obatan seperti obat untuk menggemukkan badan, terapi hormonal tertentu, steroid, dll.
5. Riwayat sosial/psikologis misalnya stres.
6. Riwayat berat badan sebelumnya.

Untuk penilaian obesitas anak dibawah usia 18 tahun merujuk pada Petunjuk Teknis Penjaringan Kesehatan dan Pemeriksaan Berkala di Satuan Pendidikan tahun 2015 oleh Direktorat Kesehatan Anak, Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Obesitas tahun 2012 dan Modul Pencegahan dan Penanggulangan Obesitas tahun 2014 oleh Direktorat Gizi yang dapat diunduh di [www.gizi.depkes.go.id](http://www.gizi.depkes.go.id), dan Rekomendasi IDAI Diagnosis Tatalaksana



dan Pencegahan Penanggulangan Obesitas Anak dan Remaja tahun 2014.

## 2.2.2 Pemeriksaan antropometri

### 2.2.2.1 Dewasa

#### A. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan untuk mendapatkan nilai IMT yang nantinya digunakan dalam menentukan derajat obesitas. Penilaian IMT menggunakan rumus:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

WHO menetapkan angka cut off  $\geq 25$  untuk kategori obesitas pada orang Asia dewasa.

Tabel 1. Klasifikasi obesitas pada orang dewasa berdasarkan IMT menurut WHO

IMT < 18,5	Berat Badan Kurang ( <i>Underweight</i> )
IMT 18,5 - 22,9	Berat Badan Normal
IMT $\geq 23$	Kelebihan Berat Badan ( <i>Overweight</i> )
IMT 23 - 24,9	Dengan Risiko
IMT 25 - 29,9	Obesitas I
IMT $\geq 30$	Obesitas II

Sumber : *Redefining Obesity WHO Western Pacific Region, 2000.*

Pengukuran IMT ini tidak dapat dilakukan pada orang hamil, binaragawan, edema, dan ascites.

#### B. Pengukuran Lingkar Pinggang

IMT memiliki korelasi positif dengan total lemak tubuh, tetapi IMT bukan merupakan indikator terbaik untuk obesitas. Selain IMT, metode lain untuk pengukuran antropometri tubuh adalah dengan cara mengukur lingkar pinggang. *Internasional*



*Diabetes Federation (IDF)* mengeluarkan kriteria ukuran lingkar pinggang berdasarkan etnis (Alberti, 2005).

Tabel 2. Kriteria Ukuran Lingkar Pinggang Berdasarkan Etnis

Negara/grup etnis	Lingkar pinggang (cm) pada obesitas
Eropa	Pria>94, wanita>80
<b>Asia Selatan. Populasi China, Melayu dan Asia-India</b>	<b>Pria&gt;90, wanita&gt;80</b>
China	Pria>90, wanita>80
Jepang	Pria>85, wanita>80
Amerika Tengah	Gunakan rekomendasi Asia Selatan hingga tersedia data spesifik
Sub-sahara Afrika	Gunakan rekomendasi Eropa hingga tersedia data spesifik
Timur Tengah	Gunakan rekomendasi Eropa hingga tersedia data spesifik

### C. Cara Pengukuran lingkar pinggang:

Alat :

1. Pengukur lingkar pinggang (meteran)
2. Spidol

Cara pengukuran :

1. Tetapkan batas tepi tulang rusuk paling bawah (beri tanda titik dengan spidol) bagian kiri
2. Tetapkan batas atas ujung lengkung tulang pangkal panggul (beri tanda titik dengan spidol)
3. Ambil titik tengah (diantara keduanya; beri tanda titik dengan spidol pada lokasi tersebut)
4. Lakukan pada sisi tubuh yang lain (bagian kanan)
5. Lakukan pengukuran pada saat akhir mengeluarkan nafas.



6. Lakukan pengukuran dimulai dari bagian kiri secara sejajar mendatar ke kanan melingkari pinggang melewati perut dan sampai ke bagian kiri.
7. Baca dan catat angka yang tertera pada alat ukur.

#### 2.2.2.2 Anak

Pengukuran obesitas pada anak < 2 tahun menggunakan IMT WHO 2006. Klasifikasi IMT adalah cara yang praktis untuk menjaring gizi lebih di pelayanan kesehatan primer. Bila pada hasil pengukuran didapatkan potensi gizi lebih (Z score > +1 SD) atau berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) > 110%, maka grafik IMT sesuai usia dan jenis kelamin digunakan untuk menentukan adanya obesitas. Kelebihan berat badan dan obesitas pada anak usia < 2 tahun ditegakkan jika Z score > +2 SD dan > +3 SD dengan menggunakan grafik IMT WHO 2006, sedangkan pada anak usia 2-18 tahun menggunakan grafik IMT CDC 2000. Ambang batas yang digunakan untuk kelebihan berat badan adalah di atas P85 – P95, sedangkan obesitas adalah lebih dari P95 grafik IMT CDC 2000 (Rekomendasi IDAI, 2014).

#### 2.2.2.3 Kondisi Khusus Ibu Hamil

Berdasarkan buku Pedoman Penanggulangan Kurang Energi Kronik (KEK) pada ibu hamil bahwa kenaikan BB selama hamil berdasarkan IMT pra hamil:

IMT pra-hamil	Kenaikan BB total selama kehamilan (kg)	Laju Kenaikan BB Pada Trimester II dan Trimester III (Rentang rerata kg/minggu),
Gizi Kurang/KEK (<18.5)	12.71 - 18.16	0.45 (0.45 - 0.59)
Normal (18.5-24.9)	11.35 - 15.89	0.45 (0.36 – 0.45)
Kelebihan BB (25.0-29.9)	6.81 - 11.35	0.27 (0.23 - 0.32)
Obes (≥ 30.0)	4.99 - 9.08	0.23 (0.18 - 0.27)

Sumber : *Institute of Medicine (IOM)*, 2009



Ket : Penggunaan rujukan dari IOM Tahun 2009 karena sudah disesuaikan dengan postur tubuh kebanyakan orang Asia Pasifik.

Jika sebelum hamil si ibu obesitas IMT pra hamil ( $\geq 30,0$ ), kenaikan BB total selama kehamilan yang dianjurkan, jika BB normal anjurkan naik 11,35-15,89kg, jika gizi kurang/KEK BB dianjurkan naik antara 12,7-18,16 kg.

### 2.2.3 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilaksanakan adalah pemeriksaan tekanan darah dan denyut nadi. Pemeriksaan fisik ditujukan untuk mengetahui adanya kondisi medis lain yang menyertai obesitas, sedangkan pemeriksaan tekanan darah untuk mengetahui adanya hipertensi, dan pemeriksaan denyut nadi untuk mengetahui ada tidaknya aritmia (gangguan irama jantung).

### 2.2.4 Pemeriksaan Penunjang

- A. Pemeriksaan penunjang yang sering digunakan untuk penentuan obesitas adalah analisis komposisi tubuh. Untuk analisis ini memerlukan alat khusus yaitu *body composition analyzer*.
- B. Untuk melihat komorbiditas penyakit yang disebabkan oleh obesitas dibutuhkan pemeriksaan laboratorium yang mencakup pemeriksaan glukosa darah puasa, kolesterol total, kolesterol LDL, kolesterol HDL, trigliserida, SGOT, SGPT, asam urat, dan HbA1c.

## 2.3 Etiologi

### A. Faktor Genetik

Faktor genetik adalah faktor keturunan yang berasal dari orang tuanya. Menurut penelitian, anak-anak dari orang tua yang mempunyai berat badan normal ternyata mempunyai 10% risiko obesitas. Bila salah satu orang tuanya menderita obesitas, maka peluang itu meningkat menjadi 40–50%. Dan bila kedua orang tuanya menderita obesitas maka peluang faktor keturunan menjadi 70–80% (Purwati, 2001). Berdasarkan penelitian Nugraha 2010, pencetus obesitas dari faktor genetik 30%, namun demikian faktor keturunan sebenarnya belum terlalu jelas sebagai penyebab obesitas.



## B. Faktor lingkungan

- Pola makan mencakup jumlah, jenis, jadwal makan, dan pengolahan bahan makanan. Jumlah asupan energi yang berlebih secara kronis akan menyebabkan kelebihan berat badan dan obesitas. Jenis makanan dengan kepadatan energi yang tinggi (banyak mengandung lemak, gula, serta kurang mengandung serat) turut menyebabkan ketidakseimbangan energi (Gibney, 2009). Jadwal makan yang tidak teratur, tidak sarapan, dan suka *mengemil* sangat berhubungan dengan kejadian obesitas. Teknik pengolahan makanan dengan menggunakan minyak yang banyak, santan kental, dan banyak gula berisiko terhadap peningkatan asupan energi.
- Pola Aktivitas Fisik, pola aktivitas fisik *sedentary* (kurang gerak) menyebabkan energi yang dikeluarkan tidak maksimal sehingga meningkatkan risiko obesitas. Beberapa hal yang mempengaruhi berkurangnya aktivitas fisik antara lain adanya berbagai fasilitas yang memberikan berbagai kemudahan yang menyebabkan aktivitas fisik menurun. Faktor lainnya adalah adanya kemajuan teknologi diberbagai bidang kehidupan yang mendorong masyarakat untuk menjalani kehidupan yang tidak memerlukan kerja fisik yang berat. Hal ini menjadikan jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan fisik sangat terbatas menjadi semakin banyak (Moehyi, 1997).

## C. Faktor Obat-obatan dan Hormonal

### 1. Obat-obatan

Obat-obatan jenis steroid yang sering digunakan dalam jangka waktu yang lama untuk terapi asma, osteoarthritis dan alergi dapat menyebabkan nafsu makan yang meningkat sehingga meningkatkan risiko obesitas.

Obat-obatan yang mengandung hormon untuk meningkatkan kesuburan dan sebagai alat kontrasepsi berisiko menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh sehingga dapat menimbulkan obesitas.

### 2. Hormonal.

Hormonal yang berperan dalam kejadian obesitas antara lain adalah



hormon leptin, ghrelin, tiroid, insulin dan estrogen. Hormon leptin yang dihasilkan oleh sel lemak berfungsi sebagai pemberi sinyal berhenti makan. Leptin tidak berfungsi pada resistensi insulin walaupun kadar leptinnya tinggi. Kurang tidur juga meningkatkan kadar kortisol yang berdampak pada resistensi leptin sehingga sulit untuk berhenti makan.

Hormon leptin mempunyai peran dalam mengontrol nafsu makan. Jika jumlahnya rendah maka seseorang sulit merasakan kenyang sehingga keinginan makan menjadi lebih. Hormon ghrelin mempunyai peran meningkatkan nafsu makan. Jika jumlahnya tinggi maka seseorang mempunyai nafsu makan yang meningkat. Hormon estrogen mempunyai peran dalam metabolisme energi, jika jumlah estrogen berkurang terutama pada wanita *menopause* maka akan mengalami penurunan metabolisme basal tubuh, sehingga mempunyai kecenderungan untuk meningkat berat badannya (Wirakusumah, 1997).

Hormon insulin bersifat anabolik dan memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel otot dan lemak. Jika asupan tinggi karbohidrat maupun lemak (densitas energi tinggi) akan menstimulasi insulin sehingga memfasilitasi energi tinggi tersebut menjadi lemak terutama lemak *visceral*. Dengan membesarnya sel lemak visceral, akan meningkatkan derajat peradangan (*chronic low grade inflamation*), yang berdampak pada resistensi insulin.

## 2.4. Dampak Obesitas

### a. Dampak Metabolik

Lingkar pinggang pada ukuran tertentu (pria > 90 cm dan wanita > 80cm) akan berisiko meningkatkan sitokin pro inflamasi yang berdampak pada peningkatan trigliserida dan penurunan kolesterol HDL, serta meningkatkan tekanan darah. Keadaan ini disebut dengan sindroma metabolik. Apabila dibiarkan akan berkembang menjadi gangguan metabolisme glukosa yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah puasa 101 mg/dl - 125 mg/dl, dan atau peningkatan glukosa darah sewaktu/setelah makan antara 141 mg/dl - 199 mg/dl. Biasanya pada keadaan ini telah terjadi gangguan pada pembuluh darah, jika dibiarkan akan berkembang menjadi DM tipe 2.



b. Dampak Penyakit Lain

- Perburukan asma
- Osteoarthritis lutut dan pinggul (berhubungan dengan mekanik)
- Pembentukan batu empedu
- *Sleep apnoea* (henti nafas saat tidur)
- *Low back pain* (nyeri pinggang)

## 2.5. Rujukan kasus

Jika pada penemuan dini ditemukan gejala dan tanda obesitas yang disertai penyakit penyerta maka dilakukan rujukan kasus untuk pemeriksaan lebih lanjut ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut.

Penyakit yang berhubungan dengan Obesitas :

1. DM tipe 2
2. Penyakit kandung empedu
3. Dislipidemia dan perlemakan hati
4. Sindrom metabolic
5. *Breathlessness*
6. *Sleep apnoea*
7. Penyakit jantung coroner
8. Hipertensi
9. Osteoarthritis (radang sendi) lutut dan pinggul
10. Asam urat dan gout
11. Kanker (kanker payudara pada perempuan post menopause, kanker endometrial dan kanker kolon)
12. Abnormalitas hormon reproduksi
13. Sindrom ovarium polikistik
14. *Low back pain*



## BAB III

# PENGELOLAAN OBESITAS

### 3.1 Prinsip Pengelolaan Obesitas

Prinsip pengelolaan obesitas adalah mengatur keseimbangan energi. Energi yang masuk harus lebih rendah dibandingkan dengan yang dibutuhkan, diutamakan untuk peningkatan massa otot dengan meningkatkan laju metabolik. Dengan demikian, untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh maka tubuh tidak hanya menggunakan energi yang diasup tetapi juga energi yang berasal dari pembakaran jaringan lemak yang berlebih.

Pengaturan keseimbangan energi ini harus dilakukan sepanjang kehidupan sebagai gaya hidup bukan hanya sebagai program. Jika terjadi ketidakseimbangan energi yaitu asupan lebih besar dari yang dikeluarkan maka kelebihan energi akan disimpan menjadi lemak. Dengan demikian dalam waktu tertentu seseorang akan kembali menjadi obesitas. Oleh karena itu, seorang yang obesitas harus menerapkan perubahan gaya hidup untuk waktu yang lebih lama yaitu selama kehidupannya.

#### 3.1.1. Pola makan

Pola makan mencakup jumlah, jenis, jadwal makan, dan pengolahan bahan makanan. Jenis makanan pada piramida gizi seimbang terdiri dari kelompok karbohidrat, sayur dan buah, protein dan minyak, gula, garam.

Anjuran konsumsi gula, garam dan lemak : 4 sendok makan gula, 1 sendok teh garam dan 5 sendok makan minyak.

#### Anjuran Konsumsi Gula, Garam dan Lemak





Untuk pengelolaan obesitas diutamakan konsumsi karbohidrat kompleks, sayur dan buah harus lebih banyak. Gula rafinasi (gula pasir, gula batu, dan gula jawa), dan madu dibatasi. Minyak goreng jenuh dan atau rantai panjang seperti minyak kelapa sawit sebaiknya juga dibatasi. Jadwal makan harus dilakukan secara teratur yaitu terdiri dari makanan utama dan makanan selingan.

Saat mengonsumsi makanan utama ataupun selingan harus beraneka ragam, minimal terdapat tiga jenis kelompok bahan makanan yaitu kelompok karbohidrat, sayur atau buah, dan protein. Namun pemilihan karbohidrat kompleks harus dibatasi karena sayur dan buah juga merupakan sumber karbohidrat.

Bila kita menggunakan piring makan model T maka jumlah sayur 2 kali lipat jumlah bahan makanan sumber karbohidrat (nasi, mie, roti, pasta, singkong, dll) dan jumlah bahan makanan sumber protein setara dengan jumlah bahan makanan sumber karbohidrat. Sayur dan atau buah minimal harus sama dengan jumlah karbohidrat ditambah protein.

Penggunaan minyak dalam pengolahan makanan dan penggunaan gula dalam minuman harus dikurangi. Sedangkan untuk makanan selingan diutamakan kelompok buah dan sayur dalam keadaan utuh dan segar. Namun, jika ingin mengonsumsi makanan selingan dari sumber karbohidrat maka perhatikan cara pengolahannya. Teknik pengolahan yang dianjurkan adalah dengan cara dikukus, rebus, dan tumis dengan menggunakan minyak sedikit serta tanpa penambahan gula yang berlebihan.

Gambar. Piring makan model T



Gambar: Tumpeng Gizi Seimbang, Konsumsi makanan sehari-hari



### 3.1.2 Pola Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi sehingga terjadi pembakaran energi. Pengelolaan obesitas dilakukan melalui peningkatan aktivitas fisik yang gerakannya kontinu dengan gerakan intensitas rendah sampai sedang sehingga terjadi peningkatan pengeluaran energi dan peningkatan massa otot. Pola hidup aktif merupakan penyeimbang dari asupan energi, dengan demikian energi yang diasup tidak akan pernah berlebih di dalam tubuh jika selalu hidup aktif. Pola hidup aktif tidak hanya mencakup peningkatan aktivitas fisik tapi juga melakukan latihan fisik.

Latihan fisik harus dilakukan secara Baik, Benar, Terukur dan Teratur (BBTT). **Baik** jika dilakukan sejak usia dini, sesuai dengan kondisi fisik medis dan tidak menimbulkan dampak yang merugikan. **Benar** jika dilakukan secara bertahap yaitu dimulai dengan pemanasan, dilanjutkan dengan latihan inti dan diakhiri dengan pendinginan. **Terukur** jika



dilakukan memperhatikan denyut nadi selama latihan dan berada dalam zona latihan (65-70 % denyut nadi maksimal = 220-umur). **Teratur** jika dilakukan dengan frekuensi 3-5 kali seminggu dengan durasi minimal 150 menit/minggu dengan selang waktu satu hari istirahat. Untuk penambahan massa otot diperlukan latihan beban ringan (*Dynamic Strength Training*).

### 3.1.3. Pola Emosi Makan

Pola emosi makan adalah suatu kebiasaan makan dengan jumlah berlebihan dan cenderung memilih jenis makanan yang tidak sehat yaitu tinggi gula, garam dan lemak yang disebabkan oleh emosi bukan karena lapar. Dalam pengelolaan obesitas maka seseorang perlu dibantu untuk mengenali jenis emosinya dan cara memahami emosi tersebut. Dengan demikian saat seseorang sedang mengalami emosi seperti marah, sedih, rasa bersalah, bosan, stres, dll maka tidak perlu mengalihkannya dengan mengonsumsi makanan. Hal yang perlu dilakukan adalah kenali nama emosinya, temukan penyebabnya dan selesaikan.

### 3.1.4 Pola Tidur /Istirahat.

Kurang tidur dapat menyebabkan hormon leptin terganggu sehingga rasa lapar tidak terkontrol. Jika kuantitas (6-8 jam) dan kualitas tidur seseorang tidak sesuai maka akan mempengaruhi keseimbangan berbagai hormon yang pada akhirnya memicu kejadian obesitas. Beberapa hormon yang terganggu antara lain: kortisol, leptin dan ghrelin.

Terdapat beberapa studi yang menunjukkan hubungan antara tidur dan timbulnya obesitas. Salah satu penelitian tersebut memperlihatkan orang dengan waktu tidur malam kurang dari 5 jam memiliki kecenderungan untuk menjadi obesitas 15% lebih besar dari yang lainnya. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kelebihan waktu tidur pun berhubungan dengan timbulnya obesitas (Taheri S, Lin, Austin D 2004).

Gangguan tidur dapat menyebabkan peningkatan asupan energi melalui:

1. Peningkatan rasa lapar melalui meningkatnya hormon ghrelin



(pengontrol rasa lapar) dan menurunnya hormon leptin (pengontrol rasa kenyang).

2. Waktu tersisa untuk makan menjadi lebih banyak.
3. Cenderung memilih makanan yang tidak sehat.

Gangguan tidur dapat menyebabkan penurunan penggunaan energi melalui:

1. Berkurangnya aktivitas fisik.
2. Penurunan suhu tubuh.

## 3.2 Pendekatan Pengelolaan Obesitas Berdasarkan Kelompok Umur

### 3.2.1. Anak

Pengelolaan obesitas pada anak ditujukan untuk mencegah terjadinya kenaikan berat badan. Selanjutnya dengan bertambahnya tinggi badan si anak maka secara bertahap berat badan tersebut menjadi proporsional dengan tinggi badan si anak.

Berbeda halnya dengan kejadian gemuk pada orang dewasa, maka kegemukan pada anak lebih sering terjadi karena intervensi yang berlebihan dari orang tua dan atau pengasuh dalam memutuskan makanan untuk anak. Dan kebanyakan orang tua dan atau pengasuh tidak mempunyai bekal pengetahuan gizi yang cukup serta bukan seorang *role model* makan yang baik, sehingga intervensi makan pada anak justru membuat anak mengosumsi makanan berlebih dari yang seharusnya. Tidak hanya itu, rasa khawatir yang berlebihan dari orang tua terhadap kecukupan gizi anak, akhirnya membuat apa yang dimakan anak tidak sesuai lagi dengan jenis, jumlah dan jadwal makan yang seharusnya.

#### 3.2.1.1. Bayi

Kejadian obesitas pada bayi disebabkan karena beberapa hal yaitu:

1. Pemberian susu formula dengan frekuensi sering serta takaran tidak sesuai yaitu cenderung lebih kental.
2. Pemberian makanan padat sebelum usia enam bulan.



3. Pemberian makanan pendamping ASI dalam porsi besar.
4. Jenis makanan tidak beragam.
5. Pemberian gula telah diberikan pada masa bayi.

Berdasarkan penyebabnya maka pengelolaan obesitas untuk bayi adalah dengan menyesuaikan kembali pola pemberian makanan bayi menurut kelompok usia yaitu 0-6 bulan, 6-8 bulan dan 9-11 bulan. Selain itu ibu juga harus bisa mengenali arti tangisan bayi apakah menangis berhubungan rasa lapar atau karena hal yang lain.

#### **3.2.1.2. Anak balita**

Balita usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif, sedangkan usia 3-5 tahun merupakan konsumen aktif. Namun demikian secara keseluruhan pemberian makan balita masih ditentukan oleh ibu dan atau pengasuhnya. Oleh karena itu ibu dan atau pengasuh harus mempunyai pengetahuan tentang gizi seimbang untuk balita.

Makanan yang diberikan harus sesuai dengan kecukupan gizi yang dianjurkan, dan terdiri dari makanan utama dan makanan selingan dengan porsi sedang. Mengurangi makanan cepat saji, camilan tinggi energi seperti kue-kue dan minuman manis serta makanan yang digoreng, dan selalu membiasakan anak untuk mengonsumsi buah dan sayuran segar. Selain itu anak harus dikondisikan untuk selalu melakukan aktivitas fisik yang dapat meningkatkan pengeluaran energinya.

#### **3.2.1.3. Anak usia sekolah dan remaja**

Anak usia sekolah telah mulai bersosialisasi dengan lingkungan di luar rumahnya yaitu lingkungan sekolah. Mereka sudah punya idola lain selain orang tuanya yaitu teman dan gurunya. Mereka juga sudah mulai mempelajari tentang makanan dan gizi. Dengan demikian kejadian obesitas pada anak tidak semata-mata karena pola makan di rumah, tapi juga pengaruh dari lingkungan sekolah (teman, guru) dan iklan makanan tidak sehat.



Kebiasaan makan anak sekolah yang berhubungan dengan kejadian obesitas adalah seringnya mereka tidak sarapan yang kemudian pada akhirnya mengonsumsi makanan berlebih saat di sekolah. Ketersediaan makanan jajanan di sekolah cenderung tinggi gula, minyak dan rendah serat. Selain itu, kemajuan teknologi dan terbatasnya tempat melakukan aktivitas fisik juga membuat anak kurang bergerak.

Pengelolaan obesitas pada anak usia sekolah harus dilakukan bersama-sama oleh orang tua dengan pihak sekolah dan tenaga kesehatan. Orang tua harus bisa mengontrol pola makan dan aktivitas anak selama berada di rumah, selanjutnya program di sekolah harus bisa membuat anak untuk bisa mengonsumsi gizi seimbang dan aktif melakukan latihan fisik (pendidikan jasmani). Semua program perubahan pola makan dan pola aktivitas yang diperuntukkan untuk anak harus diterapkan juga kepada orang tua, guru, dan temannya sebagai role model bagi anak.

Kejadian obesitas pada anak remaja pada umumnya disebabkan karena persepsi yang salah terhadap tubuhnya dan keadaan emosi makan. Anak remaja terutama remaja putri sering memiliki persepsi negative terhadap tubuhnya sehingga kemudian mencoba melakukan berbagai diet yang tidak tepat yang pada akhirnya justru membuat anak mengalami ketidakseimbangan zat gizi. Keadaan stres yang sering dialami remaja juga kemudian membuat mereka memilih makanan tertentu untuk membuat dirinya nyaman. Biasanya pemilihan makanan mereka adalah yang tinggi lemak dan gula serta rendah serat.

Pengelolaan obesitas pada remaja adalah dengan meningkatkan pemahamannya terhadap perubahan tubuhnya, dan implikasinya terhadap pemenuhan kebutuhan gizi. Selanjutnya untuk pengelolaan stres pada anak remaja, maka pihak sekolah harus menggiatkan anak untuk melakukan berbagai macam kegiatan latihan fisik. Jenis latihan fisik bisa untuk kesenangan hingga untuk tujuan prestasi.



### 3.2.2. Dewasa

Pengelolaan obesitas pada dewasa dapat dilakukan dengan cara perubahan perilaku (diet dan aktivitas fisik), obat-obatan (dibawah pengawasan dokter), dan operasi. Pengelolaan obesitas dengan cara perubahan perilaku ditujukan untuk menurunkan berat badan hingga mencapai berat badan ideal yang dilakukan secara bertahap yaitu 0,5-1 kg dalam waktu satu minggu. Penurunan berat badan yang benar ditujukan pada penurunan massa lemak bukan karena kehilangan cairan atau jaringan protein. Contohnya kebiasaan berlari menggunakan pakaian berbahan parasut di siang hari merupakan cara yang salah dalam upaya penurunan BB, karena yang hilang adalah cairan. Hal ini sangat berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, penurunan berat badan tetap harus diikuti dengan aktivitas fisik.

Selain itu, pengendalian emosi makan pada orang dewasa juga harus ditingkatkan. Kebanyakan mereka mengonsumsi makan berlebih bukan karena lapar namun lebih karena keinginan makan karena faktor emosi. Oleh karena itu mereka harus mulai berlatih memahami proses makan mulai dari kegiatan mengunyah dan menelan hingga suapan terakhir.

### 3.3. Media Komunikasi, Informasi dan Edukasi

Media KIE merupakan berbagai wadah penyampaian pesan obesitas secara sistematis untuk mempengaruhi perilaku positif masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian obesitas berisi informasi baik berupa gagasan maupun kenyataan yang perlu diketahui masyarakat agar terjadi perubahan perilaku kearah yang positif. Dengan demikian diharapkan adanya peningkatan pengetahuan, mendorong perubahan sikap dan peningkatan penerapan pengendalian obesitas di masyarakat yaitu melalui Pos Pembinaan Terpadu PTM (POSBINDU PTM) dimasyarakat dan CERDIK di sekolah terintegrasi dengan UKS/M serta di fasilitas kesehatan lainnya. Pada akhirnya akan menumbuhkan komunitas peduli obesitas sebagai gerakan yang menuntut partisipasi dari seluruh masyarakat.

Seiring dengan hal tersebut dituntut pula peningkatan kualitas pelayanan oleh pengelola program dan pengembangan isi pesan yang berkaitan dengan obesitas.



### **3.3.1 Pesan untuk pencegahan obesitas pada :**

#### **3.3.1.1 Tips untuk anak dan remaja**

##### **1. Bayi :**

- a. Inisiasi Menyusu Dini (IMD)
- b. ASI eksklusif sampai umur 6 bulan
- c. Melanjutkan ASI sampai usia 2 tahun
- d. MP-ASI dimulai pada usia 6 bulan
- e. Pemberian Makanan Bayi Anak (PMBA) sesuai kelompok umur.
- f. Tummy time untuk bayi yang belum bisa merangkak sebagai usaha aktivitas fisik

##### **2. Balita :**

- a. Aneka ragam pangan, makan lebih banyak yang bergizi (anak usia 2–5 tahun)
- b. Jangan terlalu banyak digendong, biarkan anak bergerak bebas

##### **3. Anak & Remaja**

- a. Tidak makan sambil menonton TV
- b. Batasi penggunaan gadget
- c. Perbanyak aktivitas di luar ruangan
- d. Biasakan makan dengan keluarga
- e. Biasakan selalu sarapan sehat
- f. Biasakan membawa bekal makanan sehat dan air putih dari rumah
- g. Batasi makanan siap saji dan pangan olahan, jajanan dan makanan selingan yang manis asin dan berlemak
- h. Banyak makan sayur buah
- i. Mengonsumsi aneka ragam pangan



- j. Tidak merokok dan minum minuman beralkohol
- k. Hindari konsumsi minuman ringan dan bersoda

### **3.3.1.2 Tips untuk Dewasa (18 - 60 tahun)**

- a. Aneka ragam pangan, cukup sayuran hijau dan buah berwarna
- b. Tidak merokok dan minum minuman beralkohol
- c. Tingkatkan konsumsi karbohidrat kompleks dan batasi konsumsi karbohidrat sederhana (gula)
- d. Batasi konsumsi gorengan dan lemak trans (margarin)
- e. Jadwal makan teratur, porsi sedikit tapi lebih sering dengan pola makan pagi, selingan, makan siang, selingan dan makan malam.
- f. Biasakan makan dengan model piring makan T yaitu setengah piring makan berisi sayuran, setengah piring nasi dibagi lagi menjadi dua bagian, seperempat bagian berisi nasi dan seperempat bagian berisi lauk .
- g. Hindari konsumsi minuman ringan dan bersoda
- h. Batasi konsumsi jus buah
- i. Melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara baik, benar, teratur, terukur (BBTT)
- j. Aktif bergabung dengan komunitas peduli obesitas dan saling menguatkan satu dengan yang lain.
- k. Berpikir positif, dan mengenali emosi makan.
- l. Buat target terukur untuk aktivitas fisik
- m. Timbang berat badan dan ukur lingkar pinggang secara teratur

### **3.3.1.3 Tips untuk Lansia (umur > 60 Tahun)**

- a. Konsumsi makanan sumber kalsium
- b. Batasi makanan tinggi natrium



- c. Batasi konsumsi tinggi gula, garam, lemak
- d. Lakukan aktivitas fisik sesuai kemampuan diri sendiri seperti jalan kaki

### 3.3.2 Perilaku Sehat dalam Rumah Tangga Terkait Budaya

Data dari Riskesdas 2013, makanan yang berhubungan dengan PTM pada penduduk usia  $\geq 15$  tahun di Indonesia yaitu bumbu penyedap (77,3%), manis (53,1%), berlemak (40,7%), kopi (29,3%), asin (26,2%), kafein diluar kopi (5,6%), dibakar (4,4%), dan daging diawetkan (4,3%). Di setiap budaya terdapat pandangan nilai budaya yang berisikan konsep sehat dan sakit, cara pengobatan dan cara-cara mencegah penyakit. Kepercayaan tentang jenis obat, jumlah, dan warna sangat menentukan pada pengobatan tradisional. Penggunaan daun-daunan (*medicinal herbs*) sebagai sumber obat-obatan berdasarkan pada pengalaman yang turun temurun. Perilaku sehat sangat baik dimulai di dalam rumah tangga, sejak dini anak-anak dibiasakan makan makanan dan minuman yang sehat dengan membatasi konsumsi gula, garam dan lemak sesuai anjuran gizi seimbang yaitu kebutuhan perhari 4 sendok makan gula, 1 sendok teh garam, dan 5 sendok makan minyak. Oleh karena itu, petugas kesehatan memerlukan pendekatan yang disebut “carilah persamaan dan hindari perbedaan”.

### 3.3.3. Perilaku sehat dalam menyikapi dampak globalisasi

Beberapa tips yang dapat dilakukan antara lain:

- a. Membiasakan membaca informasi nilai gizi (*nutrition facts*) pangan siap saji dan pangan olahan.
- b. Membawa bekal makanan sehat ke sekolah dan ke tempat kerja
- c. Mencintai makanan lokal dan buatan rumah
- d. Batasi penggunaan teknologi yang membuat aktivitas fisik menjadi rendah seperti penggunaan lift, eskalator, remote TV.

## 3.4. Pemberdayaan Masyarakat, CSR, Lintas Sektor, dan Lingkungan dalam Pengendalian Obesitas

Pemberdayaan masyarakat adalah segala upaya fasilitasi yang bersifat non-instruktif terkait obesitas guna meningkatkan pengetahuan dan



kemampuan masyarakat untuk secara mandiri dapat mengidentifikasi masalah dan merencanakan pemecahan masalah dengan memanfaatkan potensi dan fasilitas yang dimilikinya tanpa atau dengan dukungan fasilitas dari instansi baik lintas sektor, CSR, kegiatan kepramukaan (Saka Bhakti Husada), maupun LSM.

Peran masyarakat dan lingkungan sangat penting untuk keberhasilan pengendalian obesitas. Pada level ini dukungan pada individu dengan obesitas juga harus didukung dengan kebijakan pemerintah yang bekerja sama dengan *stakeholder* baik umum maupun swasta, berupa adanya kebijakan atau penyediaan sarana dan prasarana untuk melakukan aktivitas fisik rutin dan pilihan makanan sehat yang terjangkau, dan mudah diakses, khususnya untuk kalangan yang tidak mampu

#### 1. Pemberdayaan keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terdekat yang dimiliki oleh individual dengan obesitas. Keluarga memiliki peranan yang kuat untuk mengendalikan dan mencegah obesitas dalam bentuk:

- a. Adanya *role mode* untuk hidup sehat memberi contoh bagaimana makan yang baik, olah raga teratur, manajemen stres yang baik, *good sleep habit*.
- b. Membiasakan pola makan sehat: makan menu seimbang membiasakan sarapan pagi, menyediakan kudapan sehat, membiasakan makan buah dan sayur, menyediakan menu cukup gula, garam, dan lemak, makan tidak sambil menonton, belajar mengerti membaca nilai nutrisi dibalik kemasan makanan, dsb
- c. Membiasakan selalu rutin beraktivitas fisik: rutin berolah raga, memanfaatkan akhir minggu untuk berolah raga, membatasi waktu menonton TV atau menggunakan gadget, memanfaatkan sepeda, sepatu roda, dll sebagai alternatif rekreasi atau transportasi
- d. Memberi dukungan psikologis: saling menyemangati untuk hidup sehat, belajar bersama mengenai apa itu obesitas apa bahayanya, menyemangati anggota keluarga yang sudah mengalami obesitas untuk mau mengubah gaya hidup bertahan tapi konsisten, saling berbagi cerita, keluh kesah, dan masalah untuk mengatasi stres yang ada.



- e. Menjadikan rumah sebagai tempat yang aman dan nyaman untuk beristirahat: menciptakan rumah yang bersih dan rapi, bebas dari nyamuk, polusi (udara, suara), dsb.
- f. Deteksi dini obesitas: rutin melakukan pemeriksaan berat badan (dan tinggi badan untuk anak), melakukan pemeriksaan kesehatan rutin berkala (*medical check up*).

## 2. Pemberdayaan Lingkungan Sekitar

Lingkungan sekitar juga memiliki peranan untuk mengendalikan dan mencegah obesitas dalam bentuk:

- a. Adanya *role mode* untuk hidup sehat: memberi contoh bagaimana makan yang baik (misal dalam pertemuan RT/RW, arisan, dsb), olah raga teratur (senam jantung sehat, lari pagi, gerak jalan dsb), manajemen stres yang baik (ceramah agama/konseling, arisan), *good sleep habit* (tidak begadang, dsb).
- b. Membiasakan pola makan sehat: menu sehat pada acara yang melibatkan warga (arisan RT/RW, rapat rutin, dsb), lomba menu sehat untuk merangsang kreativitas serta kesadaran makan sehat, dsb.
- c. Membiasakan selalu rutin beraktivitas fisik: senam jantung sehat bersama (seminggu 3x), gerak jalan, kerja bakti membersihkan lingkungan, bermain bola, bulutangkis, tenis meja, penyediaan alat-alat berolah raga yang dapat digunakan bersama, dsb.
- d. Memberi dukungan psikologis: saling menyemangati untuk hidup sehat misal dengan mengadakan acara kumpul rutin untuk membahas kesehatan, mengundang ahli jika diperlukan, mengadakan pertemuan untuk khusus membahas obesitas atau siraman rohani/konseling untuk mengurangi beban psikologis warga.
- e. Menjadikan lingkungan sebagai tempat yang tempat yang nyaman dan aman untuk beristirahat: rutin bekerja bakti membersihkan lingkungan agar bebas dari sampah dan nyamuk, menjaga warga agar tidak menimbulkan polusi suara.
- f. Deteksi dini obesitas: melalui pemeriksaan di posyandu, posbindu, dan CERDIK di sekolah.



### 3. Pemberdayaan Lingkungan Kerja

- a. Adanya *role mode* untuk hidup sehat: memberi contoh bagaimana makan yang baik (misal dalam rapat, konsumsi makan siang, kudapan, dsb), olah raga dan aktivitas fisik teratur (senam jantung sehat, lari pagi, gerak jalan, *bike to work*, *walk to work*, memanfaatkan tangga selain lift, dsb), manajemen stres dan pekerjaan yang baik (ceramah agama/konseling, arisan, membiasakan untuk tidak menumpuk kerjaan, dsb), *good sleep habit* (tidak begadang, dsb).
- b. Kebijakan pola makan sehat: menu sehat pada acara yang melibatkan karyawan (rapat, menu katering makan siang, kudapan, kantin sehat, dsb), lomba menu sehat untuk merangsang kreativitas serta kesadaran makan sehat, dsb.
- c. Kebijakan rutin beraktivitas fisik: senam jantung sehat bersama (seminggu 3x), gerak jalan, rutin bermain bola, bulu tangkis, tenis meja, penyediaan alat-alat berolah raga yang dapat digunakan bersama, dukungan untuk menjadi anggota klub kebugaran, dsb.
- d. Memberi dukungan psikologis: saling menyemangati untuk hidup sehat misal dengan mengadakan acara kumpul rutin untuk membahas kesehatan, mengundang ahli jika diperlukan, mengadakan pertemuan untuk khusus membahas obesitas atau siraman rohani/konseling untuk mengurangi beban psikologis di lingkungan bekerja.
- e. Menjadikan lingkungan kerja sebagai tempat yang nyaman dan aman untuk bekerja: tersedianya tempat kerja yang bersih, peralatan bekerja yang ergonomis, terjaminnya keamanan bekerja, dsb.
- f. Kampanye gaya hidup sehat melalui media yang dicetak (poster/ brosur) ataupun melalui web/internet, dsb.
- g. Deteksi dini obesitas: rutin melakukan pemeriksaan berat badan karyawan, melakukan pemeriksaan kesehatan rutin berkala (*medical check up*).
- h. Kebijakan sanksi untuk karyawan yang tidak dapat mengendalikan obesitas dan hadiah untuk karyawan yang berhasil mengendalikan obesitas sebagai salah satu bentuk kepedulian lingkungan tempat kerja akan kesehatan karyawan.



#### 4. Pemberdayaan Lingkungan Sekolah

- a. Adanya *role model* untuk hidup sehat: memberi contoh bagaimana makan yang baik (misal dalam rapat, konsumsi makan siang, kudapan, kantin sehat dsb), olah raga dan aktivitas fisik teratur (senam jantung sehat, lari pagi, gerak jalan, *bike to school*, *walk to school*, memanfaatkan tangga selain lift, dsb), manajemen stres dan pekerjaan sekolah.
- b. Kebijakan pola makan sehat: menu sehat pada kegiatan yang melibatkan guru dan peserta didik, serta pegawai lainnya (rapat, menu katering makan siang, kudapan, kantin sehat dsb), lomba menu sehat untuk merangsang kreativitas serta kesadaran makan sehat, mengawasi jajanan sekolah, dsb.
- c. Kebijakan rutin beraktivitas fisik (di luar kurikulum pendidikan): senam jantung sehat bersama, gerak jalan, rutin bermain bola, bulu tangkis, tenis meja, penyediaan alat-alat olah raga yang dapat digunakan bersama, dsb.
- d. Memberi dukungan psikologis: saling menyemangati untuk hidup sehat melalui peer counselor, mengundang ahli jika diperlukan untuk membahas obesitas, atau siraman rohani/konseling untuk mengurangi beban psikologis. Pemanfaatan social media atau social messenger sebagai alat untuk saling berbagi masalah dan memberikan dukungan (mailing list, grup WA, grup BBM, grup FB, dsb).
- e. Menjadikan lingkungan sekolah sebagai tempat yang nyaman dan aman untuk belajar/bekerja: tersedianya tempat belajar/kerja yang bersih, peralatan belajar/bekerja yang ergonomis, terjaminnya keamanan belajar/bekerja, dsb.
- f. Deteksi dini obesitas: memanfaatkan UKS/M untuk melakukan pemeriksaan kesehatan bagi peserta didik, guru, dan karyawan secara berkala (melalui penjangkaran kesehatan, pemeriksaan berkala, dan CERDIK) serta melaporkan penemuan obesitas kepada tenaga kesehatan terkait..
- g. Kampanye gaya hidup sehat melalui media yang dicetak (poster/ brosur) ataupun melalui web/internet, dsb.



h. Kebijakan pemberian hadiah untuk peserta didik/guru/karyawan yang berhasil mengendalikan obesitas sebagai salah satu bentuk kepedulian sekolah akan kesehatan.

#### 5. Pemberdayaan Komunitas

- a. Menjadi *role model* untuk hidup sehat: misal komunitas pelari, komunitas sepeda, komunitas senam aerobik, komunitas mpasi-sehat, komunitas makan-makanan sehat, komunitas diet sehat.
- b. Menjadi support group untuk berbagi bagaimana menjalankan gaya hidup sehat melalui pemanfaatan *social media*, *social messenger*, *web*, dsb.
- c. Menyediakan informasi gaya hidup sehat dari sumber yang terpercaya (misalkan Kemenkes, WHO, AAP, AHA, NHS, dsb).
- d. Menyediakan kebutuhan untuk gaya hidup sehat: misal komunitas penyedia bahan makanan sehat, komunitas penyedia sayur buah, komunitas penyedia alat-alat atau perlengkapan berolah raga, komunitas pelatih pribadi (*personal trainier*) untuk kebugaran, dsb
- e. Melakukan kampanye hidup sehat: misal lomba lari 5K, *bike to work*, mengadakan kegiatan mari makan buah dan sayur (dan sejenisnya), menyediakan poster atau gambar info grafik tentang hidup sehat baik yang diletakkan di tempat yang terjangkau publik atau yang dapat diakses melalui internet/web atau bekerja sama dengan media cetak atau media televisi/radio.
- f. Deteksi dini obesitas: rutin melakukan pemeriksaan berat badan (dan tinggi badan untuk anak), melakukan pemeriksaan kesehatan rutin berkala (*medical check up*).

#### 6. Pemberdayaan *Coorporate Social Responsibility (CSR)*

- a. Menyediakan *role model* untuk hidup sehat: misal adanya duta hidup sehat, duta anti obesitas, dsb.
- b. Menyediakan support group untuk berbagi bagaimana menjalankan gaya hidup sehat melalui pemanfaatan *social media*, *social messenger*, *web*, dsb.
- c. Menyediakan informasi gaya hidup sehat dari sumber yang terpercaya



(misalkan Kemenkes, WHO, AAP, AHA, NHS, dsb).

- d. Menyediakan kebutuhan untuk gaya hidup sehat terjangkau: toko buah dan sayur yang murah, menyediakan klinik kebugaran yang murah/gratis, penyediaan alat-alat kesehatan untuk publik (misal yang bias diletakan di taman), memberikan informasi nilai nutrisi untuk disebarluaskan ke masyarakat, dsb.
- e. Melakukan kampanye hidup sehat: misal lomba lari 5K, bike to work, mengadakan kegiatan mari makan buah dan sayur (dan sejenisnya), menyediakan poster atau gambar infografik tentang hidup sehat baik yang diletakkan di tempat yang terjangkau publik atau yang dapat diakses melalui internet/web atau bekerja sama dengan media cetak atau media televisi/radio.
- f. Deteksi dini obesitas untuk warga sekitar: rutin melakukan pemeriksaan berat badan (dan tinggi badan untuk anak), melakukan pemeriksaan kesehatan rutin berkala (medical check up).
- g. Pemberdayaan masyarakat terkait pengendalian obesitas dapat dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti :
  - Senam jantung sehat
  - Senam osteoporosis
  - Penerapan CERDIK di sekolah
  - POSBINDU PTM deteksi faktor risiko penyakit tidak menular, turunkan berat badan dapatkan hidup sehat
  - Gerakan Nasional Tekan Laju Obesitas (GENTAS)
  - Turunkan berat badan dapatkan hidup sehat
  - Aplikasi Ayo Cek Gizi
  - Aplikasi Bye Bye Big
  - Pembentukan komunitas pencinta olah raga
  - Kampanye gizi seimbang
  - Kampanye makan sayur dan buah
  - Bergabung dengan komunitas lari (*indoruner*) yang ada di



masyarakat.

- Bisa ikut berjalan, bersepeda (*fun bike*) dan berlari di area taman atau *car free day* (CFD).
- Mulai bergabung dengan even-even lari (*fun run/run to heart*) yang banyak berkembang di masyarakat.
- Aktif bergabung dengan komunitas sesama obesitas dan saling menguatkan satu dengan yang lain.
- Biasakan bawa makan siang sendiri (berupa rebus-rebusan) dan bawa botol minum sendiri berisi air putih.
- Berpikir positif.
- Buat target terukur untuk kelipatan 3 bulan dalam ber-aktivitas fisik contoh (dalam 3 bulan ikut lari 5 km sampai finish), 3 bulan berikutnya ikut lagi dengan catatan waktu lebih baik, dst. (di harapkan ada peningkatan per 3 bulan).
- Buat komunitas makan sehat dan aktivitas fisik, serta lakukan bersama-sama secara rutin. (bisa kopi darat sehat atau gabung di grup media sosial seperti facebook, instagram, tweeter, whatsapp, telegram, dan lain lain)

### **3.5 Penatalaksanaan Obesitas dengan Latihan Fisik:**

Rekomendasi latihan fisik untuk obesitas saat ini (ACSM's *guidelines for exercise testing and prescription 9<sup>th</sup> edition*, Lippincott Williams & Wilkins, 2014) yang mengacu rekomendasi dari ACSM (*American College of Sports Medicine*) bersama AHA (*American Heart Association*) adalah latihan fisik aerobik yang menggerakkan otot-otot besar tubuh (misal jalan cepat sesuai intensitas yang dituju (jadi bukan jalan santai), bersepeda, jogging, berenang, atau senam aerobik benturan rendah (*low impact*), rowing/dayung dengan alat dayung dilakukan dengan frekuensi 3-5 kali per minggu, intensitas sedang, dengan durasi latihan (tanpa pemanasan dan pendinginan) 30-60 menit . Terapkan prinsip latihan fisik yang variatif, seimbang dan tidak berlebihan.

### **3.6 Pengelolaan Obesitas di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)**

Pengelolaan Obesitas dilakukan dengan deteksi dini secara rutin yaitu pemeriksaan lingkaran Pinggang (LP) dan pengukuran Indeks Massa Tubuh



(IMT) dengan menimbang berat badan setiap bulan dan mengukur tinggi badan. Pasien yang berkunjung ke FKTP baik anak maupun dewasa dilakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan. Pasien dengan  $IMT \geq 25$  diberikan konseling untuk pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan selanjutnya pasien ditimbang berat badan (BB), diukur LP dan dinilai IMT setiap bulan untuk menilai penurunan berat badannya. Perlu diingat dalam konseling pasien obesitas, penting untuk menekankan komitmen pasien untuk memiliki kesadaran secara suka rela untuk melaksanakan program mencapai berat badan ideal.

Pasien dengan kasus obesitas dengan faktor penyebab gangguan metabolik diberi konseling tentang pengaturan pola makan dan aktivitas fisik serta di-follow up perkembangan penurunan berat badan, lingkaran pinggang (LP), dan IMT akan dinilai bila tidak ada kemajuan yang signifikan, maka pasien di rujuk ke FKRTL untuk pengelolaan lebih lanjut.

Kegiatan yang dilakukan pada FKTP, antara lain:

1. Identifikasi obesitas
2. Edukasi tentang obesitas
3. Konseling tentang pola hidup sehat (pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan olahraga)
4. Identifikasi dampak obesitas seperti hipertensi, DM tipe 2, dislipidemia, penyakit jantung koroner, dan radang sendi.
5. Rujukan
6. Pencatatan dan pelaporan
7. Monitoring dan evaluasi

### **3.7 Pengelolaan Obesitas di Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)**

Kegiatan yang dilakukan pada FKRTL, antara lain:

1. Menerima rujukan medik meliputi konsultasi pasien untuk keperluan diagnostik
2. Pengobatan medikamentosa baik untuk obesitas dan penyakit ikutannya.



3. Psikoterapi
4. Akupuntur
5. Tindakan operatif untuk obesitas dilakukan oleh dokter yang kompeten
6. Pencatatan dan pelaporan
7. Monitoring dan evaluasi

### **3.8 Contoh menu sehat (Lihat pada buku saku Waspadai Bahaya Obesitas)**



## **BAB IV**

### **PENGORGANISASIAN**

#### **4.1 Pemerintah Pusat**

1. Membuat rancangan peraturan (regulasi), norma, standar, prosedur, dan kebijakan pengendalian obesitas
2. Mengadakan dan mendistribusikan bahan/alat deteksi dini/diagnostik dalam rangka deteksi dini obesitas
3. Melakukan sosialisasi dan advokasi baik kepada lintas program, lintas sektor, dan pemegang kebijakan baik di pusat dan daerah
4. Membentuk dan memfasilitasi jejaring kerja dalam pengendalian obesitas di pusat, provinsi, dan kabupaten/kota
5. Memfasilitasi provinsi dan kabupaten/kota dalam melaksanakan kegiatan peningkatan kemandirian masyarakat dalam pengendalian obesitas
6. Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan obesitas

#### **4.2 Pemerintah Daerah**

1. Pemerintah Provinsi
  - a. Melaksanakan kebijakan, strategi, dan teknis program pengendalian obesitas
  - b. Melaksanakan NSPK obesitas
  - c. Melaksanakan rencana program dan kegiatan pengendalian obesitas
  - d. Melakukan advokasi kepada stakeholder dan sosialisasi kepada lintas program, lintas sektor, dan masyarakat
  - e. Membentuk dan memfasilitasi jejaring kerja dalam pengendalian obesitas di provinsi
  - f. Menyusun materi penyuluhan KIE melalui berbagai metode dan media baik cetak maupun elektronik
  - g. Melaksanakan surveilans epidemiologi obesitas
  - h. Melaksanakan peningkatan kapasitas pengelola program obesitas



kabupaten/kota

- i. Mengadakan dan mendistribusikan bahan/alat deteksi dini/diagnostik obesitas ke kabupaten/kota
  - j. Melakukan bimbingan teknis program pengendalian obesitas di kabupaten/kota
  - k. Melakukan pembinaan kegiatan Posbindu PTM
  - l. Melakukan monitoring dan evaluasi program pengendalian obesitas tingkat provinsi
  - m. Menyusun laporan tahunan program pengendalian obesitas dan melaporkan ke pusat
2. Pemerintah Kabupaten/Kota :
- a. Melaksanakan rencana program dan kegiatan pengendalian obesitas
  - b. Melakukan advokasi kepada *stakeholder* dan sosialisasi kepada lintas program, lintas sektor, dan masyarakat
  - c. Melaksanakan deteksi dini obesitas di kabupaten/kota
  - d. Mengadakan dan mendistribusikan bahan/alat deteksi dini/diagnostik obesitas ke kabupaten/kota
  - e. Melaksanakan peningkatan kapasitas pengelola program obesitas di FKTP dan FKRTL
  - f. Membentuk dan memfasilitasi jejaring kerja dalam pengendalian obesitas
  - g. Memfasilitasi kemandirian masyarakat dalam pengendalian obesitas
  - h. Melakukan bimbingan teknis program pengendalian obesitas di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dan Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjut (FKRTL)
  - i. Melakukan monitoring dan evaluasi program pengendalian obesitas di FKTP dan FKRTL
  - j. Menyusun laporan tahunan program pengendalian obesitas dan melaporkan ke provinsi



## BAB V

# SURVEILANS EPIDEMIOLOGI

Surveilans Epidemiologi (SE) adalah serangkaian kegiatan analisis secara sistematis dan terus menerus melalui pengumpulan, pengolahan, dan analisis terhadap penyakit atau masalah kesehatan. Berbagai data dan informasi tentang kecenderungan obesitas secara global, regional dan nasional telah disebutkan pada bagian pendahuluan buku pedoman ini.

Surveilans PTM berbasis FKTP adalah kegiatan pengamatan yang sistematis dan terus menerus terhadap data dan informasi tentang obesitas terintegrasi yang bersumber dari FKTP untuk memperoleh dan memberikan informasi guna mengarahkan tindakan pencegahan dan pengendalian obesitas secara efektif dan efisien. Penyelenggaraan surveilans PTM berbasis FKTP dilakukan melalui pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan diseminasi informasi sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan untuk menghasilkan informasi yang objektif, terukur, dapat dibandingkan antar waktu, antar wilayah, dan antar kelompok masyarakat sebagai bahan pengambilan keputusan.

Pelaksanaan surveilans obesitas menggunakan sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP di [www.pptm.depkes.go.id](http://www.pptm.depkes.go.id). Pencatatan menggunakan formulir standar di FKTP dan di-*input* ke dalam sistem informasi surveilans PTM.

### 5.1. Pengumpulan Data

FKTP dalam melaksanakan pengumpulan data dilakukan secara manual yang kemudian di-*input* ke dalam sistem informasi berupa buku register FKTP dan formulir surveilans PTM terintegrasi.

### 5.2. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan obesitas diatur berdasarkan tingkatan dan pelaksanaan, sebagai berikut:

#### 1. Puskesmas/FKTP

- a. Petugas puskesmas/FKTP melakukan pengumpulan data obesitas menggunakan formulir yang sudah baku, yaitu formulir surveilans PTM



- berbasis FKTP
- b. Meng-input/unggah data obesitas ke dalam sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP
  - c. Data bersumber dari rekam medis dan/atau dari integrasi dengan sistem informasi yang sudah ada seperti SIKDA Generik dan *P-Care*
  - d. Petugas Puskesmas/FKTP dapat mengakses olahan dan analisis data berupa angka absolut dan proporsi.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota
    - a. Petugas Dinas kesehatan kabupaten/kota meng-input dan/atau mengakses hasil pengolahan dan analisis data obesitas dalam sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP
    - b. Data yang dapat diakses berupa rekapitulasi yaitu angka kasus dan proporsi obesitas dari puskesmas/FKTP di wilayah kabupaten/kota.
    - c. Petugas Dinkes kabupaten/kota memberikan umpan balik kepada petugas puskesmas.
  3. Dinas Kesehatan Provinsi
    - a. Petugas Dinas kesehatan provinsi mengakses data obesitas dalam sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP
    - b. Data yang dapat diakses berupa rekapitulasi yaitu angka kasus dan proporsi kasus obesitas dari puskesmas/FKTP di wilayah provinsi
    - c. Petugas dinkes provinsi memberikan umpan balik kepada petugas dinkes kabupaten/kota
  4. Kementerian Kesehatan
    - a. Petugas Kementerian Kesehatan mengakses data obesitas dalam sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP
    - b. Data yang dapat diakses berupa rekapitulasi yaitu angka kasus dan proporsi kasus obesitas dari puskesmas/FKTP tingkat nasional
    - c. Petugas Kementerian Kesehatan memberikan umpan balik kepada petugas dinas kesehatan provinsi



### 5.3. Pengolahan dan Analisis Data

- a. Pengolahan dan analisis data obesitas dilakukan secara otomatis menggunakan aplikasi sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP
- b. Data obesitas dalam sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP di sinkronisasi secara berkala di setiap tingkat untuk mendapatkan data yang valid secara manual dan/atau elektronik

### 5.4. Interpretasi Data

Petugas kesehatan di FKTP, dinas kesehatan kabupaten/kota, dinas kesehatan provinsi, dan Kementerian Kesehatan memberikan interpretasi hasil analisis berdasarkan situasi di suatu wilayah, apakah data dan informasi yang dihasilkan menunjukkan besaran masalah obesitas dan kecenderungannya di wilayah setempat, dan menghubungkannya dengan data lain seperti demografi, geografi, gaya hidup/perilaku, dan pendidikan.

### 5.5. Diseminasi Informasi

Hasil analisis dan interpretasi dibuat dalam bentuk laporan dan atau presentasi yang dapat diakses oleh unit penanggung jawab terkait di setiap jenjang. Informasi dapat didiseminasikan dalam bentuk laporan tertulis maupun elektronik kepada seluruh stakeholder terkait, seperti jajaran kesehatan, LSM, profesi, perguruan tinggi, dan masyarakat pada umumnya.

Bagi jajaran kesehatan khususnya dinas kesehatan, informasi akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan dan penyusunan perencanaan pengendalian program obesitas.

### 5.6 Indikator dan cakupan

- a) Cakupan obesitas yaitu persentase jumlah orang yang diperiksa Indeks Massa Tubuh (IMT) dibagi dengan jumlah semua kunjungan pasien di FKTP, lebih jelasnya sebagai berikut:

$$\text{Cakupan obesitas} = \frac{\sum \text{semua orang yang diperiksa IMT}}{\text{semua kunjungan pasien di FKTP}} \times 100$$



b) Indikator dan Target Cakupan Tahunan :

1. *Cut off point* FKTP (%) :

< 30 → tidak mencapai target (merah)

≥ 30 → mencapai target penemuan kasus (hijau)

2. *Cut off point* kabupaten/kota, provinsi, nasional (%) :

< 30 → tidak mencapai target (merah)

≥ 30 → mencapai target penemuan kasus (hijau)



## BAB VI

### MONITORING DAN EVALUASI

Monitoring dan evaluasi merupakan salah satu fungsi manajemen untuk menilai keberhasilan pelaksanaan program. Pemantauan dilaksanakan secara berkala dan terus menerus untuk segera mendeteksi masalah dalam pelaksanaan kegiatan yang telah direncanakan supaya dapat dilakukan tindakan perbaikan segera.

Evaluasi dilakukan setiap 6 bulan s/d 1 tahun untuk menilai pencapaian tujuan dan target yang telah ditetapkan. Untuk mengukur keberhasilan tersebut diperlukan indikator. Hasil evaluasi sangat berguna untuk kepentingan perencanaan program selanjutnya

Masing-masing tingkat pelaksana program (fasilitas kesehatan, kabupaten/kota, provinsi, dan pusat) bertanggung jawab melaksanakan pemantauan kegiatan pada wilayah kerjanya masing-masing.

Komponen yang dipantau dan dievaluasi meliputi masukan (*input*), proses, maupun keluaran (*output*). *Input* meliputi, sumber daya manusia, peralatan, obat-obatan, anggaran, dan ketersediaan sistem informasi. Proses meliputi jumlah kegiatan *skrining*, jumlah pelayanan, jumlah promosi, dan konseling. Sedangkan output meliputi capaian target indikator program pengendalian obesitas.

Cara pemantauan dilakukan dengan penelaahan laporan, melihat data pada sistem informasi surveilans PTM berbasis FKTP, pengamatan langsung, dan wawancara dengan petugas pelaksana maupun dengan masyarakat sasaran.

Berikut ini yang perlu diperhatikan dalam melakukan monitoring pengendalian obesitas :

#### 1. Dinas Kesehatan Provinsi

- a. Kegiatan pengendalian obesitas dalam bentuk peningkatan pengetahuan tenaga
- b. Kesehatan dan masyarakat
- c. Pelayanan kesehatan dalam rangka pengendalian obesitas
- d. Kegiatan posbindu PTM



- e. Ketersediaan alat deteksi dini obesitas
  - f. Tersedianya anggaran dalam rangka pengendalian obesitas
2. Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota
- a. Sumber daya manusia dalam kegiatan pengendalian obesitas
  - b. Kegiatan pelayanan kesehatan dalam rangka pengendalian obesitas
  - c. Kegiatan posbindu PTM
  - d. Ketersediaan alat deteksi dini obesitas
  - e. Tersedianya anggaran dalam rangka pengendalian obesitas



## BAB VI

### PENUTUP

Obesitas merupakan suatu epidemik global sehingga menjadi masalah kesehatan dunia yang harus segera ditangani melalui upaya pencegahan dan pengendalian obesitas yang melibatkan seluruh bangsa baik di Negara maju maupun di Negara berkembang. Obesitas tidak hanya masalah kesehatan tapi juga berpengaruh pada masalah sosial dan masalah ekonomi. Obesitas akan mengancam kesehatan masyarakat bila tidak segera ditanggulangi karena merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, DM, kanker, osteoarthritis, dan lain-lain.

Semua upaya dilakukan dengan berfokus pada faktor risiko dan sosial determinan. Implementasi kegiatan pengendalian obesitas berbasis masyarakat harus dilaksanakan secara simultan bekerjasama dengan dunia industri, media massa, organisasi profesi, organisasi masyarakat, dan perguruan tinggi melalui penggalangan kemitraan. Oleh karena itu, upaya pengendalian obesitas tidak dapat dilakukan oleh Kementerian Kesehatan saja tetapi diperlukan kerjasama dan dukungan antar lintas program dan lintas sektor serta *stake holder*.

Buku pedoman umum pengendalian obesitas ini merupakan pedoman bagi pengelola atau pemegang program PPTM di pemerintahan pusat, daerah, UPT dan tenaga kesehatan di seluruh Indonesia serta instansi lainnya dalam upaya menahan laju prevalensi obesitas dalam mewujudkan masyarakat Indonesia dengan berat badan ideal, sehat dan aktif. Disadari bahwa pedoman ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu masukan dan kritikan yang membangun dari berbagai pihak diperlukan guna perbaikan.





## DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Bray GA. 2007. *The Metabolic Syndrome and Obesity*. 1st ed. Totowa, New Jersey
- Taheri S, Lin L, austin d, young T, Mignot E/ Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index, *Plos Med*, 2004;1:e62
- Sidartawan Soegondo. 2005. *Perjalanan obesitas menuju diabetes dan penyakit kardiovaskular*. Jakarta
- R. Rachmad Soegih, dkk.2009. *Obesitas : Permasalahan dan terapi praktis. Bagian Ilmu Gizi*. FK Universitas Padjadjaran
- Departemen Kesehatan R.I. 2002. *Pedoman Kesehatan Masyarakat Perkotaan : Pedoman Kesehatan Olahraga. Strengthening of Community Urban Health Project*. Ditjen Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta
- Departemen Kesehatan R.I. 2006. *Pedoman Upaya Kesehatan Olahraga di Puskesmas Masyarakat Perkotaan. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Komunitas*. Jakarta
- Departemen Kesehatan R.I. 2006. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1575 Tahun 2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan*. Jakarta
- Departemen Kesehatan R.I. 2008. *Hasil-hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007*. Badan Litbangkes Jakarta.
- World Health Organization. 2000. *The Asia- Pacific perspective: Redefining obesity and its treatment*



## **Pengarah:**

Direktur Pengendalian Penyakit Tidak Menular  
Direktur Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan  
Lingkungan Kementerian Kesehatan

## **Tim Penyusun :**

dr. Lily S Sulistyowati, MM	drg. Dyah Erti Mustikawati, MPH
dr. Sylviana Andinisari, MSc	dr. Masitah Sari Dewi
Rita Ramayulis, DCN, M.Sc	dr. Dwi Yuniati Daulay, M.Kes, Apt
Ir. Dunanty RK Sianipar, MPH	dr. Farian. M,Si
dr. Ida Gunawan MS, SpGK	dr. Aries Hamzah, MKM
Emmy Septinesia,SKM	Revi Renita
Daniel Seminariyanto	dr. Rainy Fathiyah
Lili Lusiana, SKM	Sri Ridha Hasanah, SKM

## **Kontributor:**

Dit. Bina Gizi	: Elmy Rindang T, Dewi Astuti
Dit.Bina Kesehatan Ibu	: dr. DK Dewi Probowati, Erni Risuayanti
Subdit Anak dan Remaja	: dr. Sari Angreani
Subdit Kesehatan Olah Raga	: dr. Nita Mardiah, MKM

## **Direktorat PPTM :**

dr. Fahrina Andayani, M.S	dr. Yoan Hotnida Naomi H, MSc
dr. Rosa Tiurma Nauli	Merry Natalia Pandjaitan, MSc
Punto Dewo, M.Kes	drg. Ni Kadek Dyahantari



## **Lintas Sektor dan Daerah:**

Nidya Magdalena, S.Gz (Sekolah BPK Penabur, Jakarta)

Propinsi NAD: Hj. Abriati Yusuf, SE (Ketua PW Fatayat NU Aceh)

Propinsi Sumatra Utara:

dr. Putri Utami Asjriani (Dinkes Propinsi)

Mery C Rumbay, SKM, M.Kes (Ormas)

Propinsi Sumatra Barat:

Irwandi Walis, S.Sos (Dinkes Propinsi)

Rosneli, S.Psi (PKBI)

Propinsi Gorontalo:

Fienka Hamzah, S.ST (Dinkes Propinsi)

Sofyan Tambipi, S.Pd, M.Si (Saka Bakti Husada Propinsi)

Propinsi Jawa Tengah:

Arum Setiorini ( Dinkes Propinsi)

Endang Hariyani, SE, MM (Ketua Cabang Persadia)

Propinsi Bangka Belitung:

Yuli Erika, SKM (Dinkes Propinsi)

Suprihatin, SKM(DPD Persagi)

Propinsi DI Yogyakarta:

Arip Sriyanto, S.SiT (Dinkes Propinsi)

Inung Purwati Saptagari, ST, M.Si (Kelurahan Siaga Sorusutan)

Propinsi Jawa Timur:

Poerwaningsih, SKM, M.Kes (Persagi Jatim)

dr. Faridha Cahyani (Dinkes Propinsi)



Propinsi NTT:

Th. Helimora Da Lopez, SKM (Dinkes Propinsi),

Nurmala Piwa (Ormas)

Propinsi Sulawesi Selatan:

Ir. Muliadi, MS (TOMAS)

Eny Ariani, SKM (Dinkes Propinsi)

Propinsi Sulawesi Tengah:

Andi Cerra Fanti, SKM, M.Kes (Dinkes Propinsi)

Sri Rezeki Pettalolo, Soz, RD, M.Gizi (RSUD Undata Palu)

Propinsi Bali: Ayu Rai Andayani R. SKM, MScPH (Dinkes Propinsi)

Propinsi Sumatera Selatan: Ida Nuraziza, AMAK (Dinkes Propinsi)

Propinsi Maluku Utara: Rina Abd. Rahman, Amd. Kep (Dinkes Propinsi)

Propinsi Bengkulu: Henny Kusmeita, SKM (Dinkes Propinsi)

Propinsi Papua Barat: Dra. B Ratna I Nursari , Apt (Dinkes Propinsi)

Propinsi Riau: Abdul Hanan, SKM (Dinkes Propinsi)

Propinsi NAD: Hj. Abriati Yusuf, SE (Ketua PW Fatayat NU Aceh)

Propinsi Kepri: Andi Apriyanto (Dinkes Propinsi)

Propinsi Lampung: Nuraini Umar, SKM (Dinkes Propinsi)

Propinsi Jawa Barat: Erna Savitri, S.gz (Dinkes Propinsi)

Propinsi Banten: Hilda Mardhotillah, S.Far (Dinkes Propinsi)

Propinsi NTB: Khairul Ummi, SST (Dinkes Propinsi)

Propinsi Maluku: Usman Wa Abu, Amd, Kep (Dinkes Propinsi)

Propinsi Kalimantan Barat : Aidah, AMD (Dinkes Propinsi)

Propinsi Kalimantan Timur: Rubiyo Wahyuriadi (Dinkes Propinsi)

Propinsi Kalimantan Selatan: M. Khairil Ikhwan, SKM (Dinkes Propinsi)



Propinsi Kalimantan Tengah: Lilyk Rakhmawaty, SKM, MPH (Dinkes Propinsi)

Propinsi Sulawesi Utara : Alma L Bawihu (Dinkes Propinsi)

Propinsi Sulawesi Tenggara: Rizal, SKM (Dinkes Propinsi)

Propinsi Maluku Utara: Rina Abdurrahman, AMD Kep (Dinkes Propinsi)

Propinsi Sulawesi Barat drg. St. Rahmin Rauf, SKG (Dinkes Propinsi)

### **Sekretariat:**

Nana Harnasih. SE

Ria Resti S, AMD

Nur Abni, AMD

