LAMPIRAN-LAMPIRAN

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
UNTUK IKUT SERTA DALAM PENELITIAN /
KTI (KARYA TULIS ILMIAH)
(INFORM CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hitno Manullang
Jenis kelamin : Laki-laki
Tempat, tanggal lahir : Sampnur, 29 Juni 1980
Alamat : Dusun II . JL . Raden Saleh RT/RW 008 /003 Kelurahan Way Huwi Kecamatan Jati Agung Lampung Selatan

Menyatakan bersedia dan tidak keberatan menjadi pasien dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : Niyo Fesenya Manullang
Jenis kelamin : Perempuan
NIM : 18490116
Prodi : DIII Keperawatan
Tempat, tanggal lahir : Bandar Lampung , 13 Oktober 1999
Alamat : Jl. Soekarno Hatta Gg. Harapan Jaya No. 191 Bypass Panjang Senang Bandar Lampung

Jika di kemudian hari terjadi kesalahan, saya tidak akan menuntut secara hukum.

Demikian surat ini saya buat dengan kesadaran saya sendiri tanpa tekanan maupun paksaan dari pihak manapun.

Bandar Lampung, 16 Februari 2021

Orang Tua Klien

Hitno Manullang

Mahasiswi,

Niyo Fesenya Manullang

	POLTEKKES TANJUNGKARANG PRODI D III KEPERAWATAN TANJUNGKARANG	Kode	
		Tanggal	
	Lembar Konsultasi Bimbingan Laporan Tugas Akhir	Revisi	
		Halaman	

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBIMBING UTAMA

Nama Mahasiswa : Niya Fesensya Manullang
NIM : 18744801116
Pembimbing Utama : Rohayati, S.Kep., M.Kes
Judul Tugas Akhir :
Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Nutrisi Dengan Risiko Berat Badan Lebih Pada Keluarga Bapak H Khususnya Anak R Diway Huni Lampung Selatan Tahun 2021

No	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Mhs	Paraf Pembimbing
1	15/2 2021	Koncul Judul		
2	15/3 2021	Acc Judul		
3	30/3 2021	Koncul BAB I		
4	5/4 2021	Perbaikan Latar belakang		
5	12/4 2021	Perbaikan Latar belakang lanjut –		
6		BAB II dan BAB III		
7	22/4 2021	Koncul BAB II dan BAB III lanjut BAB IV		
8	28/4 2021	Koncul BAB IV		
9	18/5 2021	Perbaikan BAB IV dan Abstrak		
10	27/5 2021	Koncul Abstrak dan BAB V		
11	28/5 21	ACC u/ian LTA		
12	22/6 21	Perbaikan BAB II dan BAB IV		

Bandar Lampung, 30 Juni 2021
Pembimbing Utama

Rohayati, S.Kep; M.Kes

Dipindai dengan CamScanner

	POLTEKKES TANJUNGKARANG PRODI D III KEPERAWATAN TANJUNGKARANG	Kode	
		Tanggal	
	Lembar Konsultasi Bimbingan Laporan Tugas Akhir	Revisi	
		Halaman	

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBIMBING UTAMA

Nama Mahasiswa : Niyo Feronyo Manullang
NIM : 18401116
Pembimbing Utama : Rohayati, S.Kep., M.Kes
Judul Tugas Akhir :
Asuhan Keperawatan Gangguan kebutuhan Nutrisi Dengan Risiko Berat Badan Lebih Pada Keluarga Bapak H khususnya Anak R di Way Huwi Lampung Selatan Tahun 2021

No	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Mhs	Paraf Pembimbing
1	25/6 21	Konsul BAB IV		
2	28/6 21	Koncul BAB I-BAB IV		
3	30/6 21	ACC untuk LTA		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Bandar Lampung, 2/7 21
Pembimbing Utama

Rohayati, S.Kep., M.Kes

Dipindai dengan CamScanner

POLTEKKES TANJUNGKARANG PRODI D III KEPERAWATAN TANJUNGKARANG Lembar Konsultasi Bimbingan Laporan Tugas Akhir	Kode	
	Tanggal	
	Revisi	
	Halaman	

LEMBAR BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBIMBING PENDAMPING

Nama Mahasiswa : Niyo Fesenya Manullang
NIM : 1819401116
Pembimbing Pendamping : Yunani, S. St., M.Kes
Judul Tugas Akhir :
Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Nutrisi Pada Tahap Tumbuh Kembang Anak Pekalah Keluarga Bapak H. Di Way Huwi Lampung Selatan

No	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Mhs	Paraf Pembimbing
1	15/12 2021	Konsul Judul		
2	15/3 2021	Acc Judul		
3	2/4 2021	Konsul BAB I dan perbaikan penulisan		
4	12/4 2021	Perbaikan Latarbelakang dan BAB II		
5	20/4 2021	Perbaikan Latarbelakang dan konsul BAB III		
6	24/5 2021	Konsul BAB IV dan BAB V		
7	28/5 2021	Acc Ujian LTA		
8	23/6 2021	Perbaikan penulisan BAB II		
9	25/6 2021	Konsul BAB II dan BAB IV		
10	30/6 2021	Acc Cetak		
11				
12				

Bandar Lampung, ...
Pembimbing Pendamping

Yunani, S St., M.Kes
NIP. 197701192002122002

	POLTEKKES KEMENKES TANJUNGKARANG	KODE	:
		TGL	:
	Formulir Masukan & Perbaikan KTI / Skripsi / LTA	REVISI	:
		HALAMAN : 1 dari 1 Halaman	

LEMBAR MASUKAN DAN PERBAIKAN

Nama : Niya Fesensya Manullang
NIM : 1814401116
Prodi : D III / ~~Sarjana Terapan~~ / ~~Ners~~
Tanggal : 11 Juni 2021
Judul LTA : Asuhan Keperawatan Gangguan Kebutuhan Nutrisi Dengan Risiko Berat Badan Lebih Pada Keluarga Bapak H di Way Huwi Lampung Selatan Tahun 2021

No	Hari/ Tanggal	Catatan Pembimbing	Paraf Mhsiswa	Paraf Dosen
1.	Selasa 15/6. 2021	- Riwayat kes kini → perlu ditambahkan data² objektif untuk menunjang data utk analisis data. - Dianalisis dulu data-data senjangnya utk membuktikan diagnosa? · Lengkapi kembali hasil asuhan dan pembahasan sesuai dg yg ada di teori.		
2.	Rabu 23/6.	- Perbaiki denah - Perbaiki Penulisan, tanda baca, spasi dan daftar pustaka.		

Bandar Lampung, 11 Juni 2021

Ketua Penguji	Anggota Penguji II	Anggota Penguji II
Yuniastini, SKM., M.Kes NIP. 196806231990032001	Yunani, S.St., M.Kes NIP. 197701192002122002	Rohayati, S.Kep., M.Kes NIP. 196412301991032000

Dipindai dengan CamScanner

FORMAT ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA
KELOLA JUDUL : ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA BAPAK ... DENGAN MASALAH KESEHATAN ...

PENGKAJIAN

A. Data Umum

1. Nama Keluarga (KK):
2. Umur:
3. Alamat dan Telpon:

Komposisi Keluarga:

NO	Nama	Sex	Hub.	Umur (TTL)	Pend	Pek	Status Kes

Genogram:

Keterangan:

4. Tipe keluarga:
   - Jenis tipe keluarga :..... family
   - Masalah yang terjadi dengan tipe keluarga :
5. Suku :
   - Asal suku bangsa :
   - Budaya yang berhubungan dengan kesehatan :
6. Agama:
7. Status Sosek Keluarga:
   a) Anggota keluarga yang mencari nafkah:
   b) Pengahsilan:
   c) Upaya/Pekerjaan lain:
   d) Harta benda yang dimiliki :
   e) Kebutuhan yang dikeluarkan tiap bulan:
8. Aktivitas Rekreasi:

B. Riwayat dan Tahap Perkembangan Keluarga

9. Tahap perkembangan keluarga saat ini:
10. Tahap perkembangan keluarga yang belum terpenuhi:
11. Riwayat keluarga inti:
12. Riwayat keluarga sebelumnya:

C. Lingkungan

13. Karakteristik rumah:
    a) Luas rumah:
    b) Tipe rumah:
    c) Kepemilikan:
    d) Jumlah dan ratio kamar/ruangan:
    e) Ventilasi/jendela:
    f) Pemanfaatan ruangan:
    g) Septic tank : ada/tidak:
    h) Sumber air minum:
    i) Kamar mandi/WC:
    j) Sampah:
    k) Kebersihan lingkungan:
14. Karakteristik tetangga dan komunitas RW
    - Kebiasaan:
    - Aturan/kesepakatan:
15. Mobilitas geografis keluarga:
16. Perkumpulan keluarga dan interaksi dengan masyarakat:
17. Sistem pendukung keluarga:

D. Struktur keluarga

18. Pola kemunikasi keluarga:
19. Struktur kekuatan keluarga:
20. Struktur peran:
21. Nilai dan norma budaya:

E. Fungsi keluarga

22. Fungsi afektif:
23. Fungsi sosialisasi:
    - Kerukunan hidup dalam keluarga:
    - Interaksi dan hubungan dalam keluarga:
    - Anggota keluarga yang dominan dalam pengambilan keputusan:
    - Kegiatan keluarga waktu senggang:
    - Partisipasi dalam kegiatan sosial:
24. Fungsi perawatan keluarga
    Pemeriksaan fisik (Head to Toe) dan 5 Tugas kesehatan keluarga.

F. Stress dan koping keluarga

25. Stressor jangka pendek:
26. Stressor jangka panjang:

27. Kemampuan keluarga berespon terhadap masalah:
28. Strategi koping yang digunakan:
29. Strategi adaptasi disfungsional:

G. Harapan Keluarga

a) Terhadap masalah kesehatannya:
b) Terhadap petugas kesehatan yang ada:

ANALISIS DATA

DATA-DATA	MASALAH KEPERAWATAN
DS : DO :	
DS : DO :	

DIAGNOSIS KEPERAWATAN

DAFTAR DIAGNOSIS KEPERAWATAN

1.

2.

3

RENCANA KEPERAWATAN

PRIORITAS MASALAH

NO	KRITERIA	NILAI	SKOR	RASIONAL
1	**Sifat Masalah (1)** d. Gangguan kesehatan/ Aktual (3) e. Ancaman kesehatan/ Risiko (2) f. Tidak/ bukan masalah/ Potensial (1)			
2	**Kemungkinan masalah dapat diubah / diatasi (2)** d. Mudah (2) e. Sedang/ sebagian (1) f. Sulit (0)			
3	**Potensi masalah dapat dicegah (1)** d. Tinggi (3) e. Cukup (2) f. Rendah (1)			
4	**Menonjolnya masalah (1)** d. Dirasakan oleh keluarga dan perlu segera diatasi (2) e. Dirasakan oleh keluarga tetapi tidak perlu segera diatasi (1) f. Tidak dirasakan oleh keluarga (0)			
TOTAL SKOR				

RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN
KELUARGA

Diagnosis Keperawatan	Tujuan		Evaluasi		Rencana Tindakan	asional
	Umum	Khusus	Kriteria	Standar		

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

Diagnosis	Tanggal/ jam	Implementasi	Evaluasi (SOAP)

Pencegahan Obesitas

Disusun Oleh :

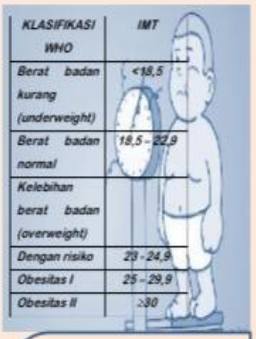
NIYA FESENSYA MANULLANG
1814401116
TINGKAT III REGULER 3

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGKARANG
JURUSAN KEPERAWATAN TANJUNGKARANG
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN
TAHUN AJARAN 2021

Apa Itu Obesitas??

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidakseimbangan asupan energi (energy intake) dengan energi yang digunakan (energy expenditure) dalam waktu lama (WHO,2000). Kegemukan dan obesitas terjadi akibat asupan energi yang lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan.

KLASIFIKASI WHO	IMT
Berat badan kurang (underweight)	<18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan (overweight)	
Dengan risiko	23 - 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥30



Ciri-Ciri Anak Obesitas:

- *Wajah bulat, pipi tembem, dan buku rangkap*
- *Leher relatif pendek*
- *Perut buncit*
- *Kedua pangkal paha bagian dalam saling menempel dan bergesekan*
- *Pada anak laki-laki dada membusung dan payudara sedikit membesar, serta penis mengecil (tidak terlihat secara utuh karena tertutup oleh timbunan lemak)*
- *Pada Anak perempuan datangnya pubertas lebih dini yaitu usia kurang dari 9 tahun sudah mengalami menstruasi.*

Anjuran Jumlah Bahan Makanan Sehari Anak

Umur Sekolah Menurut Kecukupan Energi

Bahan Makanan	Umur 10-12 Tahun	
	Laki-laki (2100 kkal) Berat (g)	Perempuan (2000kkal) Berat (g)
Nasi/penukar	450	350
Sayuran	100	100
Buah	400	400
Tempe/penukar	100	100
Daging/penukar	50	125
Ayam	125	100
Susu/penukar	200ml	200ml
Minyak/penukar	30	25

Cara Pencegahan Obesitas

- *Tidak makan sambil nonton TV*
- *Batasi penggunaan gadget*
- *Perbanyak aktivitas di luar ruangan*
- *Biasakan makan dengan keluarga*
- *Biasakan selalu sarapan sehat*
- *Biasakan membawa bekal makanan sehat dan air putih dari rumah*
- *Batasi makanan siap saji dan jajanan olahan, jajanan dan makanan olahan yang manis, asin dan berlemak*
- *Banyak makan sayur buah*
- *Mengonsumsi aneka ragam pang*
- *Hindari minuman ringan dan be*

Pengelolaan Obesitas

Pola Makan

Pola makan mencakup jumlah, jenis, jadwal makan, dan pengolahan bahan makanan. 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 buah minimal harus sama dengan jumlah karbohidrat ditambah protein.

Pola Aktivitas Fisik

Pengelolaan obesitas dilakukan melalui peningkatan aktivitas fisik yang gerakannya kontinyu dengan gerakan intensitas rendah sampai sedang sehingga terjadi peningkatan masse otot. Pola hidup aktif merupakan penyimbang dari asupan energi, dengan demikian energi yang disimp tidak akan pernah berlebih di dalam tubuh jika selalu hidup aktif.

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.

Istirahat dan tidur yangh cukup.

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)

OBESITAS

Dibimbing Oleh:

Rohayati., S.kep., M. Kes

Disusun Oleh :

NIYA FESENSYA MANULLANG

1814401116

TINGKAT III REGULER 3

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGKARANG

JURUSAN KEPERAWATAN TANJUNGKARANG

PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN

TAHUN AJARAN 2021

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Pokok Pembahasan	: Obesitas Pada Tumbuh Kembang Anak Sekolah
Sub Pokok Pembahasan	: Mengenali dan Mencegah Obesitas
Sasaran	: Pasien dan keluarga
Hari/Tanggal	: Selasa, 16 Februari 2021
Jam/Waktu	: 09.00-09.35 (45 menit)
Tempat	: Way Huwi Lampung Selatan
Penyuluh	: Niya Fesensya Manullang

A. Analisis Situasi

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan akibat ketidak seimbangan asupan energi *(energy intake)* dengan energi yang digunakan *(energy expenditure*) dalam waktu lama (WHO,2000). Kelebihan nutrisi merupakan suatu keadaan yang dialami seseorang yang mempunyai resiko peningkatan berat badan akibat asupan kebutuhan metabolisme secara berlebih. Obesitas berhubungan dengan kelebihan lemak tubuh. Obesitas didefinisikan sebagai kelebihan berat lebih 120% dari berat badan ideal (BBI) atau berat badan yang diinginkan.

Di Indonesia, 13,5% orang dewasa usia 18 tahun ke atas kelebihan berat badan, sementara itu 28,7% mengalami obesitas (IMT ≥ 25) dan berdasarkan indikator RPJMN 2015-2019 sebanyak 15,4% mengalami obesitas (IMT ≥ 27). Sementara pada anak usia 5-12 tahun, sebanyak 18.8% kelebihan berat badan dan 10,8% mengalami obesitas. Data terakhir situasi obesitas menunjukkan belum terkendali, berdasarkan Sikernas 2016, angka obesitas IMT ≥ 27 naik menjadi 20,7% sementara obesitas dengan IMT ≥ 25 menjadi 33,5% (Kemenkes RI, 2018).

Data Rikesdas 2018 di Lampung Selatan pada anak usia 5-12 tahun sebanyak 8,33% mengalami kelebihan berat badan dan 6,68% mengalami obesitas. Kelebihan gizi ini timbul akibat kelebihan asupan makanan dan minuman kaya energi, kaya lemak jenuh, gula dan garam; tetapi kekurangan asupan pangan bergizi seperti sayuran,buah-buahan dan searilia utuh serta kurang melakukan aktvitas fisik. Obesitas pada anak berisiko tinggi menjadi obesitas dimasa dewasa dan berpontensi menderita penyakit metabolik dan penyakit degeneratif dikemudian hari. Faktor yang menyebabkan obesitas dan kelebihan berat badan yaitu faktor genetik, faktor lingkungan, dan faktor obat-obatan dan hormonal.

Pada era globalisasi saat ini, di tahap tumbuh kembang anak sekolah merupakan usia yang cukup rentan untuk menderita obesitas sejak dini. Peran orang tua harus senantiasa selalu memperhatikan tumbuh kembang anak. Kebiasaan anak pada pola makan yang tidak sehat, menonton televisi dalam waktu lama serta kurang ruang gerak anak termasuk faktor yang menyebabkan obesitas dan kelebihan berat badan. Obesitas harus dicegah sejak dini karena banyaknya dampak buruk yang disebabkan oleh obesitas. Dampak penyakit lain dari obesitas adalah perburukan asma,osteoartritis lutut dan pinggul,pembentukan batu empedu, *sleep apnea* (henti nafas saat tidur) dan *low back pain* (nyeri pinggang).

Pendidikan kesehatan pada keluarga melalui penyuluhan kesehatan diharapkan dapat berorientasi pada perubahan perilaku. Dalam keluarga yang telah menerapkan perilaku sehat maka kemampuan mengenal masalah kesehatan meningkat. Dari hasil wawancara peneliti dengan salah satu keluarga dari anak yang mengalami risiko berat badan lebih yang dilakukan pada tanggal 15 Februari 2021 di wilayah Way Huwi Lampung Selatan, mengatakan bahwa semenjak pandemi COVID 19 An. R sehari-hari saat belajar dan menonton televisi makan camilan manis seperti kue,wafer dan donat coklat. Apabila Ibu memasak makanan yang disukai An.R seperti ayam goreng dan sayuran bersantan maka An. R satu hari makan 4-5 kali dengan jumlah 2-3 centong nasi. Ibu An.R mengatakan bahwa dalam keluarga tidak ada riwayat yang obesitas. An.R dengan umur 11 tahun lebih 7 bulan, berat badan sebelum

pandemi 30 kg saat wawancara berat badan An. R 39 kg, tinggi badan 133 cm dan IMT 22 termasuk dalam kategori normal karena IMT normal 18,5- 22,9.

B. Diagnosa Keperawatan

Risiko berat badan lebih pada keluarga Bapak H khususnya An. R berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah berat badan lebih.

C. Tujuan

1. Tujuan Instruksional Umum

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan mengenali dan mencegah obesitas pada anak selama 45 menit, diharapkan pasien dan keluarga dapat melakukan pencegahan obesitas dan cara perawatan anak dengan risiko berat badan lebih di rumah agar obesitas tidak terjadi.

2. Tujuan Instruksional Khusus

Setelah pelaksanaan penyuluhan pasien dan keluarga dapat:

a. Menjelaskan tentang pengertian obesitas
b. Menjelaskan faktor-faktor penyebab obesitas
c. Menyebutkan ciri-ciri dan dampak obesitas pada anak
d. Menjelaskan tentang prinsip pengelolaan obesitas

D. Isi Materi(Terlampir)

a. Pengertian Obesitas
b. Faktor-Faktor Penyebab Obesitas
c. Ciri-Ciri Obesitas,Dampak Obesitas dan Bahaya Obesitas
d. Prinsip Pengelolaan Obesitas

E. Metode

Diskusi dan Tanya Jawab

F. Media

Leaflet

G. Kegiatan Pembelajaran

Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Penyuluh	Sasaran
3 Menit	**Pembukaan** - Salam - Memperkenalkan diri - Menjelaskan tujuan penyuluhan - Kontrak Waktu	- Memberi salam - Memperkenalkan diri - Menjelaskan tujuan penyuluhan - Melakukan kontrak waktu dan memotivasi pasien dan keluarga untuk aktif dalam diskusi	- Menjawab salam - Mendengarkan - Memperhatikan
20 Menit	**Inti**	Menjelaskan mengenai: 1. Pengertian Obesitas 2. Ciri-Ciri Obesitas dan Faktor-Faktor Penyebab Obesitas 3. Dampak Obesitas 4. Cara Pencegahan Obesitas	- Menyimak dan mendengarkan
20 Menit	**Evaluasi Tanya Jawab**	- Memberikan kesempatan kepada keluarga untuk bertanya tentang materi yang kurang dipahami - Menanyakan kembali kepada keluarga dan pasien tentang materi yang telah	- Memberikan pertanyaan - Menyampaikan kesimpulan hasil penyuluhan

		diberikan dan *reinforcement* kepada keluarga yang dapat menjawab pertanyaan	
2 menit	**Penutup**	- Membacakan kesimpulan materi kepada keluarga − Mengucapkan terimakasih atas partisipasi keluarga - Mengucapkan salam penutup	− Mendengarkan − Mendengarkan − Menjawab salam

H. Evaluasi

1. Evaluasi Struktural

a) Penyuluhan sesuai waktu yang dijadwalkan.

b) Penyelengaraan dilaksanakan di rumah Bapak H di Way Huwi Lampung Selatan.

c). Pengorganisasian penyelenggaraan dilaksanakan sebelumnya.

2. Evaluasi Proses

a) Sasaran antusias terhadap materi penyuluhan

b) Sasaran mengajukan pertanyaan dan dapat menyimpulkan hasil penyuluhan.

3. Evaluasi Hasil

Setelah penyuluhan diharapkan sekitar 80% keluarga Bapak H mampu mengerti dan memahami penyuluhan yang diberikan sesuai dengan tujuan khusus.

No	Evaluasi Lisan	Respons Audiens	Nilai
1	Pengertian Obesitas		
2	Faktor-Faktor Penyebab Obesitas		
3	Ciri-Ciri Obesitas, Dampak Obesitas dan Bahaya Obesitas		
4	Pengelolaan Obesitas		

LAMPIRAN MATERI

3. 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). Kegemukan dan obesitas terjadi akibat asupan energi yang lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan. Asupan energi tinggi disebabkan oleh konsumsi makanan sumber energi dan lemak tinggi, sedangkan pengeluaran energi yang lebih rendah disebabkan karena kurangnya aktivitas fisik dan *sedentary life style*. Obesitas yang terjadi pada anak-anak atau remaja dapat meningkatkan risiko terkena gangguan kesehatan. Anak yang mengalami obesitas dapat mengalami masalah dengan jantung dan pembuluh darah (kardiovaskuler), yaitu tekanan drah tinggi (hipertensi) dan dislipidemia (kelainan pada kolesterol). Selain itu obesitas juga dapat berpengaruh pada empedu, sehingga terbentuk batu empedu. Kemungkinan terkena kencing manis (diabetes melitus) juga semakin besar. Pada sistem pernafasan dapat terjadi gangguan paru-paru, mengorok saat tidur dan tersumbatnya jalan nafas (obstructive sleep apnea).

4. Faktor-Faktor Penyebab Obesitas

Faktor Penyebab obesitas secara langsung:

7) Genetik

Merupakan faktor yang berasal dari orang tuanya. Pengaruh faktor tersebut sebenarnya belum diketahui secara pasti sebagai penyebab obesitas . Namun, ada beberapa bukti yang menunjukkan bahwa faktor genetik merupakan faktor predisposisi terjadinya obesitas. Menurut penelitian, anak-anak dari orang tua yang mempunyai berat badan normal ternyata mempunyai 10 % resiko kegemukan. Bila salah satu orang tuanya menderita obesitas maka kemungkinan terjadinya obesitas adalah 40%-50% sedangkan apabila kedua orang tua

mengalami kegemukan maka kemungkinannya menjadi 70%-80%, efek genetik bersifat kompleks dan poligenik dengan kemungkinan diturunkan20%-40%.

8) Hormonal

Cedera hipotalamus, hipotiroidisme, sindrom cushing dan hipogonadisme merupakan faktor-faktor yang berpengaruh secara hormonal. Hormon insulin dapat pula menyebabkan kegemukan. Hal ini dikarenakan hormon insulin mempunyai peranan dalam metabolisme glukosa dalam penyimpanan glukosa dalam tubuh. Orang yang mengalami peningkatan hormon insulin, maka timbunan lemak didalam tubuhnya pun akan meningkat. Hormon lainnya yang berpengaruh adalah hormon leptin yang dihasilkan oleh kelenjar pituitary, sebab hormon ini berfungsi sebagai pengatur metabolisme dan nafsu makan serta fungsi hipotalmus yang abnormal. Neuroendokrin: neuropeptida Y (hormon hipotalamus yang merangsang nafsu makan) dan leptin (hormon peptide yang disintesa di jaringan lemak yang bekerja dihipotalamus untuk menekan asupan makanan dan pengeluaran energi).

9) Nutrisi dan asupan makanan

Jika makanan dikonsumsi dengan kandungan energi sesuai yang dibutuhkan tubuh, maka tidak ada energi yang disimpan. Sebaliknya jika konsumsi makanan dengan energi melebihi yang dibutuhkan tubuh, maka kelebihan energi akan disimpan, sebagai cadangan energi terutama sebagai lemak.

Keperluan energi untuk orang dewasa digunakan untuk metabolisme basal, aktivitas fisik, dan efek makanan. Kebuhan energi terbesar diperlukan oleh tubuh digunakan untuk metabolisme basal .

Angka kecukupan protein (AKP) orang dewasa menurut hasil penelitian keseimbangan nitrogen yaitu 0,75 gr/kg berat badan,

berupa protein patokan tinggi yaitu protein telur. Angka ini dinamakan safe level of intake atau taraf asupan terjamin.

10) Obat-obatan

Faktor obat dapat mempengaruhi terjadinya obesitas seperti obat-obat anti diabetes, glukokortikoid, preparat psikotropik, penenang, anti depresan atau obat-obat anti epilepsi.

11) Aktivitas fisik

Obesitas terjadi tidak hanya karena makan yang berlebihan, tetapi dapat dikarenakan aktivitas fisik yang berkurang sehingga terjadi kelebihan energi. Beberapa hal yang mempengaruhi berkurangnya aktivitas fisik antara lain adanya fasilitas yang memberikan berbagai kemudahan yang menyebabkan aktivitas fisik menurun. Faktor lainnya adalah adanya kemajuan teknologi diberbagai bidang kehidupan yang mendorong masyarakat untuk menempuh kehidupan yang tidak memerlukan kerja fisik yang berat dan instan. Hal ini menjadikan jumlah penduduk yang melakukan pekerjaan fisik sangat terbatas menjadi semakin banyak, sehingga obesitas menjadi masalah kesehatan yang serius.

12) Lingkungan

Pengaruh lingkungan dan keluarga yang mendorong untuk mengkonsumsi makanan dengan kandungan tinggi lemak dan kalori serta gaya hidup yang jarang berolahraga akan meningkatkan resiko terjadinya obesitas.

c. Faktor penyebab obesitas secara tidak langsung:

1) Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi sangat penting dalam peranan peningkatan faktor risiko obesitas. Dengan pengetahuan gizi yang cukup maka orang akan lebih memilih makanan dengan gizi seimbang yang dibutuhkan dan tidak terlalu berlebihan. Pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikannya. Tingkat pendidikan, pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki sangat

mempengaruhi pengetahuan seseorang. Dengan pendidikan yang cukup, seseorang akan lebih mudah memperoleh informasi dalam menentukan pola makan bagi dirinya maupun keluarganya.

3) Pengaturan makan

Pola gizi seimbang merupakan pedoman untuk keperluan gizi sehari – hari. Konsumsi energi yang melebihi kecukupan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan, bila keadaan ini berlanjut akan menyebabkan obesitas yang biasanya disertai dengan gangguan kesehatan. Berat badan merupakan petunjuk utama apakah seseorang kekurangan atau kelebihan energi dari makanan. Obesitas dapat terjadi jika konsumsi makanan dalam tubuh melebihikebutuhan dan penggunaan energi yang rendah

Klasifkasi WHO

KLASIFIKASI WHO	IMT
Berat badan kurang *(underweight)*	<18,5
Berat badan normal	18,5 – 22,9
Kelebihan berat badan *(overweight)*	
Dengan risiko	23 - 24,9
Obesitas I	25 – 29,9
Obesitas II	≥30

Klasifikasi Nasional

KLASIFIKASI	IMT
Kurus • Berat • Ringan	 <17,0 17,0 – 18,4
Normal	18,5 – 25,0
Gemuk • Berat • Ringan	 25,1 – 27,0 >27

5. Ciri-Ciri Obesitas, Dampak Obesitas dan Bahaya Obesitas

Ciri-Ciri Anak Obesitas

1. Wajah bulat, pipi tembem, dan bahu rangkap.
2. Leher relatif pendek.
3. Perut buncit.
4. Kedua pangkal paha bagian dalam saling menempel dan bergesekan.
5. Pada Anak laki-laki dada membusung dan payudara sedikit membesar, serta penis mengecil (tidak terlihat secara utuh karena tertutup oleh timbunan lemak).
6. Pada Anak perempuan datangnya pubertas lebih dini yaitu usia kurang dari 9 tahun sudah mengalami menstruasi

Dampak Obesitas

3) Dampak Metabolik

   Lingkar perut pada ukuran tertentu (pria> 90 cm dan wanita > 80 cm) akan berdampak pada peningkatan trigliserida dan penurunan kolestrol HDL, serta meningkatkan tekanan darah keaadaan ini disebut dengan sindroma metabolik.

4) Dampak Penyakit Lain
   - Perburukan asma
   - Osteotritis lutut dan pinggul (berhubungan dengan mekanik)
   - Pembentukan batu empedu
   - Sleep apnoea (henti nafas saat tidur)
   - Low back pain (nyeri pinggang)

Bahaya Obesitas

1. Obesitas saat dewasa
2. Pertumbuhan terganggu
3. Gangguan psikologis
4. Daya tahan tubuh menurun
5. Perubahan sendi
6. Gangguan pernafasan
7. Prestasi akademis terganggu
8. Gangguan seksual

9. Berbagai penyakit tidak menular (penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes dan lain-lain)

6. Prinsip Pengelolaan Obesitas

Prinsip pengelolaan obesitas adalah mengatur keseimbangan energi. Energi yang masuk harus lebih rendah dibandingkan dengan yang dibutuhkan.

c. Pola Makan

Pola makan mencakup jumlah, jenis, jadwal makan, dan pengolahan bahan makanan. 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 buah minimal harus sama dengan jumlah karbohidrat ditambah protein.

Pola Makan Model T

d. Pola Aktivitas Fisik

Pengelolaan obesitas dilakukan melalui peningkatan aktivitas fisik yang geraknnya kontinyu dengan gerakan intensitas rendah sampai sedang sehingga terjadi 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.

g. 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 mengenal jenis emosinya dan cara memahami emosi tersebut.

h. Kurang tidur dapat menyebabkan hormon leptin terganggu sehingga rasa lapar tidak terkontrol. Jika kuantitas (6-8 jam) dan kualitas tidur sesorang akan mempengaruhi keseimbangan berbagai hormon yang pada akhirnya memicu kejadian obesitas. Gangguan tidur dapat menyebabkan peningkatan asupan energi melalui:
    1) Peningkatan rasa lapar melalui meningkatnya hormon ghrelin (pengontol rasa lapar) dan menurunnya hormon leptin (pengontrol rasa kenyang)
    2) Waktu tersisa untuk makan menjadi lebih banyak.
    3) Cenderung memilih makanan yang tidak sehat.

i. Sepuluh pedoman gizi seimbang :
    11) Biasakan mengonsumsi aneka ragam makanan pokok.
    12) Batasi konsumsi panganan manis, asin, dan berlemak.
    13) Lakukan aktivitas fisik yang cukup dan pertahankan berat badan ideal.
    14) Biasakan mengonsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi.
    15) Cuci tangan pakai sabun dengan air mengalir.
    16) Biasakan sarapan pagi.
    17) Biasakan minum air putih yang cukup dan aman
    18) Banyak makan buah dan sayur
    19) Biasakan membaca label pada kemasan pangan
    20) Syukuri dan nikmati aneka ragam makanan

j. Cara mengatasi anak yang suka makanan manis dengan cara mengonsumsi buah dan sayur:

11) Sajikan buah dan sayur dengan potongan yang menarik
12) Hidangkan potongan buah dengan bentuk unik sehingga menarik perhatian anak.
13) Kenalkan buah yang manis terlebih dulu .
14) jangan mengenalkan buah-buahan dengan tekstur keras, rasa yang asam, sepat atau kurang menarik pada anak. Buah-buahan dengan rasa manis umumnya lebih disukai anak.
15) Pastikan untuk mengenalkan buah buahan dengan rasa yang segar dan manis terlebih dahulu seperti semangka, pisang, atau pepaya.
16) Modifikasi ke bentuk lain. Sajikan buah dan sayur dalam bentuk yang berbeda.
17) Jangan memberi terlalu banyak jenis .
    Variasi dari jenis buah dan sayur yang diberikan kepada anak juga harus diatur.
18) Mengajak anak saat mempersiapkan buah dan sayur juga bisa dilakukan supaya anak lebih tertarik untuk mencoba memakan buah.
19) Sisipkan di bekal makanannya.
    Konsisten dalam memberikan menu buah dan sayur pada anak.
20) Perlihatkan dengan tindakan.

h. Makanan Anak Sekolah

Tujuan pemberian makanan pada anak sekolah adalah memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi untuk pertumbuhan anak yang normal serta untuk belajar dan bermain. Zat gizi yang memerlukan perhatian khusus adalah zat besi, kalsium dan zink. Anjuran aneka ragam makanan seperti dalam piramida gizi seimbang serta anjuran jumlah penukarnya dapat memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi anak.

Anjuran Jumlah Bahan Makanan Sehari Anak

Umur Sekolah Menurut Kecukupan Energi

Bahan Makanan	Umur 10-12 Tahun	
	Laki-laki (2100 kkal) Beraat (g)	Perempuan (2000kkal) Berat (g)
Nasi/penukar	450	350
Sayuran	100	100
Buah	400	400
Tempe/penukar	100	100
Daging/penukar	50	125
Ayam	125	100
Susu/penukar	200ml	200ml
Minyak/penukar	30	25
Gula	25	25