

BUKU PANDUAN KERJA

KETERAMPILAN KLINIK III

PENGATURAN DIET PADA PASIEN

DIABETES MELITUS DAN OBESITAS



Penyusun

Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.PD-KGH, Sp.GK
dr. Agussalim Bukhari, M.Med, Ph.D,Sp.GK
dr. A. Yasmin Syauki, M.Sc, Sp.GK

Diberikan pada Mahasiswa Semester IV

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2017

Daftar isi	2
Tata tertib	3
Kata pengantar	4
Keterampilan pengaturan diet pada pasien DM	5
Keterampilan pengaturan diet pada pasien obesitas	10

TATA TERTIB LABORATORIUM KETERAMPILAN KLINIK
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

Mahasiswa yang melakukan praktek di laboratorium keterampilan klinik FK UNHAS harus mematuhi tata tertib laboratorium, seperti di bawah ini :

Sebelum pelatihan, mahasiswa diharuskan:

Membaca Penuntun Belajar (manual) Keterampilan Klinik Sistem yang bersangkutan dan bahan bacaan rujukan tentang keterampilan yang akan dilakukan.

Pada saat pelatihan, setiap mahasiswa:

1. Datang 10 menit sebelum CSL dimulai.
2. Wajib mengikuti seluruh kegiatan CSL sesuai dengan jadwal rotasi yang telah ditentukan.
3. Berpakaian, berpenampilan dan bertingkah laku yang baik dan sopan layaknya seorang dokter. Tidak diperkenankan memakai pakaian ketat, berbahan *jeans*, baju kaos (dengan/tanpa kerah), dan sandal
4. Mahasiswa laki-laki wajib berambut pendek dan rapi.
5. Mahasiswi diwajibkan memakai rok selutut dan tidak ketat bagi yang tidak memakai jilbab sedangkan yang memakai jilbab menggunakan pakaian dan jilbab sesuai dengan sopan santun
6. Tidak diperkenankan memanjangkan kuku lebih dari 1 mm.
7. Mengenakan **jas laboratorium yang bersih** dan dikancing rapih pada setiap kegiatan CSL. Bagi mahasiswi yang berjilbab, jilbabnya harus dimasukkan ke bagian dalam jas laboratorium.
8. Diharuskan memakai papan nama dengan tulisan besar dan jelas yang disertai dengan no. pokok mahasiswa. Nama bisa dengan nama pendek atau nama panggilan.
9. Tidak diperkenankan meletakkan di atas meja kertas, tas, buku dan lain-lain barang yang tidak dibutuhkan dalam kegiatan latihan yang dilakukan.
10. Tidak diperkenankan merokok di lingkungan FK UNHAS.
11. Menjaga ketertiban dan kebersihan di lingkungan laboratoriu, utamanya meja kerja. Buanglah sampah kering yang tidak terkontaminasi (kertas, batang korek api, dan sebagainya) pada tempat sampah non medis. Sampah yang telah tercemar (sampah medis), misalnya kapas lidi yang telah dipakai, harus dimasukkan ke tempat sampah medis yang mengandung bahan desinfektan untuk didekontaminasi, dan sampah tajam dimasukan pada tempat sampah tajam.
12. Mahasiswa yang tidak hadir di kegiatan akademik karena sakit wajib memberitahu bagian pendidikan saat itu dan selanjutnya membawa lampiran keterangan bukti diagnosis dari dokter (diterima paling lambat 3 hari setelah tanggal sakit).
13. Berpartisipasi aktif pada semua kegiatan latihan/praktikum, termasuk kuis.
14. Memperlakukan manekin seperti memperlakukan manusia atau bagian tubuh manusia.
15. Bekerja dengan hati-hati, karena semua kerusakan yang terjadi karena ulah manusia, resikonya ditanggung oleh mahasiswa yang bersangkutan. Misalnya, model yang rusak harus diganti melalui fakultas kedokteran UNHAS, yang dibiayai oleh mahasiswa yagn merusak. Dana pengganti sama dengan harga pembelian barang pengganti.
16. Tidak diperkenankan menghilangkan, mengambil atau meminjam tanpa ijin setiap alat dan bahan yang ada pada ruang CSL.
17. Setiap selesai kegiatan CSL mahasiswa harus merapihkan kembali alat dan bahan yang telah digunakan.

PENGANTAR

Buku panduan skill lab blok Keterampilan Klinik 3 “Pengaturan Diet pada Pasien Dm dan Obesitas” ini berisikan panduan keterampilan mengatur diet yang akan diberikan pada pasien DM dan Obesitas. Salah satu terapi yang diberikan pada pasien DM dan obesitas adalah pengaturan gizi. Faktor ini merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan pengobatan. Dalam Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) 2012, keterampilan ini juga tercantum sebagai salah satu keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang dokter secara mandiri. Oleh karenanya, keterampilan ini diberikan pada tahun kedua di fase akademik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Buku panduan ini berisi panduan pengaturan diet pada pasien DM dan obesitas. Buku ini memuat panduan belajar langkah-langkah dalam penyusunan kebutuhan gizi pada kedua kelompok pasien tersebut.

Kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan dan penyusunan buku panduan ini.

Makassar, April 2017

Departemen Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin

KETERAMPILAN PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Pendahuluan

Salah satu faktor keberhasilan pengobatan pada pasien Diabetes Melitus (DM) adalah pengaturan diet. Pengaturan diet tersebut telah terbukti dapat menurunkan gula darah yang meningkat pada pasien DM. Komposisi makronutrien perlu diatur sehingga komplikasi-komplikasi yang dapat terjadi pada pasien DM dapat dihindari.

Pengaturan diet pada pasien DM, terutama difokuskan pada asupan karbohidrat. Hal ini perlu diperhatikan karena dalam tubuh asupan karbohidrat akan diubah menjadi glukosa dalam darah. Oleh karena itu, persentase karbohidrat dalam diet perlu diturunkan. Pada manual ini, akan dijelaskan langkah-langkah dalam penyusunan diet pada pasien DM.

Tujuan Instruksional Umum

Mahasiswa diharapkan mampu melakukan pengaturann diet untuk pasien DM secara tepat dan benar.

Tujuan Instruksional Khusus

1. Mampu menentukan kebutuhan energi sesuai dengan status gizi pasien
2. Mampu menentukan komposisi makronutrien dari kebutuhan energi
3. Mampu menentukan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram
4. Mampu membagi kebutuhan makronutrien dalam waktu makan
5. Mampu menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan
6. Mampu memberikan edukasi gizi pada pasien

Media dan Alat Bantu Pembelajaran

1. Buku panduan belajar pengaturan diet pada pasien DM
2. *Food model*.
3. *Leaflet* pengaturan diet pada pasien DM

Metode Pembelajaran

1. Demonstrasi sesuai dengan daftar panduan belajar.
2. Ceramah.
3. Diskusi
4. Partisipasi aktif dalam skill lab (simulasi)

Deskripsi Kegiatan :

Pengaturan diet pada pasien DM

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	Pengantar
2. Melakukan demonstrasi	15 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Mengatur posisi duduk mahasiswa2. Seorang instruktur melakukan demonstrasi menentukan kebutuhan energi sesuai dengan status gizi pasien. Mahasiswa menyimak dan mengamati.3. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan komposisi makronutrien yaitu karbohidrat, protein dan lemak.4. Menentukan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram.5. Membagi kebutuhan makronutrien dalam waktu makan6. Menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan7. Memberikan edukasi gizi pada pasien dengan menggunakan food model yang ada serta leaflet untuk pasien obesitas8. Mahasiswa menyimak dan mengamati.9. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan instruktur memberikan penjelasan tentang aspek-aspek yang penting.10. Mahasiswa dapat memperhatikan dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan instruktur menanggapi.
3. Praktek bermain peran dan umpan balik	25 menit	<ol style="list-style-type: none">1. Setiap mahasiswa akan melakukan pengaturan diet pada pasien DM dengan contoh kasus yang ada .2. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan check list3. Setiap mahasiswa paling sedikit berlatih satu kali.

4. Curah pendapat / diskusi	5 menit	<p>1. Curah pendapat/diskusi dengan menanyakan apakah ada kesulitan dalam melakukan pengukuran, apakah ada yang belum dimengerti dalam keterampilan ini dan lain-lain.</p> <p>2. Instruktur menyimpulkan dengan menjawab pertanyaan terakhir dan memperjelas hal-hal yang masih belum dimengerti.</p>
Total waktu	50 menit	

PENUNTUN BELAJAR PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS

PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN KLINIK PENGATURAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS			
No	Langkah/kegiatan	Kasus	
Medical consent			
1.	Sapalah pasien dan keluarganya dengan ramah dan perkenalkan diri anda serta tanyakan keadaannya.		
2.	Berikan informasi umum kepada pasien dan keluarganya tentang tujuan dan cara pengaturan diet.		
3.	Jelaskan tentang target yang dikehendaki sesuai dengan waktu yang dibutuhkan		
Penentuan kebutuhan energi			
4.	<p>- Kebutuhan energi berdasarkan status gizi (IMT) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2100-2300 kkal untuk status gizi kurang • 1700 -1900 kkal untuk status gizi normal • 1100 -1500 kkal untuk status gizi overweight 		
Penentuan komposisi makronutrient dari kebutuhan energi			
5.	<p>- Komposisi makronutrien terdiri dari karbohidrat : protein : lemak yaitu = 45-65% : 10-20% : <20-25%</p> <p>Asupan karbohidrat tidak boleh kurang dari 130g/hari.</p> <p>- Komposisi karbohidrat sederhana : kompleks = 5-10% : 40-55%, sukrosa : < 5%</p> <p>- Komposisi lemak jenuh : lemak tidak jenuh tunggal : lemak tidak jenuh ganda = <7% : 4-9% : <10%.</p>		
Penentuan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram			
Kebutuhan karbohidrat dalam gram			
6.	<p>- kebutuhan karbohidrat (kkal) = Persentase komposisi x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan karbohidrat (gram) = kebutuhan karbohidrat</p>		

	<p>(kkal)/4 kkal</p> <ul style="list-style-type: none"> - kebutuhan karbohidrat sederhana = contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal kebutuhan karbohidrat dalam kkal = 45-65% x 1200 kkal = 600 -660 kkal kebutuhan karbohidrat dalam gram = 540-780 kkal/4 kkal = 135 -195 gram kebutuhan karbohidrat sederhana dalam kkal = 5-10% x 1200 kkal = 60 - 120 kkal, kebutuhan karbohidrat sederhana dalam gram = 60 - 120 kkal /4 kkal = 15 – 30 gram kebutuhan karbohidrat kompleks dalam kkal = 40-55% x 1200 kkal = 480 – 660 kkal kebutuhan karbohidrat kompleks dalam gram = 480 -660 kkal/4 kkal = 120 -165 gram 			
<u>Kebutuhan protein dalam gram</u>				
7.	<ul style="list-style-type: none"> - kebutuhan protein (kkal) = persentase komposisi x kebutuhan energi (kkal) - kebutuhan protein (gram) = kebutuhan protein (kkal)/4 kkal contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal - kebutuhan protein dalam kkal = 10-20% x 1200 kkal = 120 - 240 kkal kebutuhan protein dalam gram = 120-240 kkal/4 kkal = 30-60 gram 			
<u>Kebutuhan lemak dalam gram</u>				
9.	<ul style="list-style-type: none"> - kebutuhan lemak (kkal) = persentase komposisi x kebutuhan energi (kkal) - kebutuhan lemak (gram) = kebutuhan protein (kkal)/9 kkal - kebutuhan lemak jenuh (kkal) = <7% x kebutuhan energi (kkal) -kebutuhan lemak jenuh (gram) = kebutuhan lemak jenuh (kkal) / 9 kkal - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (kkal) = 4-9% x kebutuhan energi (kkal) - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (gram) = kebutuhan lemak tidak jenuh (kkal)/9 kkal - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal) = <10 % x kebutuhan energi (kkal) - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (gram) = kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal)/9 kkal contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal - kebutuhan lemak dalam kkal = < 20-25% x 1200 kkal = < 240-300 kkal - kebutuhan lemak dalam gram = < 240-300 kkal/9 kkal = < 26,67-33,33 gram - kebutuhan lemak jenuh (kkal) = <7% x 1200 kkal = <84 kkal - kebutuhan lemak jenuh (gram) = <84 kkal/9 kkal = <9,33 gram - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (kkal) = 4-9% x 			

	<p>1200 kkal = 48-108 kkal</p> <ul style="list-style-type: none"> - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (gram) = 48-108 kkal/9 kkal = 5,33-12 gram - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal) = <10% x 1200 kkal = <120 kkal - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (gram) = <120 kkal/9 kkal = <13,33 gram 			
Membagi kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam waktu makan				
9.	<ul style="list-style-type: none"> - Makanan utama terbagi atas : makan pagi : 20%, makan siang : 30%, makan sore : 25% - Makanan selingan terbagi atas : snak pagi : 10%, snak sore :15%, -contohnya : kebutuhan karbohidrat = 150 gram - kebutuhan karbohidrat dalam makanan utama terdiri atas : makan pagi = 20% x 150 gram =30 gram makan siang = 30% x 150 gram = 45 gram makan sore = 25% x 150 gram = 37,5 gram - kebutuhan karbohidrat dalam makanan selingan terdiri dari : snak pagi = 10% x 150 gram = 15 gram snak sore = 15% x 150 gram = 22,5 gram 			
Menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan				
10.	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis makanan yang dianjurkan untuk pada pasien DM adalah : - indeks glisemis rendah dan beban glisemis rendah Pembagian indeks glisemis (GI) : rendah = GI <55, contohnya : apel, wortel rebus, fruktosa, kacang-kacangan, susu skim, yogurt rendah lemak intermediate = GI :55-70, contohnya : pasta, roti putih, sukrosa, pisang tinggi = GI >70, contohnya : kentang panggang, madu, bagel Pembagian beban glisemis (GL) : rendah = GL <15, contohnya : wortel rebus, susu skim, yogurt rendah lemak, madu, sukrosa, roti putih intermediate = GL :15-20 , contohnya : spaghetti, pisang tinggi = GL>20, contohnya : pasta, jagung, bagel, kentang panggang 			
Melakukan edukasi gizi				
11.	<ul style="list-style-type: none"> -Pasien sebaiknya memiliki waktu makan 5-6 kali yang terdiri atas 3 kali makanan utama (pagi, siang dan sore) serta 2-3 kali makanan selingan (snak pagi, sore dan malam). - asupan karbohidrat sederhana seperti gula pasir tidak boleh lebih dari 10% kebutuhan energi. - Pasien makan sesuai dengan porsi yang dianjurkan -Pasien makan sesuai dengan jenis bahan makanan yang dianjurkan yaitu rendah glisemis indeks dan rendah beban glisemis 			

--	--	--	--	--

KETERAMPILAN PENGATURAN DIET PADA PASIEN OBESITAS

Pendahuluan

Prevalensi obesitas di Indonesia saat ini mengalami peningkatan. Orang dewasa yang obesitas berisiko untuk mengidap beberapa penyakit kronis non infeksi tertentu. Penyakit tersebut dapat berupa diabetes melitus tipe II, hipertensi, stroke, penyakit jantung koroner, dan sebagainya. Oleh karena itu perlu dilakukan pengaturan diet yang tepat pada pasien obesitas.

Diet yang diberikan pada pasien obesitas bertujuan untuk mengurangi kadar lemak dalam tubuh. Untuk mencapainya perlu pengaturan diet yang benar sehingga tidak akan menimbulkan efek yang tidak diharapkan.

Tujuan Instruksional Umum

Mahasiswa diharapkan mampu melakukan pengaturan diet pada pasien obesitas secara tepat dan benar.

Tujuan Instruksional Khusus

1. Mampu menentukan kebutuhan energi sesuai dengan status gizi pasien
2. Mampu menentukan komposisi makronutrien dari kebutuhan energi
3. Mampu menentukan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram
4. Mampu membagi kebutuhan makronutrien dalam waktu makan
5. Mampu menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan
6. Mampu memberikan edukasi gizi pada pasien

Media dan Alat Bantu Pembelajaran

1. Buku panduan belajar pengaturan diet pada pasien obesitas
2. *Food model*.

3. *Leaflet* pengaturan diet pada pasien obesitas

Metode Pembelajaran

1. Demonstrasi sesuai dengan daftar panduan belajar.
2. Ceramah.
3. Diskusi
4. Partisipasi aktif dalam skill lab (simulasi)

Deskripsi Kegiatan :

Pengaturan diet pada pasien obesitas.

Kegiatan	Waktu	Deskripsi
1. Pengantar	5 menit	Pengantar
2. Melakukan demonstrasi	15 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatur posisi duduk mahasiswa 2. Seorang instruktur melakukan demonstrasi menentukan kebutuhan energi sesuai dengan berat badan ideal pasien. Mahasiswa menyimak dan mengamati. 3. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan komposisi makronutrien yaitu karbohidrat, protein dan lemak. 4. Menentukan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram. 5. Membagi kebutuhan makronutrien dalam waktu makan 6. Menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan 7. Memberikan edukasi gizi pada pasien dengan menggunakan food model yang ada serta leaflet untuk pasien obesitas 8. Mahasiswa menyimak dan mengamati. 9. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya dan instruktur memberikan penjelasan tentang aspek-aspek yang penting. 10. Mahasiswa dapat memperhatikan dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan instruktur menanggapi.

3. Praktek bermain peran dan umpan balik	25 menit	1. Setiap mahasiswa akan melakukan pengaturan diet pada pasien obesitas dengan contoh kasus yang ada . 2. Instruktur berkeliling diantara mahasiswa dan melakukan supervisi menggunakan check list 3. Setiap mahasiswa paling sedikit berlatih satu kali.
4. Curah pendapat / diskusi	5 menit	1. Curah pendapat/diskusi dengan menanyakan apakah ada kesulitan dalam melakukan pengukuran, apakah ada yang belum dimengerti dalam keterampilan ini dan lain-lain. 2. Instruktur menyimpulkan dengan menjawab pertanyaan terakhir dan memperjelas hal-hal yang masih belum dimengerti.
Total waktu	50 menit	

PENUNTUN BELAJAR PENGATURAN DIET PADA PASIEN OBESITAS

PENUNTUN PEMBELAJARAN KETERAMPILAN KLINIK PENGATURAN DIET PADA PASIEN OBESITAS				
No	Langkah/kegiatan	Kasus		
Medical consent				
1.	Sapalah pasiendan keluarganya dengan ramah dan perkenalkan diri anda serta tanyakan keadaannya.			
2.	Berikan informasi umum kepada pasiendan keluarganya tentang tujuan dan cara pengaturan diet.			
3.	Jelaskan tentang target yang dikehendaki sesuai dengan waktu yang dibutuhkan			
Penentuan kebutuhan energi				
4.	- Kebutuhan energi berdasarkan status gizi (IMT) : <ul style="list-style-type: none"> • 1200 -1500 kkal untuk obeis 2 • 1000 -1200 kkal untuk obeis 1 			
Penentuan komposisi makronutriendari kebutuhan energi				
5.	- Komposisi makronutrien terdiri dari karbohidrat : protein : lemak yaitu = 50-55% : 15-25% : <30% - Komposisi karbohidrat sederhana : kompleks = 5-10% : 45-50% - Komposisi lemak jenuh : lemak tidak jenuh tunggal : lemak tidak jenuh ganda = 8-10% : 15% : 10%.			
Penentuan kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam gram				
<u>Kebutuhan karbohidrat dalam gram</u>				
6.	- kebutuhan karbohidrat (kkal) = Persentase komposisi x			

	<p>kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan karbohidrat (gram) = kebutuhan karbohidrat (kkal)/4 kkal</p> <p>- kebutuhan karbohidrat sederhana = contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal kebutuhan karbohidrat dalam kkal = 50-55% x 1200 kkal = 600 -660 kkal kebutuhan karbohidrat dalam gram = 600-660 kkal/4 kkal = 150 -165 gram kebutuhan karbohidrat sederhana dalam kkal = 5-10% x 1200 kkal=60 - 120 kkal, kebutuhan karbohidrat sederhana dalam gram = 60 - 120 kkal /4 kkal = 15 – 30 gram kebutuhan karbohidrat kompleks dalam kkal = 45-50% x 1200 kkal =540 – 600 kkal kebutuhan karbohidrat kompleks dalam gram = 540 -600 kkal/4 kkal = 135 -150 gram</p>			
<u>Kebutuhan protein dalam gram</u>				
7.	<p>- kebutuhan protein (kkal) = persentase komposisi x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan protein (gram) = kebutuhan protein (kkal)/4 kkal</p> <p>contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal</p> <p>- kebutuhan protein dalam kkal = 15-25% x 1200 kkal = 180 - 300 kkal</p> <p>kebutuhan protein dalam gram = 180-300 kkal/4 kkal = 45-75 gram</p>			
<u>Kebutuhan lemak dalam gram</u>				
9.	<p>- kebutuhan lemak (kkal) = persentase komposisi x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan lemak (gram) = kebutuhan protein (kkal)/9 kkal</p> <p>- kebutuhan lemak jenuh (kkal) = 8-10% x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>-kebutuhan lemak jenuh (gram) = kebutuhan lemak jenuh (kkal) / 9 kkal</p> <p>- kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (kkal) = 15% x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (gram) = kebutuhan lemak tidak jenuh (kkal)/9 kkal</p> <p>- kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal) = 10 % x kebutuhan energi (kkal)</p> <p>- kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (gram) = kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal)/9 kkal</p> <p>contohnya : kebutuhan energi = 1200 kkal</p> <p>- kebutuhan lemak dalam kkal = < 30% x 1200 kkal = < 360 kkal</p> <p>- kebutuhan lemak dalam gram = < 360 kkal/9 kkal = < 40 gram</p> <p>- kebutuhan lemak jenuh (kkal) = 8-10% x 1200 kkal = 96</p>			

	<p>kcal</p> <ul style="list-style-type: none"> - kebutuhan lemak jenuh (gram) = $96 \text{ kkal} / 9 \text{ kkal} = 10,67$ gram - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (kkal) = $15\% \times 1200 \text{ kkal} = 180 \text{ kkal}$ - kebutuhan lemak tidak jenuh tunggal (gram) = $180 \text{ kkal} / 9 \text{ kkal} = 20$ gram - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (kkal) = $10\% \times 1200 \text{ kkal} = 120 \text{ kkal}$ - kebutuhan lemak tidak jenuh ganda (gram) = $120 \text{ kkal} / 9 \text{ kkal} = 13,33$ gram 			
Membagi kebutuhan karbohidrat, protein dan lemak dalam waktu makan				
9.	<ul style="list-style-type: none"> - Makanan utama terbagi atas : makan pagi : 20%, makan siang : 30%, makan malam : 25% - Makanan selingan terbagi atas : snak pagi : 10%, snak sore : 15%, -contohnya : kebutuhan karbohidrat = 150 gram - kebutuhan karbohidrat dalam makanan utama terdiri atas : makan pagi = $20\% \times 150 \text{ gram} = 30 \text{ gram}$ makan siang = $30\% \times 150 \text{ gram} = 45 \text{ gram}$ makan malam = $25\% \times 150 \text{ gram} = 37,5 \text{ gram}$ - kebutuhan karbohidrat dalam makanan selingan terdiri dari : snak pagi = $10\% \times 150 \text{ gram} = 15 \text{ gram}$ snak sore = $15\% \times 150 \text{ gram} = 22,5 \text{ gram}$ 			
Menentukan jenis-jenis makanan yang dapat dikonsumsi dalam setiap waktu makan				
10.	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis makanan yang dianjurkan untuk pada pasien obesitas adalah : Karbohidrat kompleks yang tinggi serat, lemak tidak jenuh tunggal dan ganda serta protein Karbohidrat sederhana dikurangi (<10% dari kebutuhan energi) - karbohidrat sederhana : gula pasir, madu -karbohidrat kompleks : nasi putih, oatmeal, biji-bijian - lemak jenuh : minyak kelapa -lemak tidak jenuh tunggal : minyak zaitun -lemak tidak jenuh ganda : minyak ikan, ikan laut -protein : daging ikan, daging ayam, putih telur 			
Melakukan edukasi gizi				
11.	<ul style="list-style-type: none"> -Pasien sebaiknya memiliki waktu makan 5-6 kali yang terdiri atas 3 kali makanan utama (pagi, siang dan malam) serta 2-3 kali makanan selingan (snak pagi, sore dan malam). - tidak boleh menunda makan karena dapat menimbulkan gejala-gejala dispepsia - Pasien makan sesuai dengan porsi yang dianjurkan -Pasien makan sesuai dengan jenis bahan makanan yang dianjurkan - penurunan BB yang dianjurkan adalah 0,5-1 kg/minggu 			

	sehingga maksimal dalam 1 bulan dapat turun 2-4 kg.			
--	---	--	--	--