



# **MODUL PELATIHAN**

## **MANAGEMENT DIABETES MELITUS**

### **BAGI KADER**



Oleh:

Ns. Yoany Maria V.B. Aty., S.Kep., M.Kep.

Elisabeth Herwanti, S.Kep, M.Kes.

Trifonia Sri Nurwela, S.Kep., Ns., M.Kes.



## Pengarah

Dr.R.H.Ragu Kristina.,SKM.,M.Kes

Dr. Florentianus Tat.,SKp.,M.Kes

## Penyusun

Ns.Yoany Maria V.B.Aty.,S.Kep.,M.Kep

Elisabeth Herwanti.,SKp.,M.Kes

Trifonia Sri Nurwela.,S.Kep.,Ns.,M.Kes

## Editor

Margaretha Telly.,SKp.,MSc

Era D.Kale.,S.Kep.,M.Kep.,Sp,KMB

ISBN : 978-623-95412-5-5

PENERBIT:

CV. YARSA

JL. OE'EKAM, KOTA KUPANG

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
Dilarang memperbanyak Karya Tulis ini dalam bentuk  
dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari Penerbit





## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkatNya sehingga Modul manajemen Diabetes Melitus telah disusun. Modul ini bermanfaat bagi para kader untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang manajemen diri untuk mencegah Diabetes Melitus.

Modul ini tersusun berkat masukan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada tim penyusun Modul pada Poltekkes Kemenkes Kupang dan pihak lain yang telah mencurahkan pikiran, tenaga dan segala daya upayanya. Dan tak lupa, saran dan masukan dari semua pihak agar pedoman ini menjadi lebih sempurna sangat kami harapkan.

Kupang, April 2021

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	2
DAFTAR ISI .....	3
Topik 1 .....	4
Konsep Kader dan Posyandu.....	4
Topik 2.....	8
Konsep Diabetes Melitus ( Kencing Manis ) .....	8
Topik 3.....	16
Pengelolaan Makan bagi penderita Diabetes Melitus ( Kencing Manis ) .....	16
Topik 4.....	25
Senam Kaki Diabetik.....	25
Topik 5.....	30
Managemen Stres.....	30
Melalui Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) .....	30
Topik 6.....	39
Teknik Pemeriksaan gula darah menggunakan Glukometer .....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	44

## Topik 1

### Konsep Kader dan Posyandu

#### 1. Pendahuluan

Peran kader sebagai *agent of change*, dalam upaya pembangunan dapat diwujudkan dengan memberikan dukungan berupa berbagai pelayanan yang meliputi pengukuran tinggi dan berat badan, pengukuran tekanan darah, pengisian KMS (Kartu Menuju Sehat) memberikan penyuluhan atau penyebarluasan informasi kesehatan. Kader juga menjadi penggerak masyarakat untuk hadir dan berpartisipasi dalam kegiatan posyandu. Kader dituntut untuk memiliki kemampuan membina, menuntun serta didukung oleh keterampilan dan berpengalaman.

#### 2. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan tentang defeni kader
2. Menjelaskan Syarat menjadi kader
3. Menjelaskan peran atau tugas kader

#### 3. Materi

##### 1) Defenisi Kader

Kader kesehatan masyarakat adalah laki-laki atau wanita yang dipilih oleh masyarakat dan dilatih untuk menangani masalah masalah kesehatan perseorangan maupun masyarakat, serta bekerja di tempat yang dekat dengan pemberian pelayana kesehatan

##### 2) Syarat Kader

1. Dapat membaca dan menulis
2. Berjiwa sosial dan mau bekerja secara relawan
3. Mengetahui adat istiadat serta kebiasaan masyarakat
4. Mempunyai waktu yang cukup
5. Bertempat tinggal di wilayah Posyandu
6. Berpenampilan ramah dan simpatik
7. Mengikuti pelatihan-pelatihan sebelum menjadi kader posyandu

##### 3) Fungsi Kader

1. Merencanakan kegiatan, antara lain : menyiapkan data-data, melaksanakan survey mawas diri, membahas hasil survey, menyajikan dalam Musyawarah Masyarakat Desa (MMD), menentukan masalah dan kebutuhan kesehatan masyarakat, menentukan kegiatan penanggulangan masalah kesehatan ada bersama-sama masyarakat, membahas pembagian tugas menurut jadwal kerja.

2. Melakukan komunikasi, informasi dan motivasi, kunjungan, dengan menggunakan alat peraga dan percontohan.
  3. Menggerakkan masyarakat : mendorong masyarakat untuk bergotong royong, memberikan informasi dan mengadakan kesepakatan kegiatan apa yang akan dilaksanakan dan lain-lain.
  4. Memberikan pelayanan
    - a. Membagi obat
    - b. Membantu mengumpulkan bahan pemeriksaan
    - c. Mengawasi pendatang di desanya dan melapor
    - d. Memberikan pertolongan pemantauan penyakit
    - e. Memberikan pertolongan pada kecelakaan dan lainnya
  5. Melakukan pencatatan tentang Jumlah akseptor KB, KIA, Imunisasi, Gizi, Diare.
  6. Melakukan pembinaan keluarga mengenai lima program keterpaduan KB-kesehatan.
- 4) Peran atau tugas Kader  
(Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu, 2012)
1. Tugas sebelum hari buka Posyandu atau disebut juga tugas pada H - Posyandu, yaitu berupa tugas-tugas persiapan oleh kader agar kegiatan pada hari buka Posyandu berjalan dengan baik.
    - a. Melakukan persiapan penyelenggaraan kegiatan Posyandu.
    - b. Menyebarkan informasi tentang hari buka Posyandu melalui pertemuan warga setempat atau surat edaran.
    - c. Melakukan pembagian tugas antar kader, meliputi kader yang menangani pendaftaran, penimbangan, pencatatan, penyuluhan, pemberian makanan tambahan, serta pelayanan yang dapat dilakukan oleh kader.
    - d. Kader melakukan koordinasi dengan petugas kesehatan atau petugas lainnya. Sebelum pelaksanaan kegiatan kader melakukan koordinasi dengan petugas kesehatan dan petugas lainnya terkait dengan jenis layanan yang akan diselenggarakan. Jenis kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan Posyandu sebelumnya atau rencana kegiatan yang telah ditetapkan berikutnya
    - e. Menyiapkan bahan pemberian makanan tambahan PMT Penyuluhan dan PMT Pemulihan (jika diperlukan), serta penyuluhan. Bahan-bahan penyuluhan sesuai dengan permasalahan yang ada yang dihadapi oleh para orang tua di wilayah kerjanya serta disesuaikan dengan metode penyuluhan, misalnya: menyiapkan bahan-bahan makanan apabila mau melakukan demo masak, lembar balik apabila

- mau menyelenggarakan kegiatan konseling, kaset atau CD, KMS, buku KIA, sarana stimulasi balita, dan lain-lain.
- f. Menyiapkan buku-buku catatan kegiatan Posyandu.
2. Tugas pada hari buka Posyandu atau disebut juga pada H Posyandu, yaitu berupa tugas-tugas untuk melaksanakan pelayanan 5 kegiatan.
    - a. Melakukan pendaftaran, meliputi pendaftaran balita, ibu hamil, ibu nifas, ibu menyusui, dan sasaran lainnya.
    - b. Pelayanan kesehatan ibu dan anak. Untuk pelayanan kesehatan anak pada Posyandu, dilakukan penimbangan, pengukuran tinggi badan, pengukuran lingkar kepala anak, pemantauan aktifitas anak, pemantauan status imunisasi anak, pemantauan terhadap tindakan orangtua tentang pola asuh yang dilakukan pada anak, pemantauan tentang permasalahan anak balita, dan lain sebagainya.
    - c. Membimbing orangtua melakukan pencatatan terhadap berbagai hasil pengukuran dan pemantauan kondisi anak balita.
    - d. Melakukan penyuluhan tentang pola asuh anak balita. Dalam kegiatan ini, kader bisa memberikan layanan konsultasi, konseling, diskusi kelompok dan demonstrasi dengan orangtua/keluarga anak balita.
    - e. Memotivasi orangtua balita agar terus melakukan pola asuh yang baik pada anaknya, dengan menerapkan prinsip asih-asah-asuh.
    - f. Menyampaikan penghargaan kepada orangtua yang telah datang ke Posyandu dan minta mereka untuk kembali pada hari Posyandu berikutnya.
    - g. Menyampaikan informasi pada orangtua agar menghubungi kader apabila ada permasalahan terkait dengan anak balitanya.
    - h. Melakukan pencatatan kegiatan yang telah dilakukan pada hari buka Posyandu
  3. Tugas sesudah hari buka Posyandu atau disebut juga tugas pada H + Posyandu, yaitu berupa tugas-tugas setelah hari Posyandu. Penyelenggaraan Posyandu 1 bulan penuh, hari buka Posyandu untuk penimbangan 1 bulan sekali.
    1. Melakukan kunjungan rumah
    2. Memotivasi masyarakat, misalnya untuk memanfaatkan pekarangan dalam rangka meningkatkan gizi keluarga, menanam tanaman obat keluarga, membuat tempat bermain anak yang aman dan nyaman. Selain itu, memberikan penyuluhan tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). 17



3. Melakukan pertemuan dengan tokoh masyarakat, pimpinan wilayah untuk menyampaikan hasil kegiatan Posyandu serta mengusulkan dukungan agar Posyandu terus berjalan dengan baik.
4. Menyelenggarakan pertemuan, diskusi dengan masyarakat, untuk membahas kegiatan Posyandu. Usulan dari masyarakat digunakan sebagai bahan menyusun rencana tindak lanjut kegiatan berikutnya.
5. Mempelajari Sistem Informasi Posyandu (SIP).  
SIP adalah sistem pencatatan data atau informasi tentang pelayanan yang diselenggarakan di Posyandu. Manfaat SIP adalah sebagai panduan bagi kader untuk memahami permasalahan yang ada, sehingga dapat mengembangkan jenis kegiatan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan sasaran.

#### 4. Uji pengetahuan

1. Jelaskan pengertian Kader
2. Sebutkan tugas kader
3. Sebutkan syarat menjadi kader

## **Topik 2**

### **Konsep Diabetes Melitus ( Kencing Manis )**

#### **1. Pendahuluan**

Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. Tercatat sebagai negara peringkat keenam dengan beban penyakit diabetes mellitus terbanyak di dunia, data *International Diabetes Federation* menunjukkan lebih dari 10 juta penduduk Indonesia menderita penyakit tersebut di tahun 2017. Angka ini dilaporkan kian meningkat seiring berjalannya waktu, terbukti dari laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang menunjukkan prevalensi diabetes mellitus pada penduduk dewasa Indonesia sebesar 6,9% di tahun 2013, dan melonjak pesat ke angka 8,5% di tahun 2018. Organisasi kesehatan dunia, *World Health Organization* (WHO), bahkan memprediksikan penyakit diabetes mellitus akan menimpa lebih dari 21 juta penduduk Indonesia di tahun 2030 (UI, 2019).

#### **2. Tujuan Pembelajaran**

3. Setelah menyelesaikan Topik 1, diharapkan Anda dapat:
  - 1) mengerti dan menjelaskan Pengertian Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
  - 2) mengerti dan menjelaskan Penyebab Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
  - 3) mengerti dan menjelaskan tanda dan gejala Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
  - 4) mengerti dan menjelaskan Cara menentukan penyakit Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
  - 5) mengerti dan menjelaskan Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

## 4. Materi

### 1) Pengertian Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

Diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit kronis dengan berbagai penyebab yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah (Direktorat P2P, 2020)

### 2) Penyebab Diabetes Melitus ( Kencing Manis ) (Direktorat P2P, 2020)

Seseorang bisa dikatakan menderita kencing manis karena beberapa penyebab, yaitu:

1. Tidak melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur.
2. Nutrisi yang tidak seimbang. Pola makan seseorang yang tidak memiliki nutrisi seimbang cenderung meningkatkan gula darah. Menu makanan yang hanya didominasi oleh karbohidrat, lemak, dan makanan berkolesterol membuat darah akan penuh dengan kolesterol.
3. Aktifitas fisik yang tidak seimbang. Ketika jam kerja selama 8 jam hanya didominasi oleh kegiatan duduk saja, maka otot tubuh tidak akan terlatih dengan baik. Terlebih lagi peredaran darah akan tersumbat karena darah tidak mengalir ketika kolesterol dan lemak jahat dalam darah tidak dikeluarkan melalui aktifitas fisik yang menghasilkan keringat.
4. Mengonsumsi minuman yang disertakan Pemanis Buatan.  
Kadar glukosa berlebih dalam darah juga bisa disebabkan oleh pemanis buatan. Mengapa begitu? Karena pemanis sederhana tidak memerlukan waktu lama untuk diserap oleh tubuh, sedangkan pemanis buatan akan bertahan dalam darah dan merusak sistem kerja insulin.
5. Cemilan tidak sehat.  
Apa yang kita konsumsi merupakan pilihan. Jika tidak pintar dalam memilih cemilan, seperti coklat atau es krim, maka glukosa dalam darah meningkat. Pilihlah dengan pintar cemilan yang menyehatkan bagi aliran darah dan tentu saja diri anda, seperti buah, sayur ataupun biji-bijian.

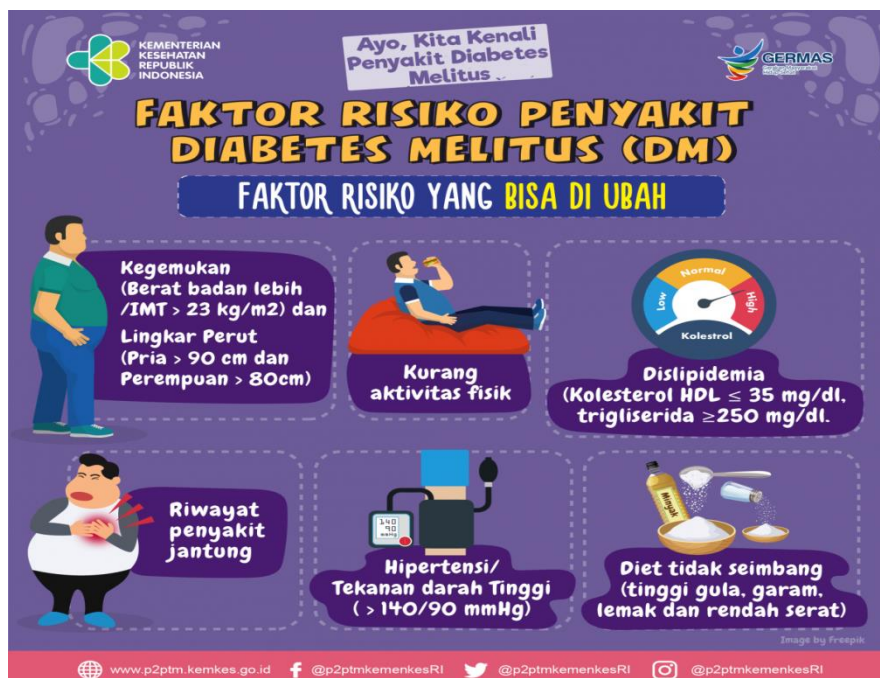
### 3) Faktor Risiko Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

#### a. Faktor Risiko yang tidak bisa diubah



(P2PTM Kemenkes, 2018)

#### b. Faktor Risiko yang dapat diubah



(P2PTM, 2019)

4) **Tanda dan gejala Diabetes Melitus ( Kencing Manis )** (Direktorat P2P, 2020)

Diabetes seringkali muncul tanpa gejala. Beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai syarat kemungkinan diabetes. Gejala tipikal yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain

a. sering buang air kecil (*poliuria*),

(P2PTM & RI, 2019)



**Sering Buang  
Air Kecil**

sering haus (*polidipsia*),



**Rasa Haus  
Berlebih**

b. banyak makan/ mudah lapar (*polifagia*).



**Sering Lapar**

c. keluhan penglihatan kabur,





**Pandangan Kabur**

- d. koordinasi gerakan anggota tubuh terganggu,
- e. kesemutan pada tangan atau kaki,



**Kesemutan /  
Mati Rasa**

- f. timbul gatal-gatal yang seringkali sangat mengganggu (pruritus),
- g. berat badan menurun tanpa sebab yang jelas.



**Berat Badan  
Turun Drastis**

- h. Keletihan dan mudah tersinggung



**Keletihan dan  
Mudah Tersinggung**

- i. Penyembuhan lambat



**Luka Sulit Sembuh**

- j. Infeksi jamur pada kulit
- k. Iritasi genital ( alat kelamin )

1) **Cara menentukan penyakit Diabetes Melitus (Kencing Manis)**  
(Direktorat P2P, 2020)

Cara menentukan penyakit ini adalah tes gula darah. Tes ini ada beberapa yakni :

- a. GDS (Gula Darah Sewaktu) yaitu tes gula darah yang dilakukan pada saat kapanpun walaupun sesudah makan. Hasilnya akan menggambarkan kadar gula darah. Jika hasil menunjukkan >200 mg/dl (11,1 mmol/L), maka sudah pasti orang tersebut menderita gula darah.
- b. GDP (Gula Darah Puasa), biasanya tes GDP dilakukan dengan sengaja dan untuk mengetahui kadar gula dalam darah setelah 8 sampai 10 jam tidak makan. Dianjurkan untuk dilakukan di pagi hari. Nilai GDP tidak boleh lebih dari 126 mg/dl (> 7.0 mmol/L) karena akan terindikasi diabetes. Selain pengukuran melalui tes gula darah, Hemoglobin glikat atau dikenal dengan nama (HbA1C) bisa menguji produksi selama 3 bulan terakhir. Jika menunjukkan lebih dari 6,5 % maka bisa didentikkan dengan Diabetes.
- c. TTGO ( Tes Toleransi Glukosa Oral). Walaupun berbeda tes, namun akurasi sama. Tes ini mengharuskan untuk puasa terlebih dahulu dan 2 jam setelah minum, baru glukosa bisa diketahui. Jika nilai 2 jam setelah minum glukosa mencapai lebih besar atau sama dengan 200 mg/DL (11,1 mmol/L) maka seseorang terkena Diabetes.

2) **Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus ( Kencing Manis )**

- a. Pemeriksaan Kesehatan Secara Teratur  
Lakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur. Tes atau *screening* bisa dilayani di setiap fasilitas penyedia kesehatan, seperti fasilitas kesehatan, tempat praktek dokter, klinik atau laboratorium.

- b. Menjalani Pengobatan Secara Intensif  
Lakukan pengobatan secara teratur menggunakan resep dokter. Tujuan pengobatan adalah agar gula darah mendekati atau menjadi normal. Obat anti diabetes dalam bentuk tablet yang diminum secara oral dan disuntik Obat Insulin yang disuntik wajib bagi penderita Diabetes tipe 1 Pada penderita DM untuk tipe 2 menggunakan obat yang diminum ( obat oral ).
- c. Aktif Secara Fisik  
Selain mengkonsumsi obat, penderita Diabetes Melitus (Kencing Manis) perlu aktif melakukan gerakan atau aktivitas fisik, tujuannya untuk membantu menurunkan kadar gula darah. Berolahraga ringan seperti senam kaki, jalan kaki menggunakan alas kaki, senam ringan.
- d. Memperbaiki Kualitas Makanan  
Perbanyak makanan sehat sesuai anjuran. Kurangi gula, minyak, dan semua makanan berlemak. Makan buah dan sayuran hijau.
- e. Dukungan Masyarakat  
Masyarakat bisa memberikan dukungan untuk para penderita Diabetes dengan aktivitas yang berhubungan dengan fisik, seperti berjalan kaki mengobati Diabetes serta komplikasinya. Advokasi akan penyakit Diabetes pun harus dilakukan juga sehingga aktifitas fisik menjadi semakin bertambah lagi peminatnya. Tempat-tempat publik pun harus turut mendukung Indonesia bebas Diabetes. Penyediaan gula non kalori harus lebih diperbanyak. Para penderita Diabetes pun layak mendapat perlakuan yang sama dengan manusia yang lainnya.

### 3) **Komplikasi Diabetes Melitus ( Kencing Manis )**

- a. Penyakit jantung dan pembuluh darah (**Penyakit Kardiovaskuler** )
- b. Gangguan mata/penglihatan (**Retinopati Diabetik** )
- c. Gangguan saraf yang menyebabkan luka dan amputasi pada kaki (**Neuropati Diabetik** )



d. Gangguan ginjal (**Nefropati Diabetik** )

(Direktorat P2P, 2020)

**5. Test/Uji Pengetahuan**

1. Jelaskan pengertian Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
2. Jelaskan penyebab Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
3. Jelaskan tanda dan gejala Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
4. Jelaskan Cara menentukan Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
5. Jelaskan pengendalian dan pencegahan Diabetes Melitus ( Kencing Manis )
6. Jelaskan komplikasi Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

### Topik 3

## Pengelolaan Makan bagi penderita Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

### 1. Pendahuluan

Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang dapat dikendalikan dengan empat pilar penatalaksanaan. Diet menjadi salah satu hal penting dalam empat pilar penatalaksanaan DM dikarenakan pasien tidak memperhatikan asupan makanan yang seimbang. Meningkatnya gula darah pada pasien DM berperan sebagai penyebab dari ketidakseimbangan jumlah insulin, oleh karena itu diet menjadi salah satu pencegahan agar gula darah tidak meningkat, dengan diet yang tepat dapat membantu mengontrol gula darah.

### 2. Tujuan

Tujuan umum

Agar peserta pelatihan memahami tentang Pengelolaan Makan bagi penderita Diabetes Melitus ( Kencing Manis ).

Tujuan Khusus

Setelah mengikuti pelatihan peserta dapat menjelaskan

1. Defenisi diet DM ( kencing manis )
2. Tujuan Diet DM ( kencing manis )
3. Cara pengaturan makanan bagi penderita DM ( kencing manis )
4. Makanan yang dibatasi dan dihindari
5. Diet untuk orang dengan DM ( kencing manis )
6. Bahan makanan sehari-hari dan contoh menu diet DM ( kencing manis )



### 3. Materi

#### 1) Defenisi diet DM ( kencing manis )

Diet diabetes melitus adalah berupa pantangan atau larangan keras untuk mengkonsumsi gula dan karbohidrat lainnya, misalnya nasi dan roti, tetapi tanpa adanya pembatasan jumlah konsumsi protein dan lemak.

#### 2) Tujuan Diet

Penatalaksanaan nutrisi pada penderita diabetes diarahkan untuk mencapai tujuan berikut ini:

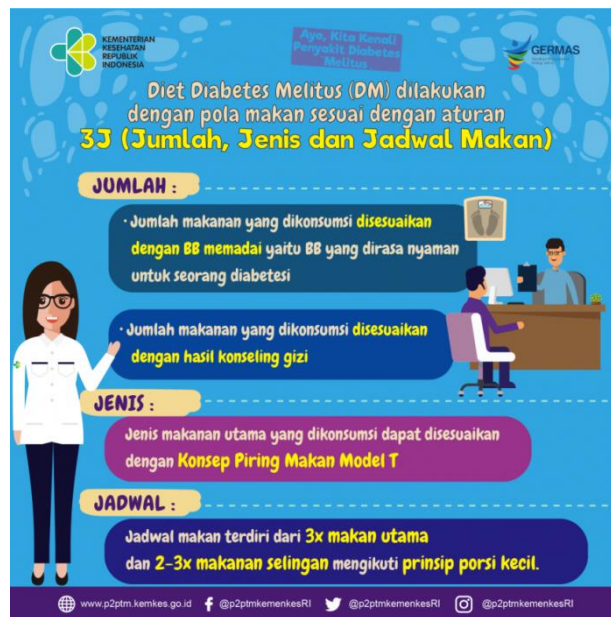
- 1) Memberikan semua unsur makanan esensial(misalnya vitamin, mineral)
- 2) Mencapai dan mempertahankan berat badan yang sesuai
- 3) Memenuhi kebutuhan energi
- 4) Mencegah naik turunnya (fluktuasi) kadar gula darah setiap harinya dengan mengupayakan kadar gula darah mendekati normal melalui cara-cara yang aman dan praktis
- 5) Menurunkan kadar lemak darah

#### 3) Cara Pengaturan Makanan :

Jumlah kalori ditentukan menurut umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan dan aktivitas. Batasi penggunaan karbohidrat kompleks seperti : Nasi, lontong, roti, ketan, jagung, kentang, dll.Dikurangi jumlahnya dari kebiasaan sehari-hari.

Hindari penggunaan sumber karbohidrat sederhana / mudah diserap seperti gula pasir, gula jawa, sirup, selai, manisan, buah-buahan, susu kental manis, minuman botol ringan, dodol, es krim, kue-kue manis, bolu, tarcis, abon, dendeng, dan sarden.

## Diet Diabetes Melitus (DM) dilakukan dengan pola makan sesuai dengan aturan 3J



(P2PTM & RI, 2018)

### Jumlah :

- Jumlah makanan yang dikonsumsi disesuaikan dengan BB memadai yaitu BB yang dirasa nyaman untuk seorang diabetesi
- Jumlah makanan yang dikonsumsi disesuaikan dengan hasil konseling gizi



(P2PTM & RI, 2018)

#### Jenis :

- Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan Konsep Piring Makan Model T
- Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan konsep piring makan model T, yang terdiri dari kelompok sayuran (ketimun, labu siam, tomat, wortel, bayam, dll), karbohidrat (nasi, kentang, jagung, ubi, singkong, dll), dan protein (ikan, telur, tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, dll). Pengolahan sayur, karbohidrat, protein tidak menggunakan gula, garam dan lemak yang berlebih

#### Jadwal :

- Jadwal makan terdiri dari 3x makan utama dan 2-3x makanan selingan mengikuti prinsip porsi kecil.

#### 4) Makanan yang perlu dibatasi dan dihindari :

- a. Mengandung banyak gula sederhana
  - Gula Pasir
  - Gula Jawa/Gula Aren/Gula Merah

- Sirup/Minuman Ringan/Minuman kemasan
  - Selai
  - Jelly /Agar /Puding Manis
  - Manisan Buah /Buah yang diawetkan dengan gula
  - Susu Kental Manis/Krimer Kental Manis
  - Es Krim
  - Kue-Kue Manis
  - Dodol/Lempok
  - Cake/Bolu
  - Cokelat
- b. Mengandung banyak Lemak
- Semua makanan yang diolah dengan cara digoreng
  - Fast Food / Makanan Cepat Saji seperti KFC, Mcdonald, Pizza, Mie instan, sdb
- c. Mengandung banyak Natrium
- Ikan Asin
  - Telur Asin
  - Makanan kaleng / makanan yang diawetkan



(Kemenkes & RI, 2018)

## 5) Diet untuk orang Diabetes berbeda

- Diet untuk orang dengan Diabetes adalah sama seperti untuk orang biasa
- Orang dengan Diabetes tidak perlu diet khusus.
- Pastikan bahwa diet sehat dan menjaga kebiasaan makan yang sehat untuk mengontrol kadar gula darah
- Diet sehat terdiri banyak makan sayuran dan cukup buah-buahan, konsumsi lauk pauk yang mengandung protein tinggi, serta batasi konsumsi panganan manis, asin, dan berlemak.

(Kemenkes & RI, 2018)

## 6) Bahan makanan sehari-hari dan contoh menu Diet Diabetes Melitus ( Kencing Manis )

Jumlah bahan makanan sehari untuk tiap standar diet diabetes melitus dinyatakan dalam satuan penukar. Daftar bahan makanan penukar yang digunakan adalah daftar bahan makanan penukar II.

**Tabel 3 Jumlah Bahan Makanan Sehari Menurut Standar Diet Diabetes Melitus (Dalam Satuan Penukar)**

Golongan bahan makanan	1100 kkal	1300 kkal	1500 kkal	1700 kkal	1900 kkal	2100 kkal	2300 kkal	2500 kkal
Nasi atau penukar	2½ gls	3gls	4gls	5 gls	5½ gls	6 gls	7 gls	7½ gls
Ikan atau penukar	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2 ptg sdg
Daging atau penukar	1ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg	1 ptg sdg
Tempe/ penukar	2 ptg sdg	2 ptg sdg	2½ ptg sdg	2½ ptg sdg	3 ptg sdg	3 ptg sdg	3 ptg sdg	5 ptg sdg
Sayur/ penukar A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayur/ penukar B	2 gls	2 gls	2 gls	2 gls	2 gls	2 gls	2 gls	2 gls
Buah/pe nukar	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg	4 ptg sdg
Susu/pe nukar	-	-	-	-		-	1gls	1gls
Minyak/ penukar	3 sdm	4 sdm	4sdm	4sdm	6sdm	7sdm	7sdm	7sdm

*Almasier, (2006)*

7) Contoh Menu Penderita Diabetes Melitus ( kencing Manis )

Tabel 5 Contoh Menu Sehari Diet DM 1900 kkal

Waktu	Bahan makanan	Parameter	URT	Menu
Pagi	Nasi Telur ayam Tempe Sayuran A Minyak	1½ p 1 p 1 p S	1 gls 1 btr 2 ptg sdg 1 sdm	Nasi Telur dadar Oseng-oseng tempe Sop oyong + tomat
Pukul 10.00	Buah	1 p	1 ptg sdg	Papaya
Siang	Nasi Ikan Tempe Sayuran B Buah Minyak	1 p 1 p 1 p 1 p 1 p	1½ gls 1 ptg sdg 2Ptg sdg 1 gls ¼buah sdg 1 sdm	Nasi Pepes ikan Tempe goreng Lalapan kacang panjang + kol nenas
Pukul 16.00	Buah	1 p	1 potong besar	Pisang
Malam	Nasi Ayam tanpa kulit Tahu Sayuran B Buah Minyak	1 p 2 p 1 p 1 p	1½ gls 1 ptg sdg 2 ptg sdg 1 gls 1 ptg sdg 1 sdm	Nasi Ayam bakar bb kecap Tahu bacem Sup buncis + wortel

*Almatsier, (2006)*

**Nilai Gizi**

Energi 1912 kkal

Karbohidrat 299g (62,5% energi total)

Protein 60g (12,5% energi )

Kolestrol 303mg

Lemak 48g (22,5 % energi total)

Serat 37g

#### Test Pengetahuan

1. Sebutkan defenisi diet DM ( kencing manis )
2. Sebutkan 2 tujuan Diet DM
3. Jelakan Cara pengaturan makanan bagi penderita DM ( kencing manis )
4. Jelaskan 3 jenis Makanan yang dibatasi dan dihindari
5. Apa saja diet untuk orang dengan DM ( kencing manis )
6. Sebutkan bahan makanan sehari-hari dan contoh menu diet DM ( kencing manis )





## Topik 4

### Senam Kaki Diabetik

#### 1. Pendahuluan

Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Topik sebelumnya telah dibahas bahwa Diabetes Melitus menyebabkan berbagai komplikasi, salah satu komplikasinya adalah gangguan saraf (**Neuropati Diabetik**) yang menyebabkan luka dan amputasi pada kaki. Tindakan pencegahan agar tidak terjadi komplikasi tersebut dengan melakukan senam kaki Diabetik.

#### 2. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyelesaikan Topik 2, diharapkan Anda dapat:

- 1) menjelaskan pengertian senam diabetik,
- 2) menjelaskan tujuan senam diabetik ,
- 3) melakukan langkah-langkah pelaksanaan senam kaki diabetes

#### 3. Materi Senam Kaki Diabetik

##### 1) Pengertian

Senam kaki diabetes adalah suatu kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki.

##### 2) Tujuan

Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan juga memperkuat otot-otot kecil kaki serta mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu, senam kaki juga dapat meningkatkan kekuatan pada otot paha, betis, dan juga mengatasi keterbatasan dalam pergerakan sendi.

3) Langkah-langkah pelaksanaan senam kaki diabetes

Pasien duduk tegak diatas kursi dengan kaki menyentuh lantai.

- a. Tumit kaki diletakkan di lantai, gerakan kedua ujung jari ke atas dan kebawah. Ulangi sebanyak 2 set dengan hitungan 1 sampai 10.



(1)



(2)

- b. Angkatkan telapak kaki kiri ke atas dengan tertumpu pada tumit lakukan gerakan memutar keluar dengan pergerakan pada pergelangan kaki. Ulangi secara bergantian pada kaki kiri dan kanan sebanyak 2 set dengan hitungan 1 sampai 10.



(1)



(2)

- c. Angkat kaki sejajar, gerakan telapak kaki ke depan dan ke belakang. Ulangi sebanyak 2 set dengan hitungan 1 sampai 10.



(1)



(2)

- d. Angkat kaki sejajar, gerakan telapak kaki ke depan ulangi sebanyak 2 set dengan hitungan 1 sampai 10.

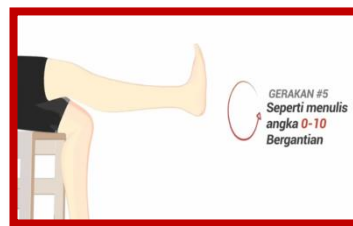


(1)



(2)

- e. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar pada pergelangan kaki seperti sedang menulis angka 0 hingga 10. Ulangi secara bergantian sebanyak 2 set dengan hitungan 1 sampai 10.



- f. Menggunakan koran:

- a) Letakan selembar koran di lantai, bentuk kertas koran tersebut seperti bola dengan menggunakan kaki.



Lalu buka kembali bola tersebut menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Gerakan ini dilakukan hanya sekali saja.



- b) Lanjutkan dengan merobek kertas koran menjadi dua bagian lalu pisahkan kedua bagian koran tersebut.



Lalu robek salah satu bagian koran menjadi bagian-bagian kecil dengan kedua kaki.



Kemudian pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki ke atas koran yang masih utuh.



Bungkus semua sobekan-sobekan kertas dengan kedua kaki kanan dan kiri menjadi bentuk bola.



**Sekian dan terima kasih, semoga bermanfaat.**

**Salam Sehat!**

## Test/ Uji Pengetahuan

Pilihlah satu jawaban yang tepat!

1. Berikut ini adalah pernyataan yang benar tentang senam kaki diabetik .
  - A. Rangkaian kegiatan untuk menurunkan kadar gula darah
  - B. Latihan oleh pasien diabetes melitus untuk melancarkan aliran darah di kaki v
  - C. Langkah kegiatan pasien diabetes melitus untuk menyembuhkan luka di kaki
  
2. Tujuan melaksanakan senam kaki diabetik adalah:
  - A. Memperkuat otot-otot kecil kaki v
  - B. Memperindah bentuk kaki
  - C. Mengurangi resiko jatuh.
  
3. Gerakan awal untuk senam kaki adalah:
  - A. Gerakan kaki memutar keluar dengan pergerakan pada pergelangan kaki.
  - B. Tumit kaki di lantai, gerakan kedua ujung jari ke atas dan kebawah. v
  - C. Angkat kaki sejajar, gerakan telapak kaki ke depan dan ke belakang.

## **Topik 5 Managemen Stres Melalui Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP)**

### **1. Pendahuluan**

Diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif yang banyak terjadi di Indonesia dari tahun ke tahun jumlahnya semakin meningkat. Tingginya jumlah diabetes mellitus di sebabkan oleh beberapa faktor-faktor yang dapat menyebabkan diabetes mellitus yaitu faktor keturunan, obesitas, sering mengkonsumsi makanan instan, kelainan hormon, hipertensi, merokok, stress, terlalu banyak mengkonsumsi karbohidrat, dan, kerusakan sel pancreas (Riskesdas, 2013). Salah satu penyebab diabetes melituas adalah stres. Stres timbul sejalan dengan peristiwa dan perjalanan kehidupan yang dilalui individu (Maramis,2010). Menurut data *World Health Organization* WHO (2017), Prevalensi kejadian stres cukup tinggi dimana dari hampir 350 juta penduduk mengalami stres dan stres merupakan penyebab penyakit dengan peringkat ke-4 di dunia. Keadaan stres akan berdampak pada gangguan fisik seperti ketegangan pada otot, sakit kepala, pernapasan tersengal-sengal, kepala terasa pusing, gangguan pada pencernaan, gangguan kardiovaskuler, gangguan seksual dan bagi wanita terjadi gangguan menstruasi bahkan terjadi penurunan pada seluruh sistem kekebalan tubuh (Waitz, Stromme, Railo, 1983). Penanganan yang sering digunakan atau diterapkan untuk menurunkan kadar gula darah yaitu terapi farmakologi. Penanganan farmakologi efektif untuk menurunkan kadar gula darah. Tetapi agar pasien dapat mengontrol kadar gula darah secara mandiri dibutuhkan kombinasi farmakologi dengan terapi non-farmakologi (Soegondo dkk, 2015). Relaksasi otot progresif merupakan salah satu cara dalam management stress kegiatan yang diberikan kepada pasien untuk membantu seseorang menjadi rileks, meningkatkan ketenangan, menurunkan cemas, stress atau marah. Metode yang diterapkan dalam teknik relaksasi progresif ini dengan latihan bertahap dan berkesinambungan(Moyad, 2009).

## 2. Tujuan Pembelajaran

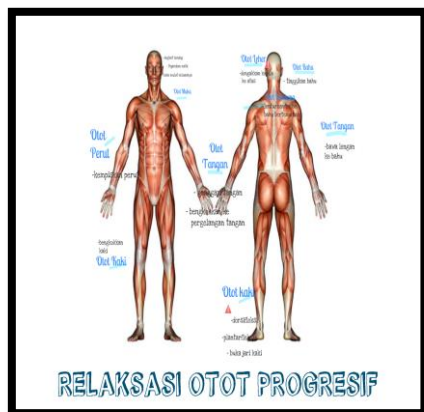
Setelah menyelesaikan Topik 4, diharapkan peserta dapat:

- 1) Mengerti dan menjelaskan Pengertian Teknis Relaksasi Otot Progresif
- 2) Mengerti dan menjelaskan Tujuan Teknis Relaksasi Otot Progresif
- 3) Melakukan langkah-langkah Teknis Relaksasi Otot Progresif.

## 3. Materi

### TERAPI RELAKSASI OTOT PROGRESIF

#### PENGERTIAN



Teknik relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi relaksasi yang diberikan kepada klien dengan mengencangkan dan mengendurkan otot sambil nafas dalam dari otot muka sampai kaki untuk menurunkan ketegangan dan mendapatkan perasaan relaks.

#### TUJUAN

1. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolic
2. Meningkatkan kebutuhan oksigen di jaringan
3. Meningkatkan konsentrasi dan kebugaran
4. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres
5. Mengatasi insomnia/ sulit tidur, depresi, kekelahan, spasme otot
6. Membangun emosi positif dari emosi negative



## KONTRAINDIKASI

1. Individu yang mengalami keterbatasan gerak
2. Individu yang menjalani tirah baring (*bed rest*)

Hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan kegiatan Teknik relaksasi otot progresif

Adalah:

1. Jangan terlalu menegangkan otot berlebihan karena dapat melukai diri sendiri
2. Dibutuhkan waktu sekitar 20-50 detik untuk membuat otot-otot relaks
3. Perhatikan posisi tubuh, lebih nyaman dengan mata tertutup. Hindari dengan posisi berdiri
4. Melakukan pada bagian kanan tubuh dua kali, kemudian bagian kiri dua kali
5. Memberikan intruksi tidak terlalu cepat dan tidak terlalu lambat

## TEKNIK RELAKSASI OTOT PROGRESIF

PERSIAPAN:

Alat dan lingkungan:

Kursi, bantal, serta lingkungan yang tenang dan sunyi.

Persiapan klien:

1. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan pengisian lembar persetujuan terapi kepada klien
2. Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu berbaring dengan mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutu atau duduk di kursi dengan kepala di topang, hindari posisi berdiri
3. Lepaskan asesoris seperti kaca mata, jam dan sepatu/sandal
4. Longgarkan ikat pinggang atau hal yang bersifat mengikat ketat.

## LANGKAH KEGIATAN LATIHAN NAFAS DALAM DAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF



### LATIHAN NAFAS DALAM



1. Ambil posisi nyaman sambil duduk atau tiduran
2. Tarik nafas dalam dari hidung ditahan sebentar kemudian dikeluarkan dari mulut pelan-pelan
3. Ulangi sampai 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

### RELAKSASI OTOT PROGRESIF



- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mata dan dahi</li><li>2. Pipi</li><li>3. Mulut</li><li>4. Leher/tengkuk</li><li>5. Bahu</li><li>6. Lengan</li></ol> | <ol style="list-style-type: none"><li>7. dada</li><li>8. perut</li><li>9. punggung</li><li>10. bokong</li><li>11. kaki dan telapak kaki</li></ol> |
|--|---|

## 1. LATIHAN MATA DAN DAHI

1. Tarik nafas dalam sambil mengencangkan/mengertukan mata dan dahi
2. Tahan sebentar
3. Kendurkan pelan-pelan sampai lemas sambil mengeluarkan nafas
4. Lakukan 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

## 2. LATIHAN PIPI

### **Pipi digembung**

1. Tarik nafas dalam, pipi digembungkan
2. Tahan sebentar, tiup pelan-pelan sampai pipi kembali seperti semula
3. Lakukan 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

### **Pipi dikempotkan**

1. Tarik nafas dalam, pipi dikempotkan
2. Tahan sebentar, tiup pelan-pelan sampai pipi kembali seperti semula
3. Lakukan 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

## 3. LATIHAN RELAKSASI MULUT

### Mencucu

1. Tarik nafas dalam dari hidung, tahan sambil mulut mencucu
2. Keluarkan nafas pelan-pelan dari mulut, dan mulut kembali seperti semula
3. Ulangi sampai 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

### Mulut nyengir

- a. Tarik nafas dalam dari hidung, tahan sambil mulut nyengir
- b. Keluarkan nafas pelan-pelan dari mulut, dan mulut kembali seperti semula
- c. Ulangi sampai 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

#### 4. LATIHAN TENGGUK/LEHER



1. Dagu ditempelkan ke dada
2. Tarik nafas dalam sampai menengadahkan sejauh-sejauhnya ke belakang.
3. Lakukan sampai 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

#### 5. LATIHAN BAHU



1. Tarik nafas dalam sambil mengangkat bahu sampai menyentuh telinga
2. Tahan sebentar lalu keluarkan nafas sambil menurunkan bahu ke posisi semula
3. Ulangi 3 kali dan Evaluasi manfaatnya

#### 6. LATIHAN TANGAN



##### **1. Kedua tangan ditekuk kearah badan**

- Kedua tangan diletakkan diatas pangkuan
- Tarik nafas dalam sambil mengepalkan telapak tangan dan menekuk tangan kearah badan sambil mengencangkannya
- Tahan sebentar, lalu keluarkan nafas sambil mengendurkan tangan dan membuka telapak tangan dan meletakkannya diatas pangkuan
- Lakukan sampai 3 kali

##### **2. Kedua tangan diluruskan menjauh dari badan**

- kedua tangan diletakkan diatas pangkuan, tarik nafas sambil meluruskan tangan seperti mendorong pintu sambil mengencangkannya
- tahan sebentar, lalu keluarkan nafas sambil mengendurkan tangan dan meletakkan diatas pangkuan.
- Ulangi sampai 3 kali dan Evaluasi manfaatnya.

## 7. LATIHAN OTOT DADA

1. Tarik nafas dalam membusungkan dada
2. Tahan sebentar kemudian keluarkan nafas pelan-pelan samapi dada kembalu seperti semua
3. Lakukan sampai tiga kali dan Evaluasi manfaatnya

## 8. LATIHAN OTOT PERUT

1. Tarik nafas sambil mngembungkan perut
2. Tahan sebentar kemudian keluarkan nafas sambil mengendurkan [erut kembali seperti semula
3. Lakukan sampai tiga kali dan Evaluasi manfaatnya

## 9. LATIHAN MEREANGKAN OTOT PUNGGUNG

1. Tarik nafas dalam sambil membusungkan dada dan melengkung punggung ke belakang
2. Tahan nafas sebentar kemudian keluarkan nafas pelan-pelan samnil mengendurkan punggung seperti posisi semula
3. Lakukan sampai tiga kali

## 10. LATIHAN OTOT BOKONG

1. Tarik nafas dalam sambil mengembang bokong seperti menjepit kertas
2. Tahan sebentar kemudian keluarkan nafas sambil memgendorkan bokong seperti semula
3. Lakukan sampai tiga kali dan evaluasi manfaatnya

## 11. LATIHAN OTOT KAKI



- a. Telapak kaki mengarah ke badan
  1. Luruskan kedua kaki sambil duduk
  2. Tarik nafas dalam sambil menarik telapak kaki ke arah badan dan kedua tangan berusaha menggapai ibu jari kaki
  3. Tahan sebentar, kemudian keluarkan nafas pelan-pelan sambil mengendurkan kaki, telapak kaki dan tangan
  4. Lakukan sampai tiga kali dan Evaluasi manfaatnya
- b. Telapak kaki menjauh dari badan
  1. Luruskan kedua kaki sambil duduk
  2. Tarik nafas dalam sambil meluruskan telapak kaki menjauh dari badan
  3. Tahan sebentar, kemudian keluarkan nafas pelan-pelan sambil mengendurkan kaki seperti semula
  4. Lakukan sampai tiga kali dan Evaluasi manfaatnya

#### 4. Test/Uji Pengetahuan

- 1) Teknik Relaksasi Otot Progresif merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menurunkan stres dan ketegangan pada pasien diabetes mellitus. Gerakan utama yang digunakan dalam teknik ini adalah:?
  - a. **Gerakan otot**
  - b. Gerakan tulang
  - c. Gerakan sendi
  - d. Gerakan menghirup dan menghembus nafas
  - e. Gerakan relaksasi
- 2) Tujuan Teknik Relaksasi Otot Progresif adalah:
  - a. Meningkatkan kebugaran dan konsentrasi
  - b. Menurunkan ketegangan
  - c. Meningkatkan kemampuan untuk dapat menurunkan stress
  - d. **Mengatasi sulit tidur**
  - e. Semua benar.

- 3) Teknis Relaksasi Otot Progresif **tidak boleh** diberikan pada individu yang mengalami:
- a. Kecemasan
  - b. Stress
  - c. Marah
  - d. Sulit tidur
  - e. **Keterbatasan gerak**

## **Topik 6**

### **Teknik Pemeriksaan gula darah menggunakan Glukometer**

#### 1. Pendahuluan

Kader Posyandu merupakan penggerak masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatannya. Kader berperan dalam mengelola Posyandu karena kader mengenal kondisi kebutuhan masyarakat di wilayahnya. Kader selaku pengelola Posyandu bertugas untuk merencanakan kegiatan dan mengaturnya. Salah satu peran kader Kesehatan adalah mengadakan pemantuan kesehatan masyarakat serta terlibat dalam kegiatan promosi kesehatan. Topik ini akan membahas tentang pemantuan gula darah menggunakan Glukometer

#### 2. Tujuan

- Menjelaskan defenisi pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer
- Menjelaskan persiapan pasien, alat dan bahan untuk pemeriksaan gula darah
- Melakukan praktek pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer

#### 3. Materi

##### **1) Defenisi**

Pengujian gula darah glukometer didefinisikan sebagai pemeriksaan yang hasilnya dapat diketahui sesegera mungkin dalam membantu menentuan tindakan selanjutnya bagi pasien.

Penggunaan alat glukosameter yang utama ialah untuk monitoring dan bukan untuk diagnosa pasti karena terdapat beberapa limitasi dari glukosameter yakni hanya dapat menggunakan sampel darah kapiler.

##### **2) Prosedur pemeriksaan gula darah menggunakan Glukosameter**

a. Persiapan pasien:

Gula Darah Puasa :

- 1) Pasien dipuasakan 8 – 12 jam sebelum tes



- 2) Semua obat dihentikan dulu, bila ada obat yang harus diberikan ditulis pada formulir permintaan tes.

Gula Darah 2 jam Post Puasa : Pengambilan sampel darah dilakukan 2 jam sesudah makan setelah pengambilan darah

Gula Darah Sewaktu : Tidak ada persiapan khusus

Tidak ada persiapan khusus. Pengambilan sampel sebaiknya pagi hari. Pada sore hari glukosa darah lebih rendah sehingga banyak kasus DM yang tidak terdiagnosis.

### Alat dan bahan:

#### Alat:

1. Lancet

2. Alat glukosameter



(Easy Touch)

#### Bahan:

- Sampel darah kapiler



(karina-marya-ulfa)

- Strip



© Bhinneka.Com (Bhinneka)

- Kapas alkohol



- Handschoen/sarung tangan



(Medalogy)

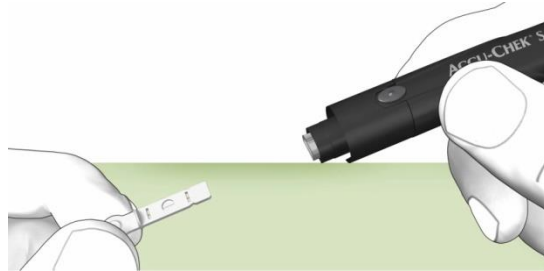
- Wadah limbah infeksius



(Alkes)

### Cara Kerja:

1. Alat glukosameter disiapkan
2. Jarum dimasukkan dalam lancet dan dipilih nomor pada lancet sesuai ketebalan kulit pasien



(Medicalstudentnotes)

3. Chip khusus untuk pemeriksaan glukosa dimasukkan pada alat glukosameter pada tempatnya (sesuai alat glukosameter)
4. Strip dimasukkan pada tempatnya (sesuai alat glukosameter)



5. Jari kedua/ketiga/keempat pasien dibersihkan dengan menggunakan kapas alkohol lalu dibiarkan mengering



6. Darah kapiler diambil dengan menggunakan lancet yang ditusuk pada jari kedua/ketiga/keempat pasien



7. Sampel darah kapiler dimasukkan ke dalam strip dengan cara ditempelkan pada bagian khusus pada strip yang meyreap darah



8. Hasil pengukuran kadar glukosa akan ditampilkan pada layar
9. Strip dicabut dari alat Glukosa meter



10. Jarum dibuang dari lancet ke safety box



Nilai Rujukan menggunakan sampel darah aretri

	BUKAN DM	BELUM PASTI DM	DM
GDS	<90 mg/dL	90-199 mg/dL	≥200 mg/dL
GDP	<90 mg/dL	90-109 mg/dL	≥110 mg/dL
GD2PP	<140 mg/dL	140-200 mg/dL	≥200 mg/dL

(UNHAS, 2018)

4. Uji Pengetahuan

- 1) Sebutkan alat yang digunakan untuk pemeriksaan gula darah
- 2) Sebutkan bahan yang digunakan untuk pemeriksaan gula darah
- 3) Sebutkan langkah-langka pemeriksaan gula darah
- 4) Sebutkan nilai normal gula darah puasa,
- 5) Sebutkan nilai normal gula darah 2 jam post puasa
- 6) Sebutkan nilai normal gula darah sewaktu

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkes. (t.thn.). Dipetik April 28, 2021, dari [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fallkes.com%2Fproduct%2Fsafety-box-kuning-5l-onemed%2F&psig=AOvVaw2n6\\_NtxHEvjsq6A6SsPJ8K&ust=1619671849499000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCMjq0YCSOPACFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fallkes.com%2Fproduct%2Fsafety-box-kuning-5l-onemed%2F&psig=AOvVaw2n6_NtxHEvjsq6A6SsPJ8K&ust=1619671849499000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCMjq0YCSOPACFQAAAAAdAAAAABAD)
- Bhinneka. (t.thn.). Dipetik 4 28, 2021, dari <https://www.bhinneka.com/nesco-gula-darah-strip-skusku00217806>
- Direktorat P2P, K. k. (2020, September). *IREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR*. Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus#>
- Easy Touch. (t.thn.). Dipetik April 28, 2021, dari <https://www.blibli.com/p/alat-cek-gula-darah-kolesterol-asam-urat-easy-touch-gcu-3-in-1/pc--MTA-8466681?ds=AZS-60089-00399-00001>
- Handayani, T. (2018). Pelatihan Senam Kaki Bagi Dokter di Cianjur Dalam Pencegahan Komplikasi Diabetic Foot. *Abdimas Dewantara Volume 1. No. 1, Maret 2018*, 60-62.
- karina-marya-ulfa. (t.thn.). Dipetik April 28, 2021, dari Pengambilan-darah-kapiler-dan-darah-kapiler-dan-vena: [https://www.google.com/search?q=sampel+darah+kapiler&tbm=isch&ved=2ahUKEwjP5MC3jqDwAhX5xnMBHU8VALAQ2-cCegQIABAA&oq=sampel+darah+kapiler&gs\\_lcp=CgNpbWcQAziCCAAyBggAEAUQHjIGCAAQBRAeOgQIABAEogYIABAIEB5Q7UFYvmBgl2JoAnAAeACAAfcBiAGaCZIBBTUuNC4xmAEAoAEBqgELZ3dz](https://www.google.com/search?q=sampel+darah+kapiler&tbm=isch&ved=2ahUKEwjP5MC3jqDwAhX5xnMBHU8VALAQ2-cCegQIABAA&oq=sampel+darah+kapiler&gs_lcp=CgNpbWcQAziCCAAyBggAEAUQHjIGCAAQBRAeOgQIABAEogYIABAIEB5Q7UFYvmBgl2JoAnAAeACAAfcBiAGaCZIBBTUuNC4xmAEAoAEBqgELZ3dz)
- Kemenkes, P., & RI. (2018, Desember 28). Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/tips-hidup-sehat-bagi-penyandang-diabetes>
- Kemenkes, P., & RI. (2018, Juli 30). *DIREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR*. Dipetik September 29,

2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/10/apakah-diet-untuk-orang-diabetes-berbeda-dari-orang-yang-biasa>

*Kurikulum dan Modul Pelatihan Kader Posyandu.* (2012). Jakarta.

Direktorat P2P, K. k. (2020, September). *Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.* Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus#>

Handayani, T. (2018). Pelatihan Senam Kaki Bagi Dokter di Cianjur Dalam Pencegahan Komplikasi *Diabetic Foot.* *Abdimas Dewantara Volume 1. No. 1, Maret 2018* , P-ISSN: 2615-4889; E-ISSN: 2615-8782, 60-62.

Keliat, B.A., Marliana, T. (2018). *Dukungan Kesehatan Jiwa dan Psiko Sosial (Mental Health and Psycho Social Support):Keperawatan Jiwa* . Jakarta: ISBN:978-602-1283-51-64.

Kemenkes, P., & RI. (2018, Desember 28). Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/5/tips-hidup-sehat-bagi-penyandang-diabetes>

Kemenkes, P., & RI. (2018, Juli 30). *DIREKTORAT PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN PENYAKIT TIDAK MENULAR.* Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/10/apakah-diet-untuk-orang-diabetes-berbeda-dari-orang-yang-biasa>

*Medicalogy.* (t.thn.). Dipetik April 28, 2021, dari [https://www.google.com/search?q=handscoen&tbm=isch&ved=2ahUKEwiJvNbpkKDwAhXsBrcAHWh4AlsQ2-cCegQIABAA&oq=handscoen&gs\\_lcp=CgNpbWcQAziCCAAyAggAMgYIABAFEB4yBggAEAoQGDIGCAAQChAYMgYIABAKEBgyBggAEAoQGDIGCAAQChAYMgYIABAKEBgyBggAEAoQGDoeCCMQJzoECAAQzofCAAQsQM6Bw](https://www.google.com/search?q=handscoen&tbm=isch&ved=2ahUKEwiJvNbpkKDwAhXsBrcAHWh4AlsQ2-cCegQIABAA&oq=handscoen&gs_lcp=CgNpbWcQAziCCAAyAggAMgYIABAFEB4yBggAEAoQGDIGCAAQChAYMgYIABAKEBgyBggAEAoQGDIGCAAQChAYMgYIABAKEBgyBggAEAoQGDoeCCMQJzoECAAQzofCAAQsQM6Bw)

*Medicalstudentnotes.* (t.thn.). Dipetik April 28, 2021, dari <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fmedicalstudentnotes.wordpress.com%2F2013%2F11%2F01%2Fskills-lab-ii-pemeriksaan-kadar-gula-darah-menggunakan-darah->

kapiler%2F&psig=AOvVaw1SrbFQNs8YoEhrwx-  
udGH8&ust=1619672979474000&source=images&cd=vfe&ved=

Nursing UMY. 2020. Pemeriksaan Kaki DM, Perawatan Kaki DM, Senam Kaki DM  
Marcello Bruiner. 2015. Senam Kaki Diabetes

P2PTM Kemenkes, R. (2018, Desember 10). *Apa saja faktor risiko penyakit diabetes melitus (DM) yang tidak bisa diubah ?* Dipetik September 29, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/6/apa-saja-faktor-risiko-penyakit-diabetes-melitus-dm-yang-tidak-bisa-diubah>

P2PTM, & RI, K. (2018, Desember 20). Dipetik September 30, 2020, dari <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/6/diet-diabetes-melitus-dm-dilakukan-dengan-pola-makan-sesuai-dengan-aturan-3j-apa-saja-3j>

P2PTM, & RI, K. (2019, April 29). *Tanda dan gejala Diabetes*. Dipetik September 30, 2020, dari <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/tanda-dan-gejala-diabetes>

P2PTM, K. R. (2019, Mei 3). Dipetik September 29, 2020, dari Faktor Risiko Penyakit Diabetes Melitus (DM)-Faktor Risiko yang Bisa Diubah: <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/3/faktor-risiko-penyakit-diabetes-melitus-dm-faktor-risiko-yang-bisa-diubah>

Setyoadi (2011). *Terapi Modalitas Keperawatan pada klien Psikogeriatrik*. Jakarta: Salemba Medika.

UI, H. F. (2019, April 18). *Hari Diabetes Nasional 2019: Atasi Obesitas, Hindari Diabetes*. Dipetik September 29, 2020, dari <https://fk.ui.ac.id/berita/hari-diabetes-nasional-2019-atasi-obesitas-hindari-diabetes.html>

UNHAS, B. P. (2018). *BUKU PANDUAN KERJA KETERAMPILAN PEMERIKSAAN GLUKOSA DARAH METODE POCT*.

Yosep (2014). *Buku ajar Keperawatan Jiwa dan Advance Mental Health Nursing*. Jakarta: PT Refika Aditama.



ISBN 978-623-95412-5-5



9 786239 541255