



Sehat dengan



DiaKI

Diabetes Melitus Terintegrasi Indonesia



*Panduan Bagi Penderita Diabetes Melitus
Komitmen & Patuh Manajemen Diri*

**Sehat dengan DiaRIn:
Diabetes Melitus Terintegrasi
Indonesia**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

**Sehat dengan DiaRIn:
Diabetes Melitus Terintegrasi Indonesia**

Dewi Murdiyanti PP, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B.

Dr. Christantie Effendy, SKp., M.Kes

dr. Yoyo Suhoyo, M.Med.Ed., PhD

Ariani Arista Putri P, S.Kep., Ns., MAN., DNP

Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA
Melong Asih Regency B40 - Cijerah
Kota Bandung - Jawa Barat
www.medsan.co.id

Anggota IKAPI
No. 370/JBA/2020

**Sehat dengan DiaRIn:
Diabetes Melitus Terintegrasi Indonesia**

Dewi Murdiyanti PP, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B.

Dr. Christantie Effendy, SKp., M.Kes

dr. Yoyo Suhoyo, M.Med.Ed., PhD

Ariani Arista Putri P, S.Kep., Ns., MAN., DNP

Editor:

Yafi Sabila Rosyad, M.Kep.,Ns

Tata Letak:

Dewi Murdiyanti PP, dkk

Desain Cover:

Syahrul Nugraha

Ukuran:

A5: 14,8 x 21 cm

Halaman:

iv, 56

ISBN:

978-623-362-761-0

Terbit Pada:

November 2022

Hak Cipta 2022 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.

**PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA
(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)**

Melong Asih Regency B40 - Cijerah

Kota Bandung - Jawa Barat

www.medsan.co.id



KATA PENGANTAR

Jumlah penderita Diabetes melitus semakin meningkat setiap tahunnya. Diabetes melitus merupakan kumpulan gejala penyakit yang ditandai dengan gula darah yang meningkat (hiperglikemia). Pengelolaan Diabetes melitus dilakukan dengan terapi pengobatan, perubahan gaya hidup sehat (kepatuhan) dan dukungan sosial. Penanganan Diabetes melitus membutuhkan komitmen untuk mengatur diri (manajemen diri) dan adaptasi fisik serta psikologis dalam waktu yang lama bahkan sampai seumur hidup. Kemampuan mengatur diri harus dilandasi dengan pemahaman tentang manajemen diri diabetes melitus yang memadai. Pengetahuan tentang diabetes melitus dan penatalaksanaannya menjadi dasar pemahaman dan kesadaran penderita diabetes melitus dalam mematuhi manajemen diri diabetes melitus. Perilaku kepatuhan penderita diabetes melitus meliputi pengelolaan makan, pemantauan gula darah mandiri, mengelola pengobatan di rumah, melakukan latihan fisik di rumah dan perawatan kaki. Tujuan dari manajemen diri diabetes melitus adalah untuk menjaga kestabilan kadar gula di dalam darah. Apabila penderita diabetes melitus tidak mematuhi manajemen diri, maka komplikasi diabetes melitus sampai pada kematian dapat terjadi.

Keberlangsungan manajemen diri diabetes melitus sangat penting dalam perawatan diabetes melitus dan membutuhkan koordinasi serta komunikasi yang baik antara penderita DM, keluarga dan petugas kesehatan. Peran serta keluarga dan petugas kesehatan lebih kepada monitoring atau pengawasan dan memberikan umpan balik kepada penderita diabetes melitus dalam melaksanakan manajemen diri diabetes melitus. Keterlibatan penderita diabetes melitus, keluarga dan petugas kesehatan secara terintegrasi sangat bermanfaat untuk membantu meningkatkan manajemen diri diabetes melitus. Modul ini disusun dengan tujuan untuk menambah pengetahuan penderita diabetes melitus dan keluarga sehingga menambah pemahaman, kesadaran dan komitmen untuk melaksanakan manajemen diri diabetes melitus secara terintegrasi (penderita DM, keluarga dan petugas kesehatan). Modul ini berisi tentang pilar penatalaksanaan diabetes melitus dan lembar observasi manajemen diri diabetes melitus yang harus diisi penderita diabetes melitus setiap harinya dan akan dimonitor oleh keluarga dan petugas kesehatan.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	3
BAGIAN 1	
MENGENAL DIABETES MELITUS LEBIH DEKAT	4
BAGIAN 2	
PERHATIKAN POLA MAKAN!.....	9
BAGIAN 3	
JANGAN LUPA OBAT ANTI DIABETES MELITUS!.....	20
BAGIAN 4	
OLAH RAGA YANG BENAR.....	40
BAGIAN 5	
BERAPA GULA DARAHMU?	43
BAGIAN 6	
MANAJEMEN STRES.....	45
BAGIAN 7	
BAGAIMANA KONDISI KAKI ANDA?	48
BAGIAN 8	
SUDAHKAH ANDA PERIKSA/KONTROL KE PUSKESMAS?.....	53
REFERENSI	54

1. Apa itu Diabetes Melitus?

Diabetes melitus adalah kumpulan gejala penyakit yang ditandai dengan gula darah yang meningkat (hiperglikemia). Tingginya kadar gula darah disebabkan karena penurunan produksi hormon insulin oleh kelenjar pankreas dan atau penurunan sensitivitas dari hormon insulin (retensi hormon insulin) sehingga gula tidak dapat masuk ke dalam sel tubuh dan beredar di dalam darah.

Masyarakat sering kali membagi penyakit diabetes melitus ke dalam dua jenis, yakni diabetes melitus basah dan diabetes melitus kering. Senenarnya dalam dunia medis tidak ada istilah-istilah tersebut. Diabetes melitus secara umum dan medis dibagi menjadi 4 yaitu diabetes melitus tipe 1 (tergantung dengan hormon insulin), diabetes melitus tipe 2 (tidak tergantung hormon insulin), diabetes melitus kehamilan (diabetes gestasional) dan diabetes tipe lain.

2. Apa saja faktor penyebab Diabetes Melitus?

- a. Obesitas (kegemukan)
- b. Diet tinggi lemak dan karbohidrat, rendah serat
- c. Kurang gerak badan atau kurang olah raga
- d. Faktor keturunan

3. Apa tanda dan gejala Diabetes Melitus?

Diabetes melitus ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula di dalam darah (hipergikemi).



TANDA & GEJALA DIABETES MELITUS



Sering Haus



Sering Lapar



Sering Kencing



Badan terasa lemas



Sering Kesemutan



Berat badan turun

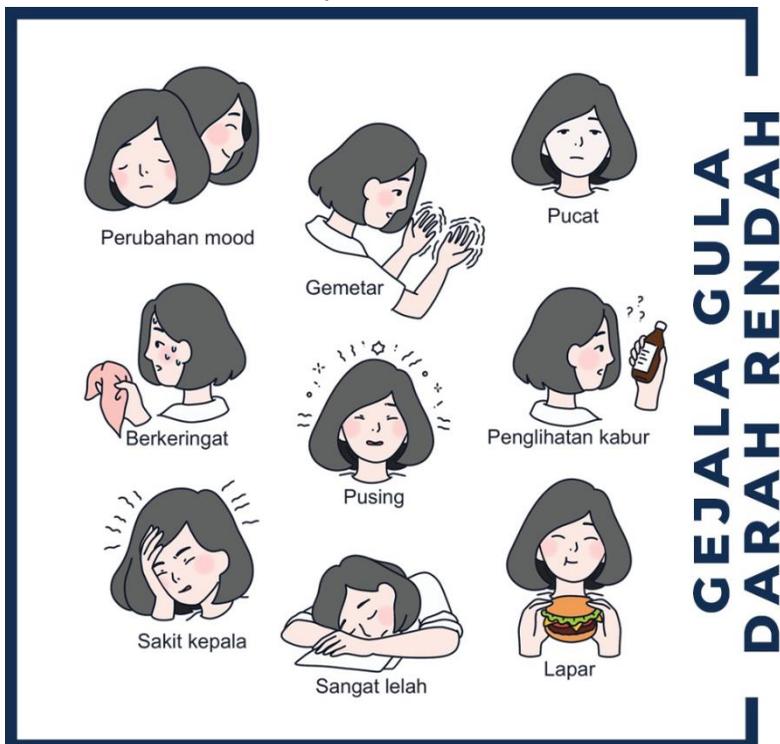
4. Apa komplikasi Diabetes Melitus?

a. Kadar gula darah tinggi (hiperglikemia)

- 1) Penyakit Jantung
- 2) Stroke
- 3) Kerusakan pada mata (retinopati)
- 4) Kerusakan ginjal (nefropati)
- 5) Gangguan ereksi
- 6) Luka pada kaki (ulkus diabetik)
- 7) Kematian saraf pada kaki (neuropati)

b. Kadar gula darah rendah (hipoglikemia)

- 1) Badan lemas, berkeringat dingin
- 2) Badan gemetar dan dada berdebar-debar
- 3) Pusing, pucat
- 4) Rasa lelah dan lapar



5. Bagaimana pencegahan kadar gula darah tinggi (Hiperglikemi)?

- a. Pengaturan makan yang tepat
- b. Latihan Fisik (Olahraga) teratur (renang, jalan kaki, bersepeda)
- c. Pengobatan yang tepat
- d. Pemantauan gula darah mandiri
- e. Pengelolaan stres
- f. Perawatan kaki
- g. Periksa/kontrol rutin

6. Bagaimana penanganan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemi)?

- a. Apabila muncul gejala peningkatan gula darah, dan hasil pemeriksaan gula darah tinggi > 250 mg/dL segera periksa ke pelayanan kesehatan terdekat
- b. Pantau gula darah secara teratur sehari sekali.
- c. Membatasi makanan yang dikonsumsi
- d. Jangan melakukan olahraga sampai gula darah
- e. kembali $70 - 250$ mg/dL
- . Minum obat secara teratur





7. Bagaimana pencegahan kadar gula darah rendah (hipoglikemi)?

- a. Makan sesuai jadwal, jumlah dan jenis yang tepat
- b. Minum obat dan suntik insulin dengan dosis, cara dan waktu yang tepat
- c. Jika bepergian bawa bekal makanan manis

8. Bagaimana penanganan kadar gula darah rendah (hipoglikemi) < 70 mg/dL?

- a. Beri permen atau minuman manis (gula pasir/gula jawa) seperti the manis anget.
- b. Makan sepotong roti atau biskuit
- c. Jika mengalami penurunan kesadaran segera periksa ke pelayanan kesehatan terdekat

BAGIAN 2:

PERHATIKAN POLA MAKAN!

Sebagian besar penderita Diabetes Melitus mengalami kesulitan dalam pengaturan makan. Hal ini menyebabkan pola makan menjadi tidak teratur dan tidak sehat. Pola makan sangat berpengaruh terhadap diabetes melitus, menjaga agar pola makan menjadi teratur dan sehat dibutuhkan perencanaan makan yang tepat. Perencanaan makan yang tepat merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes melitus. Tujuan perencanaan makan adalah mencapai dan mempertahankan kadar gula darah mendekati normal, mencapai kadar lemak darah normal dan mencegah penyakit jantung, mencapai dan mempertahankan berat badan normal, mencegah komplikasi, dan memelihara nafsu makan dengan memberikan pilihan makanan yang tepat.

Perencanaan makan penderita diabetes melitus harus memenuhi prinsip ketepatan dalam jenis, jumlah dan jadwal. Makanan terutama dianjurkan untuk diolah dengan cara dipanggang, dikukus, disetup, direbus dan dibakar.

Yang harus diperhatikan!

- ✓ Makan makanan sesuai kebutuhan tubuh dan aman bagi kesehatan
- ✓ Capai dan pertahankan BB normal
- ✓ Batasi makanan berlemak, minyak dan santan Hindari
- ✓ minuman beralkohol
- ✓ Hindari minuman manis



Penderita diabetes melitus dianjurkan makan teratur dalam hal jenis, jumlah makanan dan waktu makan. Perencanaan makan pasien Diabetes Melitus menganut PRINSIP 3 J (Tepat Jenis, Tepat Jumlah dan Tepat Jadwal Makan).

1. Jenis Makanan

Jenis makanan untuk penderita diabetes melitus adalah makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein dan serat sesuai takaran yang dianjurkan.

Sumber karbohidrat kompleks



Nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi, dan sagu Protein yang dianjurkan adalah protein hewani yang rendah lemak dan protein nabati

Sumber Protein nabati



Kacang-kacangan, tempe, tahu.

Sumber protein rendah lemak



ikan, ayam tanpa kulit, daging sapi, udang

Sayuran A



Sawi, tomat, oyong, ketimun

Sayuran B



Terung, wortel, kacang panjang, kangkung, kol/kubis

Buah-buahan dan gula



Belimbing, pepaya, nenas, melon, semangka, pisang

Sumber lemak

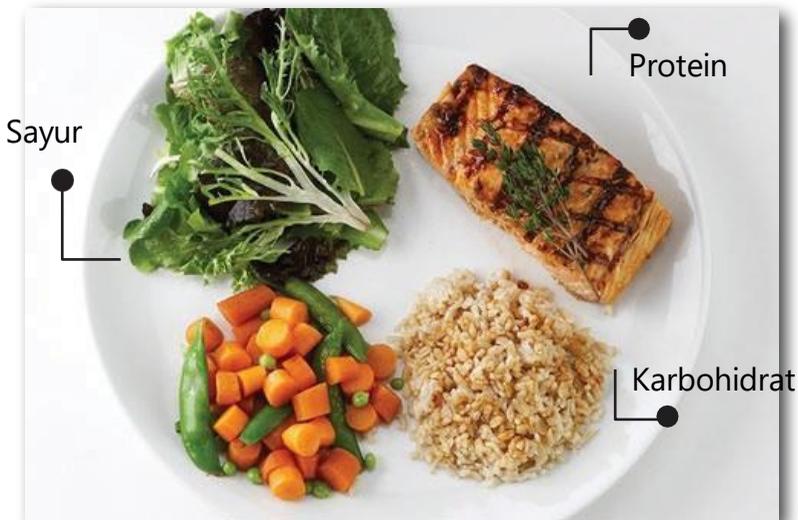


Dalam jumlah terbatas yaitu bentuk makanan yang mudah dicerna yaitu Alpokat, margarin, santan, kelapa, minyak sayur.

2. Jumlah dan komposisi Makanan

Jumlah makanan yang dianjurkan adalah makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing orang. Komposisi makanan yang dianjurkan adalah jumlah karbohidrat 45 – 65% dari total kalori yang dibutuhkan, protein 15 – 20%, lemak 20 - 25%, serat 25 gram/hari. Komposisi makanan pasien Diabetes Melitus adalah setengah bagian piring berisi sayuran dan buah, seperempat bagian berisi karbohidrat.

Porsi Makanan untuk penderita diabetes melitus



- ✓ ½ piring berisi serat (sayuran dan buah)
- ✓ ¼ piring berisi karbohidrat (nasi 100 – 200 gr, roti, kentang, ubi, singkong, pasta, mie)
- ✓ ¼ piring berisi protein (daging merah tanpa lemak, ayam, ikan, telur, tahu, tempe)

3. Jadwal Makan

Pembagian jadwal atau waktu makan pada penderita Diabetes Melitus dibagi dalam 5 waktu makan, yaitu 3 waktu makan besar (makan pagi, makan siang dan makan malam) dan 2 waktu makan kecil atau snack (disela-sela waktu makan besar). Atau untuk lebih memudahkan mengingat pembagian waktu makan dibagi 5 bagian dengan kelipatan waktu 3 jam.



Makan Pagi
Jam 07.00 WIB



Snack Pagi
Jam 10.00 WIB



Makan Siang
Jam 13.00 WIB



Snack Sore
Jam 16.00 WIB



Makan Malam
Jam 19.00 WIB

4. Mitos dan Fakta Tentang Pengaturan Makan Diabetes Melitus

MITOS	FAKTA
<p>Diabetes Melitus disebabkan karena terlalu banyak mengonsumsi makanan manis</p>	<p>Pola makan yang tidak sehat dapat memengaruhi kadar gula darah sehingga dapat terjadi diabetes terutama DM tipe 2. Sumber makanan manis tidak hanya gula yang terkandung di dalam makanan, termasuk gula diabet harus diatur penggunaannya.</p>
<p>Tidak boleh mengonsumsi gula sama sekali.</p>	<p>Gula atau sumber makanan manis boleh dikonsumsi oleh penderita DM, tetapi harus dalam jumlah yang sedikit, tidak terlalu sering dan harus sesuai dengan asupan kalori yang dibutuhkan.</p>

<p>Orang dengan diabetes melitus harus melakukan diet khusus</p>	<p>Penderita DM cukup mematuhi aturan diet dari ahli gizi. Apabila tidak mendapat aturan dari ahli gizi tetap harus membatasi makannya. Makanan yang sehat harus mengandung biji-bijian, sayuran dan buah, menghindari lemak minyak jelantah, dan membatasi lemak larut dan karbohidrat olahan, terutama gula (sesuai dengan aturan).</p>
<p>Semua produk "bebas gula" adalah makanan yang bebas untuk dikonsumsi karena makanan bebas gula tanpa kalori</p>	<p>Tidak semua makanan bebas gula adalah makanan tanpa kalori. Beberapa produk "bebas gula" seperti biskuit juga mengandung karbohidrat dan bisa meningkatkan glukosa darah (termasuk gula diabet).</p>

Penderita DM boleh makan gandum tetapi tidak boleh makan nasi

Baik gandum maupun nasi meningkatkan kadar gula secara sama karena mengandung kadar karbohidrat (-70%) dan indeks glikemi yang sama. Dengan porsi terbatas, keduanya dapat dikonsumsi.

Penderita DM tidak boleh ngemil.

Cemilan boleh dilakukan secara teratur sesuai dengan jadwal snack pagi dan sore. Tetapi jika ngemil sepanjang waktu itu yang tidak dianjurkan.



BAGIAN 3:

JANGAN LUPA OBAT ANTI DIABETES MELITUS

Penderita diabetes melitus wajib mengonsumsi obat diabetes melitus sesuai dengan anjuran dan resep dokter untuk menjaga kondisi kesehatan. Hal ini dilakukan untuk mencegah perburukan gejala dan menghindari berbagai komplikasi yang bisa terjadi pada penderita. Berlebihan dalam menggunakan obat diabetes melitus bisa menurunkan kadar gula darah terlalu rendah sehingga menyebabkan hipoglikemia.

Obat anti diabetes melitus ada 2 macam yaitu obat anti diabetes melitus yang diminum dan obat anti diabetes melitus yang disuntikan (insulin). Pemberian obat anti diabetes melitus yang diminum dimulai dengan dosis kecil dan ditingkatkan secara bertahap sesuai respon kadar gula darah dan dapat diberikan sampai dosis optimal. Pemberian obat anti diabetes melitus yang diminum tidak dianjurkan bersama obat herbal karena perlu dipertimbangkan kemungkinan adanya interaksi obat.



A. Obat Anti Diabetes Melitus diminum

Berikut obat anti diabetes melitus yang diminum antara lain:

Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
<p>Metformin</p> 	<p>Obat ini berfungsi untuk mengurangi produksi glukosa pada hati. Dosis penggunaan metformin berbeda-beda untuk tiap pasien dan disesuaikan pada tingkat keparahan diabetes melitus.</p>	<p>Cara mengonsumsi obat metformin adalah diminum bersama makanan atau sesudah makan.</p>
<p>Sulfoniurea, contoh : Glimepiride</p>  <p>Glibenclamide</p> 	<p>Obat diabetes melitus ini bekerja dengan cara meningkatkan produksi insulin di pankreas.</p>	<p>Obat diabetes melitus jenis ini biasanya dikonsumsi sebelum makan.</p>

Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
<p>Penghambat DPP-4</p> <p>Contoh obat penghambat DPP-4 adalah sitagliptin, vildagliptin dan linagliptin.</p>	<p>Obat ini berfungsi untuk menghambat penyerapan glukosa di ginjal dan meningkatkan produksi hormon insulin.</p>	<p>Obat ini dikonsumsi sesuai jadwal yang direkomendasikan dokter atau tidak bergantung pada jadwal makan.</p>
<p>Tiazolidindion</p> <p>Jenis obat golongan ini adalah pioglitazone.</p>	<p>Obat ini berfungsi untuk menghambat penyerapan glukosa di ginjal dan meningkatkan produksi hormon insulin.</p>	<p>Obat ini dikonsumsi sesuai jadwal yang direkomendasikan dokter atau tidak bergantung pada jadwal makan.</p>
<p>Acarbose</p> 	<p>Obat diabetes melitus ini diberikan untuk menghambat penyerapan glukosa dari saluran pencernaan.</p>	<p>Oleh karena itu, obat ini perlu dikonsumsi bersamaan dengan suapan pertama saat makan.</p>

Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
Obat Diabetes Melitus Kombinasi Misalnya, kombinasi metformin dan glibenclamide secara bersamaan, maka aturan pemberiannya akan disesuaikan jenis obat.	Obat diabetes melitus kombinasi yang dimaksud adalah mengonsumsi obat diabetes melitus dari dua jenis obat yang berbeda.	Metformin dikonsumsi setelah makan, sedangkan glibenclamid sebelum makan.

Pada penderita diabetes melitus tipe 2, kenaikan kadar gula darah yang terlalu tinggi dapat memicu terjadinya komplikasi berupa ketoasidosis diabetik. Kondisi ini ditandai dengan tubuh terasa lemas, kebingungan, pingsan, dan kadar keton yang tinggi. Langkah penanganan dilakukan dengan pemberian cairan infus dan penyuntikan insulin.

Selain itu, saat menggunakan obat-obatan diabetes melitus di atas, perhatikan apakah terdapat efek samping berupa hipoglikemia yang ditandai dengan lemas, pusing, sakit kepala, sakit perut, mual, muntah, kembung, atau dehidrasi. Apabila muncul efek samping tersebut, segera periksakan diri ke dokter.

B. Obat Anti Diabetes Melitus yang disuntik

Berikut obat anti diabetes melitus yang diminum antara lain: Insulin suntik adalah obat untuk memenuhi kebutuhan insulin pada penderita diabetes melitus. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh kelenjar pankreas untuk membantu mengendalikan kadar gula darah.

Selain mengatur kadar gula darah, hormon ini juga mengatur metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Saat kelenjar pankreas tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah cukup atau saat insulin yang dihasilkan tidak dapat bekerja dengan optimal, akan terjadi penumpukan gula di dalam darah. Insulin suntik diperlukan agar tidak terjadi penumpukan gula di dalam darah. Cara kerja insulin suntik sama dengan insulin alami, yaitu membuat gula dapat diserap oleh sel dan bisa diolah menjadi energi.

Obat anti diabetes melitus yang disuntikkan antara lain:

No	Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
1.	Insulin kerja-cepat (Novorapid) 	Disuntikan pada area subkutan (Perut, lengan atas dan paha).	Digunakan pada waktu makan Mulai bekerja dalam 15 menit Bekerja maksimal dalam sekitar 1 jam Efeknya bertahan hingga 4 jam

No	Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
----	-----------------	-----------------	-----------------

<p>2.</p>	<p>Insulin reguler atau short-acting (Humulin R)</p> 	<p>Disuntikan pada area subkutan (Perut, lengan atas dan paha). Insulin Neutral Protamine Hagedorn (NPH) harus di-resuspensi (Mengaduknya perlahan dengan memutar pen) sebelum digunakan</p> 	<p>Digunakan pada waktu makan Mulai bekerja dalam waktu 30 menit Bekerja maksimal dalam 2 hingga 3 jam Efek bertahan hingga 6 jam</p>
<p>3.</p>	<p>Insulin kerja-sedang (NPH, Humulin N)</p> 	<p>Disuntikan pada area subkutan (perut, lengan atas dan paha).</p>	<p>Digunakan sehari sekali Bekerja maksimal 4 hingga 8 jam setelah injeksi Efeknya</p>

No	Jenis>Nama Obat	Cara Kerja Obat	Cara Minum Obat
			bertahan hingga 18 jam Jika diinjeksikan sebelum tidur, insulin akan bekerja maksimal pada dini hari, yaitu saat insulin paling dibutuhkan
4.	Insulin kerja-panjang [detemir (Levemir) dan glargine (Lantus)] 	Disuntikan pada area subkutan (Perut, lengan atas dan paha). Menurunkan kadar glukosa secara bertahap	Efeknya dapat bertahan hingga 24 jam

Pemberian insulin dapat dilakukan menggunakan insulin pen dengan jarum yang sekali digunakan (disposable). Lokasi penyuntikan harus dipastikan pada jaringan subkutan pada bagian tubuh. Bagian tubuh yang menjadi lokasi penyuntikan insulin adalah tempat yang memiliki tingkat absorpsi dan puncak reaksi insulin yang berbeda. Lokasi yang memiliki penyerapan yang cepat adalah di abdomen, kemudian area deltoid, dan paha bagian luar. Penyuntikan dilakukan dengan cubitan dan sudut jarum 90°. Pemijatan pada daerah penyuntikan harus dihindari setelah penyuntikan. Penyuntikan pada area abdomen dilakukan pada jarak 2-inch dari umbilikus dan rotasi penyuntikan perlu dilakukan dengan memberi jarak antara tusukan sejauh 2,5 cm untuk mencegah terjadinya lipodistrofi atau lipohipertrofi pada area penyuntikan.

Insulin suntik hanya boleh digunakan sesuai resep dokter. Sebelum menggunakan insulin suntik, Anda perlu memperhatikan beberapa hal berikut:

1. Jangan menggunakan insulin suntik jika Anda alergi terhadap obat ini. Selalu beri tahu dokter tentang riwayat alergi yang Anda miliki.
2. Beri tahu dokter jika Anda pernah atau sedang menderita penyakit ginjal, penyakit tiroid, penyakit liver, gagal jantung, hipoglikemia, penyakit infeksi, lipoatrophy (berkurangnya jaringan lemak di daerah tubuh tertentu), atau hipokalemia.

3. Jangan mengonsumsi minuman beralkohol selama menjalani pengobatan dengan insulin suntik, karena dapat memengaruhi meningkatkan risiko rendahnya kadar gula darah.
4. Jangan mengemudikan kendaraan atau mengoperasikan alat yang membutuhkan kewaspadaan, selama menjalani pengobatan dengan insulin suntik, karena obat ini dapat menyebabkan pusing.
5. Jika makan habis setengah porsi, insulin tetap diberikan sambil dipantau adanya tanda-tanda gula darah rendah (hipoglikemi).
6. Beri tahu dokter jika Anda sedang hamil, menyusui, atau merencanakan kehamilan.
7. Beri tahu dokter jika Anda sedang mengonsumsi obat, suplemen, atau produk herbal tertentu.
8. Segera temui dokter jika Anda mengalami reaksi alergi obat, efek samping yang serius, atau overdosis setelah menggunakan insulin suntik.

Efek samping yang dapat muncul setelah menggunakan insulin suntik adalah:

- ✓ Bengkak, merah, dan gatal di area yang penyuntikan ✓
- Berat badan bertambah
- ✓ Konstipasi

CARA PENYUNTIKAN INSULIN SECARA MANDIRI

1. Cuci tangan / gunakan hand sanitizer



2. Siapkan penfil, jarum, kapas alkohol dan tempat sampah

3. Periksa jenis dan tanggal kadaluarsa



4. Buka tutup penfil usap tutup karetinya dengan alkohol. Pasang jarum pada penfil



Jika menggunakan insulin kerja sedang (keruh) gulung atau ayunkan selama 15 detik atau 10 kali agar tercampur sempurna



5. Atur penfil dalam dosis 2 unit dan tekan untuk memastikan udara terbuang dari pen melalui jarum, ulangi sampai insulin keluar



6. Atur dosis sesuai petunjuk dokter



7. Pilih area dan usap dengan kapas alkohol



8. Cubit kulit pada tempat penyuntikan, suntik dengan cara tegak lurus (90°) lepaskan cubitan tekan tombol dosis biarkan jarum selama 10 detik



9. Cabut penfil, usap kapas alkohol jangan dipijat atau ditekan

10. Lepaskan jarum dari penfil dan buang ke tempat khusus (kaleng)



11. Simpan penfil dan cuci tangan

12. Selalu rotasi atau berikan jarak suntikan pertama dan berikutnya minimal 2,5 cm

Mitos dan Fakta Seputar Insulin

Mitos	Fakta
<p>Penggunaan insulin bagi penderita DM mengindikasikan sudah parah atau tidak dapat mengontrol gula darah</p>	<p>Pada penyakit Diabetes Melitus pada akhirnya kondisi pankreas tidak dapat menyediakan kebutuhan insulin tubuh, meskipun sudah mengatur pola hidup. Ketika obat sudah tidak mampu mengendalikan kadar gula darah maka terapi selanjutnya yang dapat dilakukan adalah menggunakan insulin.</p>
<p>Penyakit DM tidak dapat sembuh dengan insulin.</p>	<p>Penyakit DM disebabkan karena adanya gangguan pada insulin. Insulin yang digunakan atau diresepkan dokter sangat mirip atau hampir sama dengan insulin yang alami dari tubuh. Insulin merupakan cara terbaik untuk mengendalikan kadar glukosa dalam darah.</p>

<p>Penderita DM mendapatkan Insulin selamanya</p>	<p>Jika penderita DM dapat menerapkan gaya hidup sehat, dan kadar gula darah terkontrol dengan baik, maka insulin dapat diganti dengan terapi obat hiperglikemik oral (OHO). Terapi insulin pada DM tipe 2 juga dapat dihentikan jika penderita mengalami penurunan berat badan yang terlalu signifikan.</p>
<p>Harga Insulin mahal</p>	<p>Perawatan DM memang membutuhkan biaya yang mahal. Tetapi semakin DM tidak diobati, semakin memakan biaya yang besar. Sering kali penggunaan suntik insulin lebih murah daripada obat oral lainnya.</p>
<p>Insulin dapat menyebabkan komplikasi dan kematian</p>	<p>Pada kenyataannya, insulin dapat menurunkan resiko atau mencegah terjadinya komplikasi jika digunakan sesuai dengan aturan dan anjuran dokter.</p>

<p>Insulin dapat membuat gemuk</p>	<p>Insulin membantu tubuh menggunakan makanan lebih efisien, sehingga kenaikan berat badan dapat terjadi pada awalnya. Namun, pada kebanyakan kasus, jika tubuh sudah beradaptasi dengan insulin maka kenaikan berat badan hanya sementara kemudian berat badan bisa kembali turun.</p>
<p>Suntikan insulin menimbulkan rasa sakit</p>	<p>Rasa sakit sifatnya relatif (tiap orang berbeda). Tetapi pada jarum khusus pada suntikan insulin sangat kecil dan tipis, sehingga jika timbul rasa sakit hanya sedikit dan sebentar saja.</p>
<p>Insulin dapat menyebabkan gula dara ngedrop (hipoglikemia)</p>	<p>Insulin dapat menyebabkan penurunan kadar gula darah. Tetapi, jarang untuk terjadinya hipoglikemi atau penurunan kadar gula darah diluar rentang</p>

	<p>normal pada penderita diabetes melitus tipe 2. Penderita diabetes melitus tipe 2 wajib mengenali tanda-tanda hipoglikemi, pencegahan, dan penanganannya.</p>
<p>Insulin menyebabkan ketagihan/kecanduan</p>	<p>Insulin merupakan zat alami yang dibutuhkan tubuh, sehingga Insulin tidak dapat menyebabkan ketagihan atau kecanduan.</p>
<p>Penggunaan insulin saat hamil dapat memberi dampak buruk bagi bayi</p>	<p>Bukan Insulin yang memberi dampak buruk pada bayi, tetapi kadar gula yang tinggi bisa memberikan dampak buruk pada bayi. Hanya sedikit sekali insulin yang memasuki plasenta (dibandingkan tablet oral) sehingga aman digunakan untuk mengendalikan kadar gula darah selama kehamilan karena pola makan dan olahraga saja tidak cukup.</p>

Jika sudah menjalani gaya hidup sehat berarti sudah tidak perlu insulin lagi.

Insulin memiliki peran yang sangat penting dalam menyeimbangkan gula darah. Jika produksi insulin dalam tubuh terganggu, maka sel-sel dalam tubuh tidak mampu menyerap gula dalam darah dan menyebabkan diabetes. Maka dari itu, ketika gula darah meningkat tinggi, maka perlu suntik insulin.



BAGIAN 4:

OLAH RAGA YANG BENAR

Olahraga secara umum memberikan manfaat meningkatkan stamina tubuh, meningkatkan status emosional, mengendalikan berat badan, dan meningkatkan kapasitas kerja. Bagi penderita diabetes melitus olahraga sangat penting karena olahraga dapat meningkatkan pengambilan gula dari sel-sel otot, dan berpotensi menurunkan kebutuhan insulin. Olahraga juga dapat menurunkan kolesterol dan trigliserid, dan mengurangi resiko terjadinya gangguan pada jantung dan pembuluh darah. Penderita DM sebelum memulai atau merubah latihan jasmani harus berkonsultasi dulu dengan petugas kesehatan dan cek kadar gula darah terlebih dahulu sebelum memulai olah raga.



Jalan kaki



Senam Diabetes Melitus



Bersepeda/sepeda statis



Berenang

Latihan fisik atau olahraga yang dianjurkan bagi penderita diabetes melitus adalah:

1. Jenis olahraga yang disarankan yaitu senam ringan/ senam diabetes melitus (sebaiknya dimulai dari tingkatan yang paling rendah kemudian meningkat secara bertahap), jalan kaki, renang dan bersepeda.
2. Olah raga dilakukan paling tidak 150 menit selama seminggu secara teratur. Setiap kali latihan/olahraga dilakukan selama 30 – 60 menit setiap harinya.
3. Periksa gula darah terlebih dahulu sebelum melakukan olahraga.
4. Jika gula darah < 100 mg/dL, dianjurkan makan snack dulu sebelum berolahraga.

5. Jika gula darah > 250 mg/dL, maka tidak dianjurkan untuk berolah raga karena akan mengakibatkan tubuh menjadi lemas.
6. Olah raga dilakukan dalam waktu yang sama setiap hari akan membantu mencegah ketidakstabilan kadar gula darah.

AKTIVITAS OLAH RAGA

Minggu ke-	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu	Paraf Keluarga
Bulan.....								
Minggu 1								
Minggu 2								
Minggu 3								
Minggu 4								
Bulan.....								
Minggu 1								
Minggu 2								
Minggu 3								
Minggu 4								
Minggu 5								
Bulan.....								
Minggu 1								
Minggu 2								
Minggu 3								
Minggu 4								
Paraf Perawat								

BAGIAN 5:

BERAPA GULA DARAHMU?

Kunci pengaturan diabetes melitus adalah menjaga kadar glukosa darah mendekati normal. Pemantauan kadar glukosa darah secara rutin atau teratur sangat penting bagi penderita diabetes melitus, karena kadar gula darah yang stabil dapat mencegah terjadinya komplikasi. Pemantauan glukosa darah dapat dilakukan secara mandiri oleh penderita diabetes melitus dengan menggunakan darah kapiler dan alat glukometer. Penderita diabetes melitus dapat melakukan pemantauan glukosa darah setiap sebelum makan/puasa, 2 jam setelah makan dan sebelum tidur. penderita dengan glukosa darah yang tidak stabil harus melakukan pemantauan glukosa darah setiap hari. penderita dengan kendali atau glukosa darah yang stabil sebaiknya pemantauan glukosa darah dilakukan secara rutin yaitu seminggu sampai sebulan sekali.

Yang harus diperhatikan!

- ✓ Periksa Gula Darah Puasa (70 - 125 mg/dL)
- ✓ Periksa Gula Darah 2 jam setelah makan (70 – 199 mg/dL)
- ✓ Periksa Gula Darah Sewaktu (70 – 199 mg/dL)

Apa yang harus dilakukan jika:

- ✓ Gula darah terjadi peningkatan/tinggi
maka lihat cara penanganan hiperglikemi
(Bagian 1)
- ✓ Gula darah terjadi penurunan/rendah,
maka lihat cara penanganan
hipoglikemi (Bagian 1)



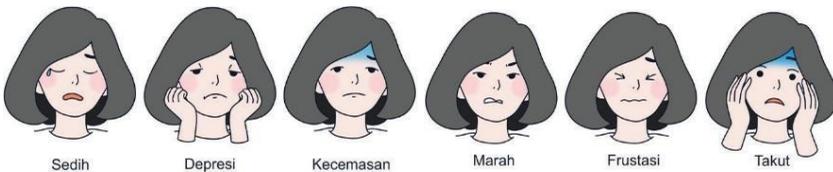
BAGIAN 6:

MANAJEMEN STRES

Dalam kehidupan setiap orang pasti memiliki permasalahan dan permasalahan ini yang dapat menimbulkan stres. Bagi penderita DM yang terpenting adalah bagaimana dapat mengatasi dan mengontrol stres tersebut. Status kesehatan dan kualitas hidup seseorang dipengaruhi oleh pemikiran, emosional, sosial, dan faktor situasional. Pemecahan masalah yang buruk mengakibatkan kontrol gula darah juga menjadi buruk. Stres dapat secara langsung mempengaruhi kesehatan fisik dan secara tidak langsung mempengaruhi motivasi untuk menjaga kontrol gula darah dan perilaku perawatan dirinya sehingga komitmen untuk mengelola diabetes melitus menurun.

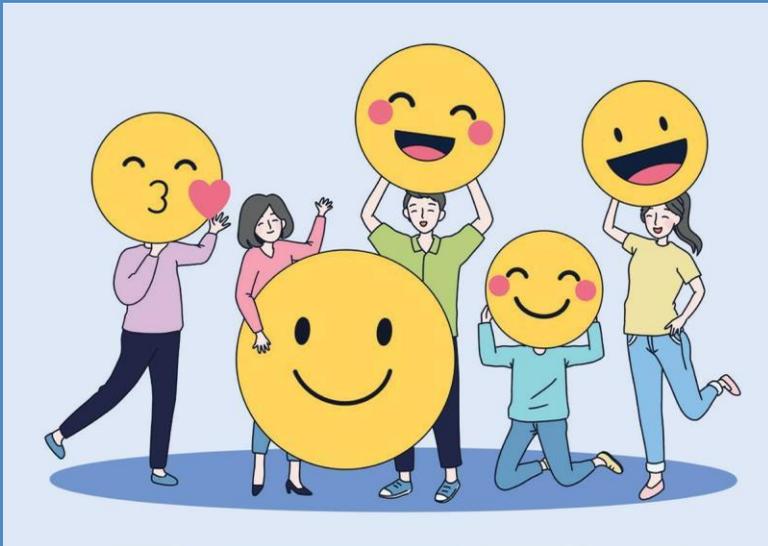
Emosional sering yang muncul pada penderita diabetes melitus:

- ✓ Sikap menyangkal
- ✓ Obsesif: taat yang berlebihan
- ✓ Marah, frustrasi, takut, sedih, depresi, kecemasan



Yang harus diperhatikan!

- ✓ Bangun rasa percaya diri
- ✓ Patuhi aturan penanganan diabetes melitus Setiap
- ✓ situasi dinikmati dengan bahagia
- ✓ Tekanan darah (atas < 140 dan bawah < 100) mmHg
- ✓ Cerita dengan keluarga/teman jika ada masalah



PETUNJUK PENGISIAN:

1. Isilah kolom tekanan darah dengan hasil pemeriksaan tekanan darah yang dilakukan.
2. Isilah kolom perasaan yang dirasakan dengan tanda ✓ sesuai dengan kondisi psikologis yang dirasakan.

BAGIAN 7:

BAGAIMANA KONDISI KAKI ANDA?

Kaki merupakan bagian tubuh yang menopang seluruh bagian dari tubuh manusia. Fungsi kaki sebagai pendukung tubuh dan alat gerak manusia sangatlah penting. Namun demikian, kaki juga jarang mendapat perhatian. Padahal mengingat fungsinya yang sangat penting, seharusnya kaki mendapat perhatian dan perlakuan istimewa. Bagi penderita diabetes melitus perawatan kaki sangat penting, karena manfaat perawatan kaki adalah melancarkan peredaran darah sehingga dapat mencegah terjadinya luka.

BAGAIMANA CARA PERAWATAN KAKI DIABETES

Berikan pelembab/ lotion (body lotion) pada daerah kaki yang kering agar kulit tidak menjadi retak, tapi jangan disela-setajari kaki karena akan lembab dan dapat menimbulkan jamur

Gunting kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam

Pakai atas kaki sepatu atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak terjadi luka

Gunakan sepatu atau sandal yang baik, sesuai dengan ukuran dan enak untuk dipakai, dengan ruang sepatu yang cukup untuk jari-jari

Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri

Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan kain atau kassa bersih

Periksa apakah ada tanda-tanda radang, segera ke Dokter bila kaki mengalami luka

Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi

Ayo, Kita Kenali Penyakit Diabetes Melitus

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

GERMAS

www.p2ptm.kemkes.go.id @p2ptmkemkesRI

Perawatan Kaki diabetes melitus:

- ✓ Periksa apakah ada kebas, kapalen, bengkak, kulit melepuh, kulit pecah, perdarahan atau luka. Jika ada luka segera ke layanan kesehatan
- ✓ Bersihkan kaki setiap hari dengan air bersih dan sabun mandi dan keringkan (kaki jangan direndam)
- ✓ Berikan pelembab (body lotion) pada daerah kaki yang kering, agar kulit tidak menjadi retak, tetapi jangan disela-sela jari kaki, karena akan menimbulkan jamur
- ✓ Gunting kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu dekat dengan kulit, kemudian kikir agar kuku tidak tajam
- ✓ Pakai alas kaki sepatu atau sandal, untuk melindungi kaki agar tidak terluka
- ✓ Gunakan sepatu atau sandal yang baik sesuai ukuran dan nyaman untuk dipakai
- ✓ Periksa sepatu sebelum dipakai, apakah ada kerikil, benda-benda tajam seperti jarum dan duri
- ✓ Bila ada luka kecil, obati luka dan tutup dengan kain atau kasa bersih

Kondisi kaki yang terjadi pada penderita diabetes melitus dan penanganannya:



Kaki Bengkak



Kaki Kering dan Kapalan



Kaki Melepuh



Kaki Pecah -pecah



Ada Luka

a. Kaki Bengkak

Kerusakan pembuluh darah yang kecil sering terjadi pada penderita DM, hal ini menyebabkan sirkulasi darah menjadi lebih buruk. Kondisi tersebut lama kelamaan dapat menyebabkan kaki bengkak. Cara mengatasinya antara lain; kurangi konsumsi garam, karena garam dapat membuat tubuh menahan cairan. Kurangi berat badan dan hindari perilaku malas. Jaga posisi kaki agar tetap lebih tinggi, jika sedang duduk lama, angkat kaki sesering mungkin, jika posisi tiduran maka angkat kaki dengan bantal.

b. Kaki kapalan

Kondisi dimana kaki mengalami penumpukan kulit sehingga akhirnya mengeras. Gangguan ini biasanya muncul di sekitar tumit atau telapak kaki. Penumpukan kulit dengan cepat ini menimbulkan kalus/kapalan.

c. Kaki Melepuh/adanya lenting

Gesekan yang terjadi terus-menerus pada kaki dengan permukaan alas kaki dapat menyebabkan adanya lenting atau melepuh. Tidak disarankan untuk memecah lenting sendiri karena akan menyebabkan infeksi dan luka pada kaki. Segera dibawa ke puskesmas agar dapat diatasi dengan benar.

d. Kaki kering dan pecah-pecah

Kadar gula yang sangat tinggi dapat menyebabkan terjadinya serosis. Serosis terjadi karena kurangnya kelembaban pada kulit sehingga kulit menjadi kering dan kasar dan bisa berkembang menjadi bersisik, pecah-pecah dan gatal.

Cara mengatasinya dengan memberikan lotion/pelembab pada bagian yang kering dan pecah-pecah.

e. Terdapat luka di kaki

Kadar gula darah yang tinggi menyebabkan sirkulasi darah menjadi buruk, sehingga aliran darah tidak mengalir ke kaki dengan baik. Hal ini mengakibatkan kerusakan saraf dan pembuluh darah oleh sebab tidak terkontrolnya kadar gula darah, sehingga memicu munculnya luka. Luka paling sering terjadi di bagian bawah ibu jari atau telapak kaki bagian depan. Jika muncul luka pada kaki, tutup luka dengan perban dan segera dibawa ke puskesmas.

BAGIAN 8:

SUDAHKAH ANDA PERIKSA/KONTROL KE PUSKESMAS?

Periksa atau kontrol rutin sangat penting bagi penderita diabetes melitus untuk memantau perkembangan penyakitnya. BPJS Kesehatan memberikan fasilitas pemeriksaan/kontrol gratis bagi penderita diabetes melitus satu bulan sekali ke puskesmas terdekat.

Yang harus diperhatikan!

- ✓ Periksa ke pelayanan kesehatan (puskesmas/klinik) secara rutin dan teratur setiap bulan
- ✓ Untuk mengetahui perkembangan kesehatan pasien diabetes melitus

AKTIVITAS PERIKSA/KONTROL RUTIN

Tanggal Periksa/Kontrol	Puskesmas	Hasil Periksa	Paraf Keluarga	Paraf Perawat

REFERENSI:

1. American Association of Diabetes Educators, 2009. AADE guidelines for the practice of diabetes self-management education and training (DSME/T). *Diabetes Educ.* 35: 85–107. doi:10.1177/0145721709352436
2. BPJS Kesehatan. Buku Pemantauan Status Kesehatan Bagi Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 Dan Hipertensi. BPJS Kesehatan Cabang Yogyakarta.
3. Goodall, T.A., & Halford, W.K., 1991. Self-management of diabetes mellitus: a critical review. *Health Psychol.* 10: 1–8. doi:10.1037/0278-6133.10.1.1
4. Hopper, P.D., 2007. Nursing Care of Patients with Disorders of The Endocrine Pancreas., in: Williams, L.S., & Hopper, P.D. (Ed.), *Understanding Medical Surgical Nursing*. F.A Davis Company. Philadelphia.
5. Hunt, C.W., 2013. Self-care management strategies among individuals living with type 2 diabetes mellitus: nursing interventions. *Nurs. Res. Rev.* 99. doi:10.2147/nrr.s49406
6. Lemone, P., Burke, K., & Bauldoff, G., 2011. *Medical Surgical Nursing; Critical Thinking in Patient Care*. Pearson Education. USA.
7. Michel, B., 2011. Nursing Management Diabetes Mellitus, in: S. Lewis, S. Dirksen, M. Heitkemper, L. Bucher, & I.C. (Ed.), *Medical Surgical Nursing*. USA: Elsevier Mosby.
8. Sigal, R.J., Armstrong, M.J., Bacon, S.L., Boulé, N.G., Dasgupta, K., Kenny, G.P., et al., 2018. Physical Activity and Diabetes. *Can. J. Diabetes* 42: S54–S63. doi:10.1016/j.jcjd.2017.10.008

9. Soegondo. S, 2018. Prinsip Pengobatan Diabetes, Insulin dan Obat Hipoglikemik Oral, in: S. Soegondo, P. Soewondo, & I.S. (Ed.), Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
10. Soelistijo, S.A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., et al., 2015. Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015, Perkeni. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
11. Sukardji, K., 2018. Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Melitus, in: Soegondo. S, Soewondo.P, S.I. (Ed.), Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
12. Tandon, N., Kalra, S., Balhara, Y.P.S., Baruah, M.P., Chadha, M., Chandalia, H.B., et al., 2015. Forum for Injection Technique (FIT), India: The Indian recommendations 2.0, for best practice in Insulin Injection Technique, 2015. Indian J. Endocrinol. Metab. 19: 317–329. doi:10.4103/2230-8210.152762
13. Yardley, J. E., Alberga, A., Kenny, G. P., & Sigal, R.J., 2010. Lifestyle Issue: Exercise, in: Holt, R.I.G., Cockram, C., Flyvbjerg, A., & Goldstein, J. (Ed.), Textbook of Diabetes. Willey-Blackwell Ltd.
14. Zheng, Y., Ley, S.H., & Hu, F.B., 2018. Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. Nat. Rev. Endocrinol. 14: 88–98. doi:10.1038/nrendo.2017.151
15. <https://www.alodokter.com/aturan-minum-obat-diabetes-yang-perlu-dipahami>, diakses tanggal 30 April 2022

16. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/cara-perawatan-kaki-diabetes> . diakses tanggal 12 Mei 2022
17. <https://www.alodokter.com/insulin-suntik/> diakses tanggal 13 Mei 2022
18. <https://farmasetika.com/2016/10/30/mengenal-jenis-jenis-insulin-terbaru-untuk-pengobatan-diabetes/> . diakses tanggal 11 Mei 2022
19. American Diabetes Association. Insulin Myths and Facts. <http://clinical.diabetesjournals.org/content/25/1/39> diakses 17 Mei 2022
20. <https://www.siloamhospitals.com/informasi-siloam/artikel/menguak-mitos-seputar-asupan-makan-penderita-diabetes> diakses tanggal 17 Mei 2022
21. <https://www.tribunnews.com/kalbe-health-corner/2019/08/30/5-mitos-aturan-makanan-untuk-diabetes-yang-sering-salah-kaprah> diakses tanggal 17 Mei 2022
22. <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/mitos-dan-fakta-diabetes#:~:text=Fakta%3A%20Penyandang%20diabetes%20tetap%20dapat,dan%20melahirkan%20bayi%20yang%20sehat> diakses tanggal 17 Mei 2022.
23. <https://health.grid.id/read/353001842/kaki-bengkak-karena-diabetes-ini-10-tips-untuk-mengatasinya?page=all> diakses tanggal 17 Mei 2022
24. <https://health.grid.id/read/352209569/kulit-kering-xerosis-sering-menyerang-penderita-diabetes-atasi-dengan-cara-ini?page=all> diakses tanggal 17 Mei 2022

TENTANG PENULIS/PENYUSUN



Dewi Murdiyanti PP, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B. adalah dosen pengajar di Akper YKY Yogyakarta. Penulis menempuh pendidikan D3 Keperawatan di Akper YKY Yogyakarta dan lulus pada tahun 1998. Kemudian melanjutkan pendidikan ners di Program Studi Ilmu Keperawatan FK UGM dan lulus pada tahun 2005. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Program Magister Keperawatan dan Spesialis Keperawatan di Universitas Indonesia dan lulus pada tahun 2014. Dan saat ini penulis sedang menempuh pendidikan S3 di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan FKMK UGM.



Dr. Christantie Effendy, SKp., M. Kes adalah dosen pengajar dari Departemen Keperawatan Medikal Bedah FKMK UGM. Penulis menempuh pendidikan sarjana keperawatan di Universitas Indonesia dan lulus tahun 1992. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 Epidemiologi Klinik di FK UGM dan lulus tahun 2007 dan kemudian menyelesaikan pendidikan S3 dan mendapatkan gelar Doktor pada tahun 2007 di Radboud University Nijmegen, the Netherlands



dr. Yoyo Suhoyo, M.Med.Ed., PhD adalah dosen pengajar di Departemen Pendidikan Kedokteran dan Bioetika, FKMK UGM. Penulis menempuh pendidikan Sarjana Kedokteran dan mendapatkan gelar Dokter pada tahun 2005 di FK UGM. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Prodi Pendidikan Kedokteran FKMK UGM dan lulus pada tahun 2008. Kemudian menyelesaikan S3 di Universitas Groningen, Belanda pada tahun 2018.



Ariani Arista Putri Pertiwi, S.Kep., Ns., MAN., DNP adalah dosen pengajar di Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi FKMK Universitas Gadjah Mada. Penulis menempuh pendidikan ners di PSIK FK UGM dan lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan pendidikan S2 Nursing-Nursing Administration di University of the Philippines Manila dan lulus pada tahun 2011. Kemudian menyelesaikan pendidikan S3 di University of Illinois Chicago USA pada tahun 2017.

Pengelolaan Diabetes melitus dilakukan dengan terapi pengobatan, perubahan gaya hidup sehat (kepatuhan) dan dukungan sosial. Penanganan Diabetes melitus membutuhkan komitmen untuk mengatur diri (manajemen diri) dan adaptasi fisik serta psikologis dalam waktu yang lama bahkan sampai seumur hidup. Kemampuan mengatur diri harus dilandasi dengan pemahaman tentang manajemen diri diabetes melitus yang memadai. Pengetahuan tentang diabetes melitus dan penatalaksanaannya menjadi dasar pemahaman dan kesadaran penderita diabetes melitus dalam mematuhi manajemen diri diabetes melitus. Perilaku kepatuhan penderita diabetes melitus meliputi pengelolaan makan, pemantauan gula darah mandiri, mengelola pengobatan di rumah, melakukan latihan fisik di rumah dan perawatan kaki. Keberlangsungan manajemen diri diabetes melitus sangat penting dalam perawatan diabetes melitus dan membutuhkan koordinasi serta komunikasi yang baik antara penderita DM, keluarga dan petugas kesehatan. Modul ini dapat menjadi panduan dalam pelaksanaan manajemen diri diabetes yang dilakukan secara terintegrasi antara pasien, keluarga dan petugas kesehatan di lingkup Puskesmas. Modul ini disusun dengan tujuan untuk menambah pengetahuan penderita diabetes melitus dan keluarga sehingga menambah pemahaman, kesadaran dan komitmen untuk melaksanakan manajemen diri diabetes melitus secara terintegrasi (penderita DM, keluarga dan petugas kesehatan). Penderita DM dapat mengisi kegiatan manajemen diri harian ke dalam modul sehingga data tersebut dapat dimonitor oleh keluarga dan petugas kesehatan dan mendapatkan feedback dari petugas kesehatan.

Tim Penulis

- Dewi Murdiyanti PP, M.Kep., Ns., Sp.Kep.M.B.
- Dr. Christantie Effendy, SKp., M.Kes
- dr. Yoyo Suhoyo, M.Med.Ed., PhD
- Ariani Arista Putri P, S.Kep., Ns., MAN., DNP

Untuk akses **Buku Digital**,
Scan **QR CODE**



Media Sains Indonesia
Melong Asih Regency B.40, Cijerah
Kota Bandung - Jawa Barat
Email : penerbit@medsan.co.id
Website : www.medsan.co.id

