

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202055242, 2 Desember 2020

Pencipta

Nama : **Husda Oktaviannoor, M.Epid, Nurul Hidayah, SKM., M.Kes dkk**
Alamat : Jl. Gandaria 2 No. 49 Rt. 11 Kelurahan Kebun Bunga,
Banjarmasin, Kalimantan Selatan, 70235
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Husda Oktaviannoor, M.Epid, Nurul Hidayah, SKM., M.Kes dkk**
Alamat : Jl. Gandaria II No. 49 Rt. 11 Kelurahan Kebun Bunga,
Banjarmasin, Kalimantan Selatan, 70235
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku Saku**

Judul Ciptaan : **Buku Saku Pengendalian Diabetes Mellitus Tipe II Bagi Pasien DM Rawat Jalan Di Rumah Sakit**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 17 Desember 2019, di Banjarmasin
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000223437

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Husda Oktaviamoor, M.Epid	Jl. Gandaria 2 No. 49 Rt. 11 Kelurahan Kebun Bunga
2	Nurul Hidayah, SKM., M.Kcs	Jl. Sutoyo S. Komplek Damai No. 34 RT. 014 RW. 001 Kelurahan Teluk Dalam, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin
3	Anita Herawati, SKM., M.Kes	Komp. Mantuil Raya Blok H No. 58 B Rt. 19 Rw. 001 Kelurahan Mantuil Kecamatan Banjarmasin Selatan

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Husda Oktaviamoor, M.Epid	Jl. Gandaria II No. 49 Rt. 11 Kelurahan Kebun Bunga
2	Nurul Hidayah, SKM., M.Kes	Jl. Sutoyo S. Komplek Damai No. 34 RT. 014 RW. 001 Kelurahan Teluk Dalam, Kecamatan Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin
3	Anita Herawati, SKM., M.Kes	Komp. Mantuil Raya Blok H No. 58 B Rt. 019 Rw. 001 Kelurahan Mantuil Kecamatan Banjarmasin Selatan



BUKU SAKU PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS BAGI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN PROMOSI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS SARI MULIA**

**BUKU SAKU PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS
BAGI PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE 2**

Disusun Oleh:

**Husda Oktaviannoor, M.Epid
Anita Herawati, SKM., M.Kes
Nurul Hidayah, SKM., M.Kes**

DAFTAR ISI

BAGIAN	HAL
1. Penyakit DM/Gula	1
2. Faktor Risiko DM	4
3. Pola Makan Sehat.....	8
4. Latihan Jasmani	16
5. Pengobatan Anti DM	19
6. Perawatan Kaki DM	24

BAGIAN I

PENYAKIT DIABETES MELITUS (DM)/GULA



DM merupakan peningkatan kadar gula darah diatas batas normal karena terjadinya kerusakan atau kelainan pada kerja insulin dalam tubuh.

DM merupakan **penyakit menahun** yang akan **disandang seumur hidup** sehingga **penyakit ini tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan** (PERKENI, 2015).

Tabel klasifikasi Diabetes Mellitus

Klasifikasi DM	mg/dL	keterangan
Gula Darah Puasa	≥ 126	
Gula Darah 2 jam setelah makan	≥ 200	
Gula Darah Sewaktu	≥ 200	Keluhan sering kencing, sering haus, sering merasa lapar

Sumber: PERKENI, 2015

APA SAJA GEJALA DIABETES??



Sumber: <http://emestherbal.com/wp-content/uploads/2016/11/gejaladiabetes.jpg>

Sasaran pengendalian DM

Parameter	Sasaran
IMT (kg/m^2)	18,5-<23
Tekanan darah sistolik (mmHg)	< 140
Tekanan darah diastolik (mmHg)	< 90
Glukosa darah preprandial kapiler (mg/dl)	80-130
Glukosa darah 1-2 jam postprandial kapiler (mg/dl)	<180
HbA1c (%)	< 7
Kolesterol LDL (mg/dl)	< 100 (<70 bila risiko kardiovaskular sangat tinggi)
Kolesterol HDL (mg/dl)	Laki-laki: >40; Perempuan: >50
Trigliserida (mg/dl)	<150

MITOS DAN FAKTA SEPUTAR DIABETES

MITOS	FAKTA
Diabetes bukan masalah besar	Jika dibiarkan tidak diperiksa, maka akan terjadi komplikasi penyakit yang lebih serius
Penderita diabetes harus melakukan diet khusus	Diet dapat dilakukan siapa saja terutama penderita diabetes karena sangat bermanfaat, tidak ada pengaturan khusus dalam diet
Penderita diabetes tidak dapat makan yang manis	Dengan melakukan diet dan olahraga yang teratur, dapat makan-makanan yang manis tapi dalam porsi kecil dan tidak sering
Penderita diabetes jangan terlalu banyak olahraga karena menyebabkan gula menjadi rendah	Bagi penderita yang tidak menggunakan suntik insulin dan minum obat teratur, penting melakukan olahraga agar berat badan tetap normal dan dapat mengendalikan gula
Keturunan diabetes pasti menderita diabetes	Tidak semua keturunan diabetes akan mengidap diabetes juga apabila keturunannya menjaga pola hidup sehat dan olahraga yang teratur

Sumber: <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/11/Mitos-dan-Fakta-Diabetes.pdf>
<https://www.tropicanaslim.com/mitos-dan-fakta-seputar-diabetes/>

BAGIAN II

FAKTOR RISIKO DM

Faktor risiko DM ada yang bisa diubah dan ada yang tidak bisa diubah. Faktor risiko yang tidak bisa diubah adalah:



Sumber: <https://www.tropicanaslim.com/wp-content/uploads/2017/12/Tropicana-Slim-Diabetes-2-300x300.png>

1. Riwayat keluarga pernah menderita DM (turunan, orang tua yang pernah mengalami DM, besar kemungkinan anak-anaknya mengalami DM).
2. Umur. Risiko untuk menderita pre diabetes (gula darah puasa 100-125 mg/dL atau 2 jam setelah makan lebih dari 140 mg/dL dan

kurang dari 200 mg/dL) meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Usia >45 tahun walaupun tanpa ada faktor risiko yang lain tetap harus dilakukan pemeriksaan fisik.

3. Riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi >4000 gram atau <2.500 gram atau pernah mengalami Diabetes gestasional.

Faktor risiko yang bisa diubah:

1. Berat badan lebih ($IMT \geq 23 \text{ kg/m}^2$).
2. Kurangnya olahraga
3. Hipertensi
4. Sering merokok
5. Konsumsi alkohol
6. Kurang asupan sayur
7. Makanan cepat saji/Instan
8. Makanan/minuman manis yang dikonsumsi berlebihan
9. Pre diabetes

KOMPLIKASI DIABETES

Diabetes dapat meningkatkan resiko untuk terkena penyakit-penyakit berikut:

OTAK

Hipertensi & stroke



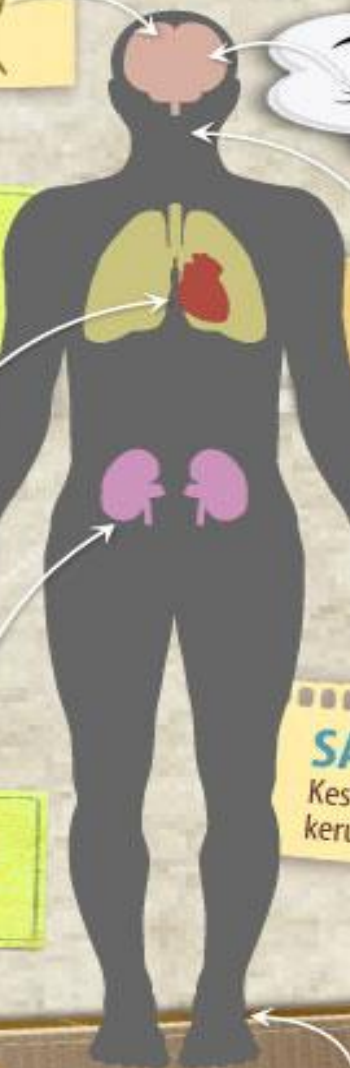
MATA

Spot hitam, katarak, glaukoma sampai kebutaan



MENTAL

Sulit tidur, bad mood, gugup & depresi



GIGI & MULUT

Infeksi bakteri dan penyakit mulut & gusi



JANTUNG

2.5x lebih tinggi terkena serangan jantung



KULIT

Kulit kering & mudah luka

SARAF

Kesemutan, mati rasa, sakit saat berjalan, kerusakan saraf

GINJAL

Gagal ginjal



SIRKULASI DARAH

Luka sulit sembuh & berujung pada amputasi



Created by TropicanaSlim

Bukti Konseling	
Tanggal:	Nama&Paraf:

TANDA BAHAYA PADA DIABETES MELLITUS

Pada pasien DM bisa mengalami penurunan gula darah secara drastis (hipoglikemia) yakni dibawah 70 mg/dL. Hipoglikemia berbahaya karena dapat menyebabkan tidak sadar (koma)



<div style="background-color: #333; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">GULA DARAH RENDAH</div> <div style="color: white; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;"><i>Hypoglycemia</i></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">TANDA DAN GEJALA</div>	<div style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">GULA DARAH TINGGI</div> <div style="color: white; font-weight: bold; margin-bottom: 5px;"><i>Hyperglycemia</i></div> <div style="border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 5px;">TANDA DAN GEJALA</div>
--	--

Jika mengalami gejala hipoglikemia atau hiperglikemia segera periksakan diri ke Dokter
 Jika mengalami gejala hipoglikemi berikan pertolongan pertama sebelum ke Dokter dengan minum teh manis atau makanan yang mengandung gula seperti permen atau coklat

BAGIAN III

POLA MAKAN SEHAT



Pola makan yang sehat merupakan susunan makanan sehat yang biasa dimakan mencakup jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi seseorang dalam jumlah dan jangka waktu tertentu secara teratur (Kemenkes RI, 2011b).

<https://hendriksuryabali.files.wordpress.com/2011/05/pola-makan.jpg>

Pengaturan makanan bagi penderita DM bertujuan untuk (Kemenkes RI, 2011a):

1. Memberikan makanan sesuai kebutuhan (berbeda tiap penderita)
2. Mempertahankan kadar gula darah sampai normal/mendekati normal
3. Mempertahankan berat badan menjadi normal
4. Mencegah terjadinya kadar gula darah terlalu rendah yang dapat menyebabkan pingsan
5. Menauranai/mencecah komplikasi penderita

Pengaturan Makanan

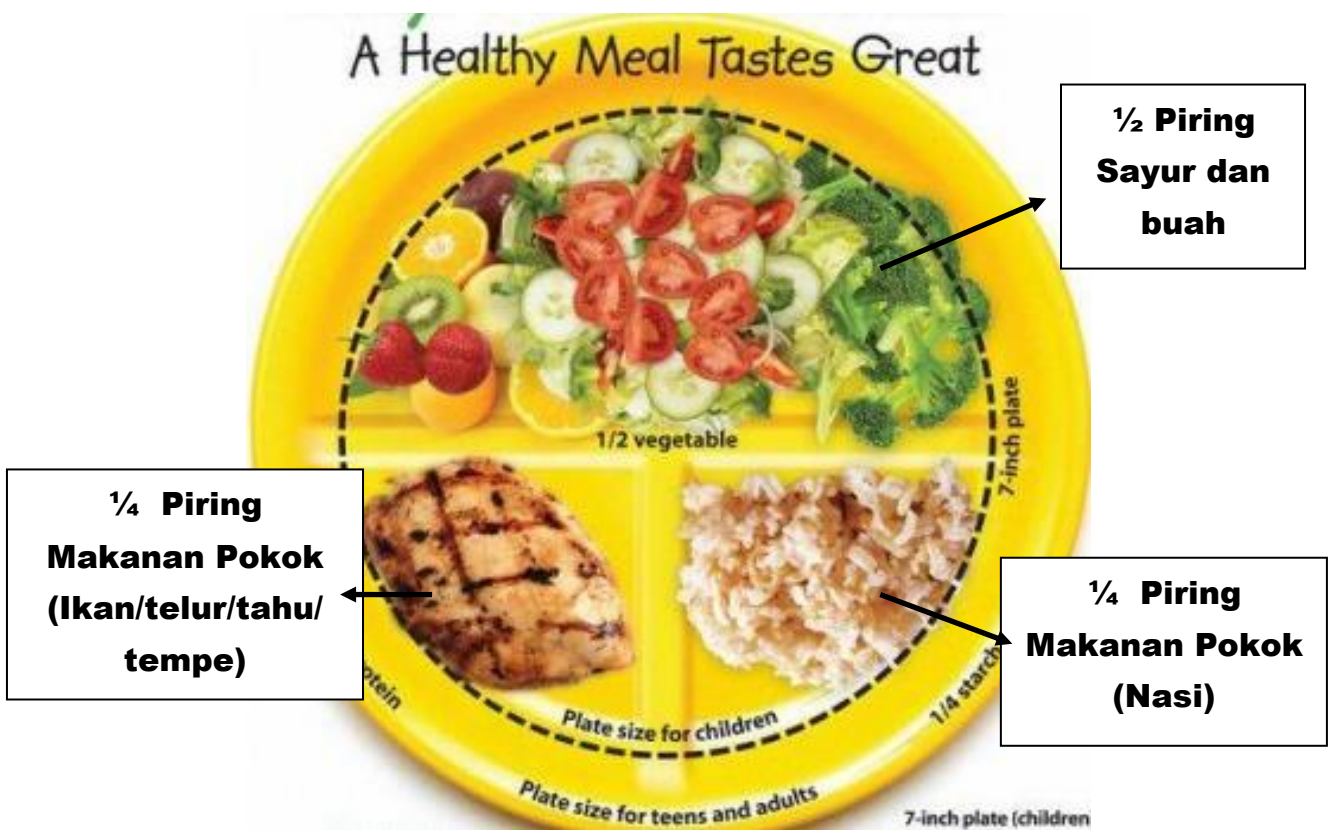
BAHAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
SUMBER KARBOHIDRAT		Semua sumber karbohidrat dibatasi: nasi, bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, havermout, sereal, ketan, makaroni	
SUMBER PROTEIN HEWANI	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolesterol atau putih telur, daging tidak berlemak	hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream,
SUMBER PROTEIN NABATI	tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai		
SAYURAN	Sayur tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong, ketimun, tomat, labu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri, terong	bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, jagung muda, kapri, kacang panjang, pare, wortel, daun katuk	
BUAH-BUAHAN	jeruk, apel, pepaya, jambu air, salak, belimbing (se suai kebutuhan)	nanas, anggur, mangga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, nangka, alpukat, kurma, manisan buah.
MINUMAN			Minuman yang mengandung alkohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt, susu
LAIN-LAIN		makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah, gula batu, madu Makanan/ minuman yang manis: cake, kue-kue manis, dodol, tarcis, sirup, selai manis, coklat, permen, tape, mayonaise,

Sumber: Kemenkes RI (2011). Diet Diabetes

MANAKAH DIET YANG SESUAI UNTUK ANDA?

Contoh perhitungan kalori berdasarkan berat badan ideal

Berat badan Ideal	Besar kalori yang dibutuhkan	Berat badan Ideal	Besar kalori yang dibutuhkan
Laki-laki		Perempuan	
50 kg	1.500	43 kg	1.075
53 kg	1.590	45 kg	1.125
55 kg	1.650	47 kg	1.175
57 kg	1.710	50 kg	1.250
60 kg	1.800	53 kg	1.325
63 kg	1.890	55 kg	1.375
65 kg	1.950	57 kg	1.425
67 kg	2.010	60 kg	1.500
70 kg	2.100	63 kg	1.575



Sumber: <http://vitamin-cerdik.com/menyediakan-menu-sihat-untuk-anak-anak/>

Contoh menu dalam sehari per individu dewasa

Energi kkal	1300	1500	2000	2300
Pagi				
Nasi	$\frac{3}{4}$ gelas belimbing (sebelumnya 1) yang lain disesuaikan	$\frac{3}{4}$ gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing
Ikan	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang
Tempe	-	$\frac{1}{2}$ biji	1 biji	1 biji
Sayur bayem/labu	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing
Minyak	1 sendok makan	1 sendok makan	2 sendok makan	2 sendok makan
Pukul 10.00				
Buah Pepaya	1 potong	1 potong	1 potong	1 potong
Susu	-	-	-	1 gelas belimbing
Siang				
Nasi	$\frac{3}{4}$ gelas belimbing	$\frac{3}{4}$ gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing
Daging ayam	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang
Tahu	1 biji	1 biji	1 biji	1 biji
Sayur bayem/labu	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing

Energi kkal	1300	1500	2000	2300
Sayur kembang kol/kangkung	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing
Buah apel	½ buah sedang	½ buah sedang	½ buah sedang	½ buah sedang
Minyak	2 sendok makan	2 sendok makan	3 sendok makan	3 sendok makan
Pukul 16.00				
Buah pisang	1 buah sedang	1 buah sedang	1 buah sedang	1 buah sedang
Malam				
Nasi	¾ gelas belimbing	¾ gelas belimbing	1½ gelas belimbing	2 gelas belimbing
Ikan	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang	1 potong sedang
Tempe	1 biji	1 biji	1 biji	1 biji
Sayur buncis/daun singkong	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing	1 gelas belimbing
Sayur terong/mentimun	1 buah sedang	1 buah sedang	1 buah sedang	1 buah sedang
Buah apel	½ buah sedang	½ buah sedang	½ buah sedang	½ buah sedang
Minyak	1 sendok makan	1 sendok makan	2 sendok makan	2 sendok makan

Berikut jenis makanan penukar beserta nilai kalori (Rahmawati, n.d.)

Nasi dan penggantinya

100 gr nasi mengandung 175 kal terdiri dari 4 gr protein dan 40 gr karbohidrat. Dibawah ini daftar bahan makanan yang dapat digunakan sebagai pengganti nasi

100 gr nasi	400 gr bubur beras	1½ gelas
	200 gr kentang	4 biji sedang
	100 gr singkong	1 potong sedang
	150 gr ubi	1 biji sedang
	80 gr roti putih	4 iris
	50 gr mie kering	1 gelas direbus
	100 gr mie basah	1 gelas
	50 gr bihun	½ gelas
	50 gr kraker	5 buah besar
	50 gr havermouth	7 sdm

Daging dan penggantinya

50 gr daging sapi mengandung 95 kalori, yang terdiri dari 10 gr protein dan 6 gr lemak

50 gr daging sapi	50 gr daging ayam	1 potong sedang
	50 gr hati sapi	1 potong sedang
	75 gr telur ayam	2 butir
	60 gr telur bebek	1 butir
	50 gr ikan segar	1 potong sedang
	25 gr ikan asin	1 potong sedang
	25 gr ikan teri	2 sdm
	50 gr udang basah	¼ gelas
	60 gr telur ayam negeri	1 butir
	100 gr bakso daging	10 biji besar
	30 gr keju	1 potong sedang

Tempe dan penggantinya

50 gr tempe mengandung 80 kalori, yang terdiri dari 6 gr protein, 3 gr lemak, dan 8 gr karbohidrat

50 gr tempe	100 gr tahu	1 biji
	50 gr oncom	2 potong sedang
	25 gr kacang hijau	½ gelas rebus
	20 gr kacang tanah	2 sdm

Sayuran dan penggantinya

Contoh sayuran golongan A

100 gr sayuran mengandung 50 kalori yang terdiri dari 3 gr protein dan 10 gr karbohidrat

Bayem	Daun Singkong
Buncis	Jagung Muda
Daun Melinjo	Kacang Kapri
Daun Pepaya	Kacang Panjang
Labu Siyam	Nangka Muda
Daun Ubi Jalar	Pare/Wortel

Sayuran golongan B

Mengandung sedikit kalori, protein dan karbohidrat. Sayuran ini dapat digunakan agak bebas tanpa diperhitungkan asal wajar

Kembang Kol	Selada
Taoge	Lobak
Ketimun	Cabai Hijau Besar
Rebung	Kecipir
Jamur Segar	Labu Air
Kubis	Terong
Seledri	Tomat
Kangkung	Sawi
Pepaya Muda	Daun Labu Siyam

Buah dan penggantinya

50 gr pisang mengandung 40 kalori yang terdiri dari 10 gr karbohidrat. Disarankan tidak menggunakan buah golongan A

Golongan A		Golongan B	
50 gr mangga	½ buah sedang	100 gr jambu biji	2 buah sedang
50 gr nangka	3 biji	100gr kedondong	1 buah sedang
75 gr rambutan	8 biji	100 gr pepaya	1 potong
50 gr sawo	1 buah sedang	75 gr salak	1 potong besar
50 gr sirsak	½ gelas	150 gr semangka	1 potong besar
75 gr nanas	1/6 buah sedang	75 gr apel	½ buah sedang
75 gr anggur	10 buah	50 gr alpukat	½ buah besar
75 duku	15 buah besar	125 gr belimbing	1 buah besar
50 gr durian	3 biji	75 gr bengkoang	1 buah besar
100 gr jeruk	2 buah sedang	50 gr pisang	1 buah sedang

Susu dan penggantinya

200 gr susu mengandung 110 kalori.

200 gr susu sapi	200 gr yoghurt	1 gelas
	25 gr susu fullcream	4 sdm
	20 gr susu skim	4 sdm

Bukti Konseling	
Tanggal:	Nama&Paraf:

BAGIAN IV LATIHAN JASMANI

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total latihan jasmani minimal 150 menit perminggu. Jeda antar latihan fisik tidak lebih dari 2 hari berturut turut. **Jika pada pemeriksaan kadar gula darah <100mg/dL, anda harus mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung gula terlebih dahulu, dan jika >250 mg/dL dianjurkan untuk menunda latihan.** Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga menurunkan berat badan dan memperbaiki kerja insulin, sehingga dapat mengendalikan gula darah (PERKENI, 2015).

Berikut ini adalah jenis latihan fisik berupa jalan cepat



Sumber: https://1.bp.blogspot.com/-1m-dRjNtw8Y/WHhTuabxfQI/AAAAAAAAALXs/D-Mhw3H0hO8KSRb3WFSKGs4LLCBj9cStgCLcB/s1600/gerakan_kaki.gif



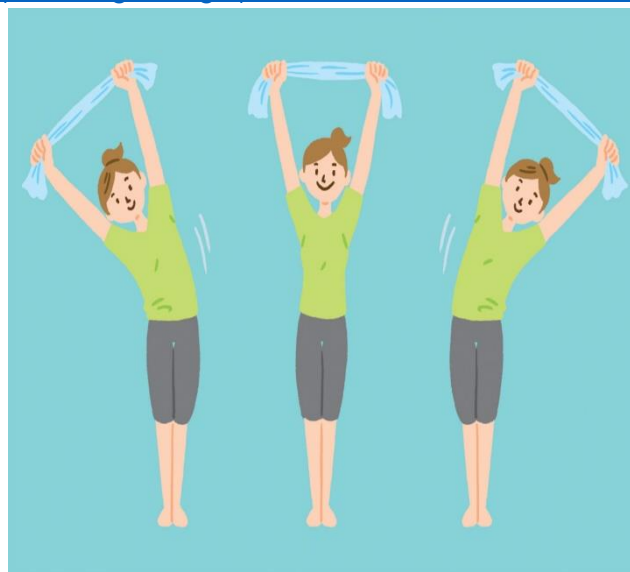
Jalan cepat dilakukan **sedikitnya 3-5 hari per-minggu**. Jalan cepat harus dilakukan **minimal 150 menit perminggu**.

(Kurniawan & Wuryaningsih, 2016)

Selain itu, dapat ditambah latihan fisiknya dengan melakukan latihan angkat beban menggunakan peralatan rumah misalnya botol minuman dan handuk seperti gambar dibawah ini



Sumber: <https://images.angelpub.com/2012/36/16056/armflab1.png.png>



Sumber: <http://bcbstwelltuned.com/wp-content/uploads/2016/12/householditems.jpg>

Latihan beban harus dilakukan setidaknya tiga kali seminggu bersamaan dengan latihan jalan cepat secara teratur (Kurniawan & Wuryaningsih, 2016)



*Catatan: Untuk mencegah terjadinya penurunan gula darah yang drastis, pasien diabetes perlu mengurangi dosis obat-obat atau insulin yang dikonsumsi sebelum (dan mungkin setelah) latihan

Bukti Konseling	
Tanggal:	Nama&Paraf:

BAGIAN V

PENGOBATAN ANTI DM

Terapi farmakologis diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Pengobatan anti DM terdiri dari minum dan suntik. **Obat diminum sesuai dengan anjuran dokter jenis dan waktu meminumnya** (PERKENI, 2015).

1. Obat minum

Berdasarkan cara kerjanya, obat minum diabetes dibagi menjadi beberapa golongan :

Gol. Obat	Cara Kerja	Nama Generik Obat
Sulfonilurea	Meningkatkan pengeluaran insulin	Glibenclamide, Glipizide, Gliclazide, Gliquidone, Glimepiride
Glinid	Meningkatkan pengeluaran insulin	Repaglinide, Nateglinide
Metformin	Menekan produksi gula hati dan menambah kepekaan terhadap insulin	
Penghambat Alfa-Glikosidase (Acarbose)	Menghambat penyerapan gula	Acarbose
Tiazolidindion	Menambah kepekaan terhadap insulin	Pioglitazone
Penghambat DPP-IV (Sitagliptin dan Lina gliptin)	Meningkatkan pengeluaran insulin	Vildagliptin, Sitagliptin, Saxagliptin, Linagliptin
Penghambat SGLT-2 (Canagliflozin, Empaglifozin,	Menghambat penyerapan kembali gula di ginjal	Dapagliflozin

Gol. Obat	Cara Kerja	Nama Generik Obat
Dapaglifozin, Ipraglifozin)		

2. Obat suntik

Insulin

Insulin diperlukan pada keadaan:

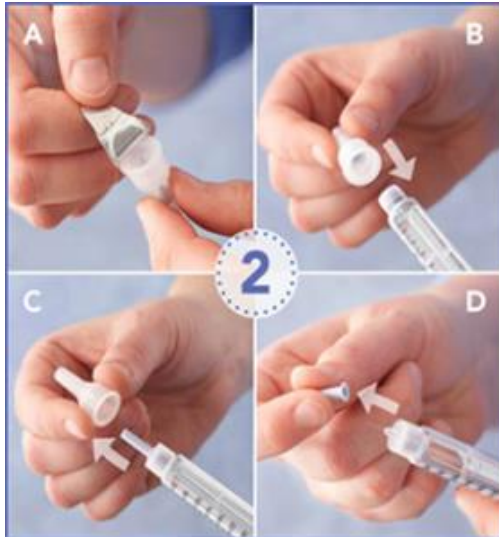
- 1) HbA1c >9%
- 2) Penurunan berat badan yang cepat
- 3) Kenaikan gula darah yang berat
- 4) Stres berat
- 5) Gangguan fungsi ginjal
- 6) Kehamilan dengan DM/DM gestasional
- 7) Alergi terhadap obat minum

Jika menggunakan suntik insulin anda harus waspada efek samping terjadi penurunan gula darah yang drastis (gejala hipoglikemi) dan alergi terhadap insulin

Cara pemberian suntikan insulin



Langkah 1 : Persiapkan insulin pen, lepaskan penutup insulin pen



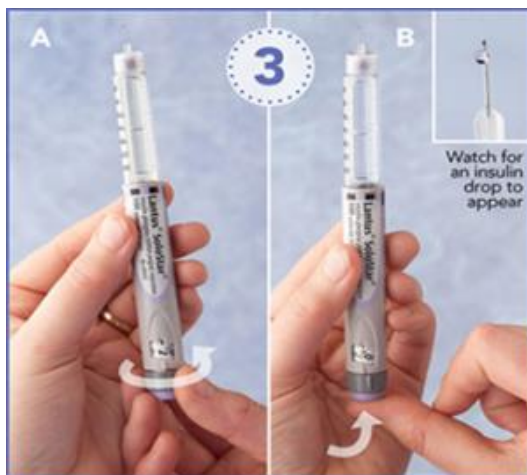
Langkah2 : Hilangkan kertas pembungkus dan tutup jarum

a. Tarik kertas pembungkus pada jarum pen.

b. Putar jarum insulin ke insulin pen.

c. Lepaskan penutup jarum luar.

d. Lepaskan penutup luar jarum agar jarum tampak. *Buang penutup jarum ke tempat sampah



Langkah 3 : Pertama insulin pen, pastikan pen siap digunakan

a. Hilangkan udara di dalam pen melalui jarum. Hal ini untuk mengatur ketepatan pen dan jarum dalam mengatur dosis insulin. Putar tombol pemilih dosis pada ujung pen untuk 1 atau 2 unit (pengaturan dosis dengan cara memutar tombol).

b. Tahan pena dengan jarum mengarah ke atas. Tekan tombol dosis dengan benar sambil mengamati keluarnya insulin. Ulangi, jika perlu, sampai insulin terlihat di ujung jarum. Tombol pemutar harus kembali ke nol setelah insulin terlihat di dalam pen.



Langkah 4 : Aktifkan tombol dosis insulin (bisa diputar-putar sesuai keinginan).



Langkah 5 :Pilih lokasi bagian tubuh yang akan disuntikan. Pastikan posisi nyaman saat menyuntikkan insulin pen. Hindari menyuntik disekitar pusar.



Langkah 6 : Suntikkan insulin
a. Genggam pen dengan 4 jari, latekkan ibu jari pada tombol dosis.

- b. Cubit bagian kulit yang akan disuntik.
- c. Segera suntikkan jarum pada sudut 90 derajat. Lepaskan cubitan.
- d. Gunakan ibu jari untuk menekan ke bawah pada tombol dosis sampai berhenti (klep dosis akan kembali pada nol). Biarkan jarum di tempat selama 5-10 detik untuk membantu mencegah insulin dari keluar dari tempat injeksi.

Tarik jarum dari kulit. Kadang-kadang terlihat memar atau tetesan darah, tetapi itu tidak berbahaya. Bisa di usap dengan tissue atau kapas, tetapi jangan di pijat pada daerah bekas suntikan.



Langkah 7 : Persiapkan pen insulin untuk penggunaan berikutnya
Lepaskan tutup luar jarum dan putar untuk melepaskan jarum dari pen. Tempatkan jarum yang telah digunakan pada wadah yang aman (kaleng kosong). Buang ke tempat sampah jangan dibuang ditempat pendaurulang sampah

BAGIAN VI PERAWATAN KAKI



Masalah kaki sering terjadi pada penderita DM karena diabetes yang tidak dikontrol dapat menyebabkan sirkulasi yang buruk, dan mengakibatkan kerusakan saraf. Anda mulai perlu merawat kaki Anda sedini mungkin untuk mencegah atau menghambat masalah kaki yang lebih serius, seperti luka dan yang lebih parah amputasi. Luka pada penderita diabetes dipengaruhi kadar gula didalam darah. Jika kadar gula darah tinggi menyebabkan luka sulit mongering. Jika akhir-akhir ini Anda mengalami masalah kaki, sebaiknya Anda menemui dokter untuk memastikan bahwa Anda melakukan perawatan yang terbaik untuk kaki Anda. (Barnes

Berikut ini adalah perawatan kaki yang harus diperhatikan



1 Bilas kaki dengan air hangat dan sabun secara rutin



2 Keringkan kaki dengan baik terutama sela jari



3 Berikan lotion body untuk kelenturan kulit, jangan berikan pada sela jari



4 Cek kaki anda bila ada luka

Cek kaki bila ada luka, segera periksa ke dokter



5 gunakan amplas untuk

Potong kuku dan amplas ujung kuku secara teratur



6 Secara rutin menggunakan

Selalu gunakan kaos kaki, tapi jangan terlalu ketat



7 Kaki selalu hangat dan kering, gunakan alas kaki yang pas



8 Jangan pernah berjalan tanpa alas kaki di luar rumah



9 Periksa kaki anda setiap hari dari berbagai hal yang dapat melukai kaki

Rawat kakimu dan gunakan dengan baik. Berjalan setiap hari dapat memperlancar peredaran darah di kaki.

Sumber: <http://drdonoantonosppdkkv.com/wp-content/uploads/2016/11/pencegahan-kaki-diabetik.jpg>

Jenis Obat:

- | | | | |
|--------|---------------|--------|---------------|
| 1..... |X perhari | 4..... |X perhari |
| 2..... |X perhari | 5..... |X perhari |
| 3..... |X perhari | 6..... |X perhari |

Catatan: Harap diisi jadwal minum obat dalam kalender minum obat menggunakan nomor jenis obat dan ditulis pada kolom PSM

Bulan.....

Minggu			Senin			Selasa			Rabu			Kamis			Jum'at			Sabtu		
P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal		
P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal		
P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal		
P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M	P	S	M
Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal			Tanggal		

*P = Pagi, S = Siang, M = Malam

Gula darah puasa:.....

Gula darah sewaktu:.....

Tambahkan catatan pelayanan kesehatan yang diisi oleh petugas termasuk KMS diabetes (parameter sasaran pengendalian tampilkan dibawah KMS) range IMT 16-36, (TDS dan TDD 90-200), (GDPK 70-600, 2jampp 70-600), HbA1C cuman tulisan, LDL-Trigliserida tulisan, tiap tabel disisipkan tanggal periksa dibawahnya

Bikin tabel Konseling tiap kunjungan per sub topik

Bikin Kartu monitoring obat DM (pen insulin), tanggal pengambilan



KEMENTERIAN KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

CEK
KESEHATAN
SECARA
RUTIN

ENYAHKAN
ASAP ROKOK

RAJIN
AKTIFITAS
FISIK

DIET
SEIMBANG

ISTIRAHAT CUKUP

KELOLA STRES

Referensi

- Barnes, D. E. (2004). *Program Olahraga: Diabetes. Panduan untuk Mengendalikan Glukosa Darah (terjemahan)*. United State: American College of Sport Medicine.
- Effendi, A., & Waspadji, S. (2012). *Aspek Biomolekular Diabetes Mellitus II*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI Jakarta.
- Kemenkes RI. (2011a). DIET DIABETES: Brosur.
- Kemenkes RI. (2011b). *Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik untuk Mencegah Penyakit Tidak menular. Strategi Nasional Penerapan Pola Konsumsi Makanan dan Aktivitas Flsik*. Retrieved from http://gizi.depkes.go.id/download/pedoman_gizi/stranas_kt_penganta.pdf-gabung.pdf
- Kurniawan, A. A., & Wuryaningsih, Y. N. S. (2016). Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana. *Physical Exercise Recommendations For Type 2 Diabetes, 1*.
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2015*. Jakarta.
- Rahmawati, F. (n.d.). PERENCANAAN DIET UNTUK PENDERITA DIABETES MELLITUS. Retrieved from <http://staffnew.uny.ac.id/upload/132296048/pendidikan/Praktik+Diet+-+Diet+Diabetes+Mellitus.pdf>