



Dr. Sitti Patimah, SKM., M.Kes. merupakan Dosen FKM Universitas Muslim Indonesia; dan Dosen Luar Biasa di Program Studi Ilmu Gizi FKM UNHAS sejak tahun 2013 sampai sekarang. Penulis menamatkan Pendidikan S-1 dan S2 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, dan Pendidikan Doktor (S-3) di bidang Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin Makassar. Penulis memperoleh penghargaan sebagai wisudawan terbaik (Cumlaude) pada Program Pascasarjana UNHAS untuk program S-2 tahun 2008 dan Program S3 tahun 2014.

Penulis telah melahirkan beberapa karya ilmiah yang berhasil dipublikasikan dalam bentuk artikel yang terbit di jurnal internasional bereputasi dan jurnal nasional terakreditasi, serta sejumlah buku yang mendapatkan HaKI dari Kemenkumham, sebagai hasil atau luaran dari Hibah penelitian dan pengabdian masyarakat yang dibiayai oleh Kemendikbud/Kemenristek Dikti, Kemenkes dan Yayasan UMI.

Selain itu, penulis juga pernah mendapatkan hibah penulisan buku ajar dari Kemenristek DIKTI pada tahun 2016 dengan judul buku: Gizi Remaja Putri Plus 1000 Hari Pertama Kehidupan.



Mengalahkan Penyakit Tidak Menular



MENGALAHKAN PENYAKIT TIDAK MENULAR

Oleh :

Dr. Sitti Patimah, SKM, M.Kes

Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Mengalahkan Penyakit Tidak Menular

Oleh : * Dr. Sitti Patimah, SKM, M.Kes

-Ed. I., Cet. I.- Makassar

ALL GRAFIKA, 2020

v, 40 hal. : 16 x 24 cm

ISBN : 978-623-94607-0-9

Hak Cipta 2020, pada penulis

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun, termasuk dengan cara penggunaan mesin foto copy, tanpa izin penerbit.

Cetakan pertama, SEPTEMBER 2020

Mengalahkan Penyakit Tidak Menular

Hak Penerbit pada ALL GRAFIKA, Makassar

Lay Out & Desain Cover : Herman

Dicetak oleh percetakan : ALL GRAFIKA, Makassar

Isi diluar tanggungjawab percetakan ALL GRAFIKA, Makassar

Jl. Abdullah Dg. Sirua No. 268 Makassar 90231

Telp. : 081355920852

Email : hermanibrahim79@gmail.com

PRAKATA

Puji syukur hanya untuk sang pencipta alam semesta, yang telah memberikan penulis kesehatan dan kekuatan untuk menyelesaikan penulisan buku ini agar biasa menyiapkan referensi bagi pembaca yang budiman untuk mudah memahami tentang penyakit tidak menular yang banyak terjadi di kalangan masyarakat.

Penyakit tidak menular seperti hipertensi, penyakit jantung coroner, stroke, diabetes, dan kanker merupakan penyakit yang bisa dicegah terjadinya dengan menerapkan pola hidup sehat, melalui pendekatan gerakan masyarakat hidup sehat. Penyakit tidak menular merupakan penyakit yang bersifat menahun, sehingga dapat menimbulkan kerugian ekonomi bagi masyarakat dengan banyaknya waktu yang hilang, dan akan menjadi beban keuangan bagi setiap keluarga yang memiliki penderita penyakit tidak menular. Selain itu, penyakit tidak menular telah menjadi faktor penyebab utama kematian di Indonesia

Buku ini di susun untuk memudahkan masyarakat luas memahami mengenai konsep secara sederhana tentang penyakit tidak menular, sehingga pencegahan kejadiannya dapat dengan mudah diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Akhir kata, semoga buku ini bermanfaat dalam mengurangi penyakit tidak menular di Indonesia yang angka kejadiannya semakin meningkat di setiap tahunnya.

Wassalam

Penulis

DAFTAR ISI

Bagian I

Pengenalan Penyakit Tidak Menular Dan Faktor Risikonya	1
Apa Itu Penyakit Tidak Menular ?	1
Gejala Penyakit Tidak Menular	1
Jenis Penyakit Tidak Menular	1
Beban Penyakit Tidak Menular	2
Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular.....	2
Skrining Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular	3
Pencegahan Penyakit Tidak Menular :	4

Bagian 2

Penyakit Tidak Menular Yang Paling Sering

Ditemui Di Masyarakat	7
1. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi).....	7
2. Diabetes Mellitus (Kencing Manis).....	11
3. Penyakit Jantung Koroner (PJK).....	17
4. Stroke	20
5. Asam Urat (Hiperurisemia/Gout)	27
6. Kanker	28

Bagian 3

Pola Hidup Sehat Untuk Mencegah Penyakit Tidak Menular	30
--	----

Daftar Pustaka.....	38
---------------------	----

Lampiran.....	39
---------------	----

PENGENALAN PENYAKIT TIDAK MENULAR DAN FAKTOR RISIKONYA

Apa Itu Penyakit Tidak Menular ?

- 1) Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah penyakit yang bukan disebabkan oleh penularan vektor, virus atau bakteri, namun lebih banyak disebabkan oleh perilaku dan gaya hidup, sehingga tidak menular langsung dari satu orang ke orang lain
- 2) Biasanya PTM ini dapat disebabkan oleh faktor genetik dan diikuti dengan gaya hidup yang tidak sehat.

Gejala Penyakit Tidak Menular

Gejala PTM yang banyak diderita oleh masyarakat Indonesia berupa gangguan metabolis, yakni peningkatan tekanan darah, kelebihan berat badan (obesitas), tingginya kadar glukosa darah, dan peningkatan kadar kolesterol.

Jenis Penyakit Tidak Menular

- 1) Diabetes; penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif.
- 2) Hipertensi; peningkatan tekanan darah yang dapat menimbulkan kerusakan pada organ lain; ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke).
- 3) Penyakit Jantung; jantung koroner terjadinya penyumbatan aliran darah pada arteri koroner.
- 4) Stroke; kondisi ketika pasokan darah ke otak terputus akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak, sehingga terjadi kematian sel-sel pada sebagian area di otak.
- 5) Kanker Payudara; adanya tumor ganas yang tumbuh di dalam

jaringan payudara.

- 6) Kanker Leher Rahim; tumbuhnya sel-sel tidak normal pada leher rahim.
- 7) Asma; kelainan berupa peradangan kronik saluran napas yang menyebabkan penyempitan saluran napas.
- 8) PPOK; Penyakit Paru Obstruktif Kronik, adanya hambatan aliran udara di saluran napas yang tidak sepenuhnya bisa kembali normal

Beban Penyakit Tidak Menular

- 1) Dominasi masalah kesehatan di masyarakat saat ini mulai bergeser dari penyakit menular menjadi ke arah penyakit tidak menular.
- 2) PTM masih menjadi masalah dominan kesehatan pada saat ini karena sebagian besar masyarakat Indonesia hingga saat ini menganut paradigma sakit, yakni perilaku yang menonjolkan pengobatan (kuratif).
- 3) PTM merupakan penyebab kematian utama penduduk semua golongan umur pada saat ini disebabkan stroke, hipertensi, diabetes mellitus, tumor ganas/kanker, penyakit jantung dan pernafasan kronik.

Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Faktor risiko yang memengaruhi terjadi penyakit tidak menular diantaranya adalah :

- 1) Kurang makan buah dan sayuran; menyebabkan kekurangan serat yang bermanfaat untuk kesehatan.
- 2) Kegemukan (kelebihan berat badan),
- 3) Tekanan darah yang meningkat,
- 4) Peningkatan kadar gula dalam darah,
- 5) Tingkat kolesterol dalam darah yang tidak optimal terutama peningkatan kadar kolesterol LDL (*Low Desity Lipoprotein*) atau

yang biasa disebut dengan kolesterol jahat.

- 6) Merokok; merokok dan menggunakan rokok elektrik dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah.
- 7) Kurang Aktifitas Fisik/Olahraga, menyebabkan penumpukan lemak dan mengurangi kebugaran tubuh.
- 8) Konsumsi Alkohol; memiliki dampak terhadap kesehatan hati, ginjal, otak, dll.

Menurut data Riskesdas, faktor risiko perilaku utama yang menjadi tantangan dalam upaya pengendalian Penyakit Tidak Menular di Indonesia adalah :

- 1) Sekitar 93,5% penduduk berusia >10 tahun kurang konsumsi buah dan sayur.
- 2) Sekitar 36,3% penduduk berusia >15 tahun merokok, perempuan berusia > 10 tahun yang merokok sekitar 1,9%.
- 3) Sekitar 26,1% penduduk kurang melakukan aktivitas fisik.
- 4) Sekitar 4,6% penduduk berusia >10 tahun minum minuman beralkohol.

Faktor perilaku tersebut di atas, merupakan penyebab terjadinya faktor risiko fisiologis atau faktor risiko seperti hipertensi, diabetes melitus, dyslipidemia (gangguan lemak darah), obesitas, dan lain-lain yang dapat menyebabkan terjadinya stroke.

Skrining Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular

Faktor risiko PTM dapat diskruining secara mandiri oleh setiap orang yang terdiri atas:

- 1) pengukuran tekanan darah,
- 2) pemeriksaan gula darah sewaktu,
- 3) pengukuran indeks massa tubuh (IMT)

Penyakit Tidak Menular (obesitas, hiperkolesterol, hipertensi, hiperglikemi, diet tidak sehat, kurang aktifitas dan merokok) dapat juga dideteksi secara dini di masyarakat dengan memanfaatkan layanan posbindu PTM.

Pencegahan Penyakit Tidak Menular :

- 1) Perilaku hidup sehat seperti
 - a) Tidak merokok,
 - b) Konsumsi sayur dan buah lebih dari 5 porsi per hari,
 - c) Konsumsi garam tidak lebih dari 1 sendok teh per orang per hari,
 - d) Konsumsi gula tidak lebih dari 4 sendok makan per orang per hari,
 - e) Konsumsi lemak (minyak) tidak lebih dari 5 sendok makan per orang per hari,
 - f) Aktivitas fisik/olah raga minimal 30 menit per hari sebanyak 3-5 kali per minggu,
 - g) Tidak mengonsumsi alkohol
 - h) Kendalikan stres.
- 2) Lingkungan yang sehat :
 - a) Bebas polusi udara,
 - b) Menggunakan kendaraan yang layak jalan,
 - c) Terdapat Fasilitas umum untuk aktivitas fisik seperti tempat bermain dan olahraga.
- 3) Menjaga kondisi tubuh

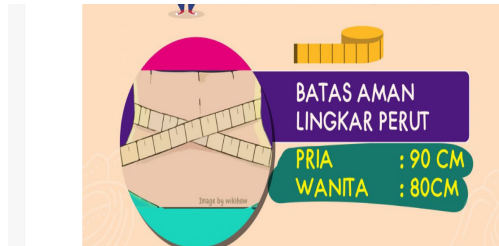
Berat badan ideal (normal) dengan rutin setiap bulan mengecek berat badan untuk mengetahui Indeks Massa Tubuh (IMT) normal dengan cara menghitung :

$$IMT = \frac{(\text{berat badan (kg)})}{(\text{tinggi badan (m}^2\text{)})}$$

Kategori hasil pengukuran IMT menurut Kementerian Kesehatan:



- a) Lingkar perut dalam batas normal untuk mencegah obesitas sentral



- b) Tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg
- c) Gula darah normal yaitu : 80 - 100 mg/dl berdasarkan hasil pemeriksaan gula darah puasa, sedangkan untuk pemeriksaan gula darah sewaktu yaitu < 200 mg/dl
- d) Kolesterol normal yaitu < 200 mg/dl berdasarkan hasil pemeriksaan darah puasa

Rekomendasi Kementerian Kesehatan untuk pencegahan PTM:

- a) Tidak merokok.
- b) Batasi Konsumsi Gula, Garam, dan Lemak Berlebihan
- c) Rajin konsumsi buah dan sayur
- d) Rajin Olahraga /Aktifitas Fisik
- e) Cek Kesehatan secara teratur

TIPS Pengendalian Faktor Risiko PTM : melalui penerapan perilaku CERDIK yaitu :



C : Cek kondisi kesehatan secara berkala
E : Enyahkan asap rokok
R : Rajin olahraga/aktifitas fisik
D : Diet sehat dengan kalori seimbang
I : Istirahat yang cukup
K : Kendalikan stress

CERDIK adalah slogan yang berisi pesan yang mudah diingat agar masyarakat memahami dan mempraktikkan gaya hidup sehat untuk mencegah terkena penyakit tidak menular.

Cerdik menjadi slogan utama dalam upaya kesehatan berbasis masyarakat yang dikembangkan oleh Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular dalam wadah Posbindu PTM untuk menggerakkan masyarakat melakukan deteksi dini dan memonitoring faktor risiko PTM.

PENYAKIT TIDAK MENULAR YANG PALING SERING DITEMUI DI MASYARAKAT

1. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang.

Hipertensi sering disebut “*the silent killer*” atau **pembunuh diam-diam** karena sering tanpa keluhan, sehingga penderita tidak tahu kalau dirinya mengidap hipertensi, tetapi kemudian mendapatkan dirinya sudah terdapat penyakit penyulit atau komplikasi dari hipertensi.

Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	≤ 120	dan ≤ 80
Pra-hipertensi	120-139	Atau 80 - 89
Hipertensi stadium 1	140-159	Atau 90 - 99
Hipertensi stadium 2	≥ 160	Atau $\geq$

Jenis Hipertensi

- 1) Hipertensi esensial: Peningkatan tekanan darah yang berhubungan dengan peningkatan berat badan, faktor gaya hidup (perubahan pekerjaan menyebabkan penderita bepergian dan makan di luar rumah), penurunan frekuensi atau intensitas aktivitas fisik, atau usia tua pada pasien dengan riwayat keluarga dengan hipertensi
- 2) Hipertensi sekunder: tekanan darah yang labil, mendengkur, prostatisme, kram otot, kelemahan, penurunan berat badan, palpitasi (, intoleransi panas, edema, gangguan berkemih, riwayat perbaikan koarktasio, obesitas sentral, wajah membulat, mudah memar, penggunaan obat-obatan atau zat terlarang,

dan tidak adanya riwayat hipertensi pada keluarga

Faktor Risiko Hipertensi

- 1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah/dikontrol adalah: umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik),
- 2) Faktor risiko yang dapat diubah/dikontrol yaitu: kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen.

Akibat Hipertensi

Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai.

Pengendalian Hipertensi

Hipertensi dapat dikendalikan dengan melakukan perubahan perilaku yaitu perubahan gaya hidup, terdiri atas:

- 1) membatasi asupan garam tidak lebih dari $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ sendok teh (6 gram/hari)
- 2) menurunkan berat badan ke berat badan normal
- 3) menghindari minuman berkafein, dan minuman beralkohol. Menghindari asap rokok,
- 4) Olah raga dapat berupa jalan, lari, jogging, bersepeda selama 20-25 menit dengan frekuensi 3-5 x per minggu.
- 5) Istirahat yang cukup (6-8 jam)
- 6) Kendalikan stress

Selain perubahan perilaku juga dapat dilakukan melalui peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan deteksi dini melalui kegiatan Posbindu Penyakit Tidak Menular untuk mengendalikan faktor risiko hipertensi.

Kegiatan deteksi dini pada Posbindu Penyakit Tidak Menular dilakukan melalui monitoring faktor risiko secara terintegrasi, rutin dan periodik. Kegiatan monitoring mencakup kegiatan:

- 1) minimal yaitu hanya memantau masalah konsumsi sayur/

buah dan lemak, aktivitas fisik, indeks massa tubuh (IMT), dan tekanan darah,

- 2) lengkap yaitu memantau kadar glukosa darah, dan kolesterol darah, pemeriksaan uji fungsi paru sederhana.

Tindak lanjut ini berupa peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara mencegah dan mengendalikan faktor risiko PTM dilakukan melalui penyuluhan / dialog interaktif secara massal dan / atau konseling faktor risiko secara terintegrasi pada individu dengan faktor risiko, sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Kasus faktor risiko PTM yang ditemukan yang tidak dapat dikendalikan melalui konseling dirujuk ke fasilitas pelayanan dasar di masyarakat (Puskesmas, Klinik swasta, dan dokter keluarga) untuk tindak lanjut ini.

Penatalaksanaan Hipertensi

Klasifikasi hipertensi dan terapi awal pada orang dewasa (JNC VII)

Klasifikasi Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)	Modifikasi Gaya Hidup	Terapi Awal
Normal	<120	dan < 80	Dianjurkan	Tidak ada indikasi penggunaan obat anti hipertensi
Pra-hipertensi	120-139	Atau 80 - 89	Ya	Tidak ada indikasi penggunaan obat anti hipertensi
Hipertensi stadium 1	140-159	Atau 90 - 99	Ya	Diuretik (Tiazid) untuk sebagian besar kasus. Dapat dipertimbangkan: Penghambat ACE, ARB, Penyekat Beta, CCB, atau kombinasi.
Hipertensi stadium 2	≥160	Atau ≥	Ya	Kombinasi dua jenis obat pada sebagian besar kasus. (Diuretik (Tiazid) dan Penghambat ACE atau ARB atau Penyekat Beta atau CCB).

Intervensi non-farmakologis (TANPA OBAT) merupakan salah satu cara efektif untuk menurunkan tekanan darah; yang telah terbukti secara uji klinis yaitu penurunan berat badan, *Dietary Approaches*

to Stop Hypertension (DASH), diet rendah garam, suplemen kalium, peningkatan aktivitas fisik, dan pengurangan konsumsi alkohol. Intervensi lain berupa konsumsi probiotik, diet tinggi protein, serat, minyak ikan, suplemen kalsium atau magnesium, terapi perilaku dan kognitif, belum banyak didukung data dan penelitian yang kuat.

Intervensi tanpa obat dalam tatalaksana hipertensi.

	Intervensi tanpa Obat	Dosis	Perkiraan penurunan Takaran Darah Sistol	
			Hipertensi	Normatural
Penurunan berat badan	Berat/ lemak tubuh	- Tujuan utama adalah berat badan ideal, minimal penurunan 1 kg pada individu overweight - Diharapkan penurunan 1 mmHg/1 kg penurunan berat badan	± 5 mmHg	± 20 mmHg
Diet sehat	Pendekatan Diet untuk mengatasi hipertensi	Diet kaya buah, sayur, gandum, rendah lemak (rendah lemak jenuh dan total)	± 11 mmHg	± 3 mmHg
Diet rendah garam	Diet natrium	Target optimal < 1500 mg/hari, minimal < 1000 mg/hari	± 5/6 mmHg	± 2/3 mmHg
Diet tinggi kalium	Diet kalium	Target 3500 – 5000 mg/hari, dianjurkan untuk mengonsumsi makanan kaya kalium	± 4/5 mmHg	± 2 mmHg
Aktivitas fisik	Aerobik	90 – 150 menit/minggu, 65-75% heart rate reserve	± 5/8 mmHg	± 2/4 mmHg
	Dynamic resistance	90 – 150 menit/minggu, 50-80% minimal 1 repetisi, 6 gerakan, 3 set/ gerakan, 10 repetisi/set	± 4 mmHg	± 2 mmHg
	Isometric resistance	4 x 2 menit (hand grip), 1 menit istirahat antar gerakan, 30-40% kontraksi volunter maksimal, 3 sesi/minggu selama 8-10 minggu	± 5 mmHg	± 4 mmHg
Pembatasan konsumsi alkohol	Konsumsi alkohol	Ditujukan untuk pecandu alcohol, Laki-laki ≤ 2 gelas/hari Perempuan ≤ 1 gelas/hari	± 4 mmHg	± 3 mmHg

Target tekanan Darah pada Hipertensi Esensial

Penurunan tekanan darah penderita hipertensi dapat menurunkan risiko penyakit lain. Penderita hipertensi dengan penyakit penyerta (komorbid) lain seperti stroke direkomendasikan mencapai tekanan darah $< 130/80$ mmHg. Target penurunan tekanan darah pada hipertensi esensial masih diperdebatkan karena memerlukan pengawasan luaran jangka panjang; dapat dipertimbangkan target tekanan darah $< 130/80$ mmHg

2. Diabetes Mellitus (Kencing Manis)

Diabetes melitus (DM) atau kencing manis adalah suatu penyakit tau gangguan metabolisme yang berlangsung lama (kronis) dengan berbagai penyebab, ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein karena ketidakcukupan fungsi insulin, akibat dari gangguan atau kekurangan produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin

Jenis Diabetes Mellitus (Kencing Manis)

1) DM type 1

Penyakit yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat kerusakan sel beta pancreas karena sebab tertentu yang menyebabkan produksi insulin tidak ada sama sekali, sehingga penderita memerlukan tambahan insulin dari luar

2) DM type 2

Penyakit yang ditandai oleh kenaikan kadar gula darah akibat penurunan pengeluaran (sekresi) insulin dan atau fungsi oleh sel beta pancreas dan atau fungsi insulin (resistensi insulin)

3) DM type Gestational (DM pada kehamilan)

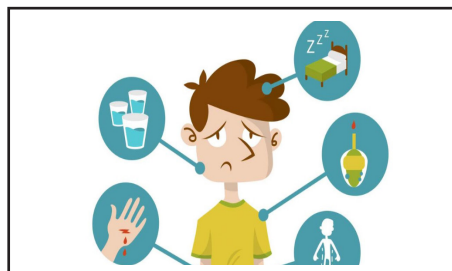
Kenaikan kadar gula darah pada ibu hamil pada usia kehamilan 24 minggu, dan setelah melahirkan kadar gula darah kembali normal

Cara mengetahui kadar gula darah

Pemeriksaan gula darah dapat dilakukan dengan memeriksa :

- 1) GDS (Gula Darah Sewaktu) yaitu tes gula darah yang dilakukan pada saat kapanpun walaupun sesudah makan. Jika hasil test menunjukkan kadar gula darah >200 mg/dl maka sudah pasti menderita penyakit gula darah.
- 2) GDP (Gula Darah Puasa), biasanya tes GDP dilakukan dengan sengaja dan untuk mengetahui kadar gula dalam darah setelah 8 sampai 10 jam tidak makan (puasa). Dianjurkan untuk pemeriksaan di pagi hari. Nilai GDP tidak boleh ≥ 126 mg/dl pada setidaknya dua tes, karena akan terindikasi diabetes. Nilai 100-125 mg / dl mengindikasikan pradiabetes. Kadar gula darah puasa normal kurang dari 100 mg / dl.
- 3) Test toleransi glukosa Oral : kadar glukosa darah dua jam sebanyak 200 mg / dl atau lebih tinggi. Prediabetes didiagnosis jika kadar gula darah dua jam adalah 140-199 mg / dl.
- 4) Tes Glukosa Darah Postprandial : pengukuran kadar gula darah 2 jam setelah makan. Hal ini dilakukan pada orang yang memiliki gejala hiperglikemia (kadar gula darah yang sangat tinggi), atau ketika hasil tes gula puasa menunjukkan kemungkinan diabetes, tetapi tidak dapat disimpulkan. Nilai 200 mg / dL atau lebih mengindikasikan diabetes.

Tanda dan Gejala DM (kadar gula darah tinggi)



Sumber : P2PTM Kemenkes

Seringkali muncul tanpa gejala. Akan tetapi, ada beberapa gejala

dan tanda yang harus diwaspadai sebagai syarat kemungkinan diabetes :

- 1) Sering merasa haus dan lapar
- 2) Mulut kering
- 3) Sering buang air kecil, terutama di malam hari
- 4) Mudah kelelahan
- 5) Sering mengalami infeksi berulang, seperti sariawan
- 6) Berat badan turun tanpa sebab yang jelas.
- 7) Penglihatan kabur
- 8) Koordinasi gerak anggota tubuh terganggu,
- 9) Kesemutan pada tangan atau kaki,
- 10) Timbul gatal-gatal yang seringkali sangat mengganggu,

Pada Penderita DM Tipe I : gejala klasik yang umum dikeluhkan adalah Sering buang air kecil, terutama di malam hari, sering merasa haus dan lapar, penurunan berat badan, cepat merasa lelah (*fatigue*), iritabilitas (sangat peka/mudah tersinggung), dan gatal-gatal pada kulit.

Pada Penderita DM Tipe 2: gejala yang dikeluhkan umumnya hampir tidak ada. DM Tipe 2 seringkali muncul tanpa diketahui, dan penanganan baru dimulai beberapa tahun kemudian ketika penyakit sudah berkembang dan komplikasi sudah terjadi. Penderita DM Tipe 2 umumnya lebih mudah terkena infeksi, sukar sembuh dari luka, daya penglihatan makin buruk, dan umumnya menderita hipertensi, hiperlipidemia, obesitas, dan juga komplikasi pada pembuluh darah dan saraf.

Penyebab Diabetes Mellitus (kencing manis)

- 1) Asupan gizi yang tidak seimbang. Pola makan yang tidak memiliki gizi seimbang cenderung meningkatkan gula darah. Menu makanan yang hanya didominasi oleh karbohidrat, lemak, dan makanan berkolesterol, membuat darah akan penuh dengan kolesterol. Lain halnya dengan serat dan sayuran yang

- membuat zat gizi terserap sempurna.
- 2) Aktivitas fisik yang tidak seimbang. Ketika jam kerja selama 8 jam hanya didominasi oleh kegiatan duduk saja, sehingga 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 aktivitas fisik yang menghasilkan keringat.
 - 3) Mengonsumsi minuman yang mengandung Pemanis Buatan. Kadar gula berlebih dalam darah juga bisa disebabkan oleh pemanis buatan karena pemanis buatan akan bertahan dalam darah dan merusak sistem kerja hormone insulin.
 - 4) Cemilan tidak sehat. 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.

Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 1:

- 1) Riwayat keluarga: Siapa pun yang memiliki orang tua atau saudara kandung dengan diabetes tipe 1 memiliki sedikit peningkatan risiko pengembangan kondisi DM
- 2) Genetika: Kehadiran gen tertentu menunjukkan peningkatan risiko berkembang diabetes tipe 1.
- 3) Paparan virus: Paparan Epstein-Barr virus, virus coxsackie, virus gondong atau cytomegalovirus dapat memicu penghancuran autoimun sel-sel pulau Langerhans pankreas, atau virus dapat langsung menginfeksi sel pulau Langerhans pankreas.
- 4) Konsumsi Vitamin D secara dini: Penelitian menunjukkan minum susu sapi lebih awal(sumber vitamin D yang umum) telah dikaitkan dengan peningkatan risiko diabetes tipe 1.
- 5) Pemberian cereal secara dini kepada bayi dapat memicu penyakit DM tipe 1
- 6) Memiliki Ibu yang melahirkan bayi kurang dari usia 25 tahun
- 7) Memiliki ibu yang menderita preeclampsia (keracuan kehamilan)

selama masa kehamilan

- 8) Terlahir dengan penyakit kuning
- 9) Mengalami infeksi pernapasan setelah lahir

Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2:

- 1) Berat badan berlebih (gemuk), semakin banyak jaringan lemak yang dimiliki semakin resisten sel terhadap hormone insulin
- 2) Distribusi lemak: lemak yang banyak disekitar perut resiko menderita DM tipe 2 lebih besar daripada jika lemak tersimpan di tempat lain, seperti pinggul dan paha
- 3) Tidak aktif secara fisik: Semakin kurang aktif bergerak/olahraga, semakin besar risiko menderita diabetes tipe 2. Aktivitas Fisik membantu mengontrol berat badan, penggunaan gula sebagai energi dan membuat sel-sel lebih sensitif terhadap insulin.
- 4) Riwayat keluarga: Risiko diabetes tipe 2 meningkat jika orang tua atau saudara memiliki diabetes tipe 2.
- 5) Ras: Meskipun tidak jelas mengapa, orang-orang dari ras tertentu - termasuk kulit hitam, Hispanik, Indian Amerika dan Asia-Amerika - lebih mungkin mengembangkan diabetes tipe 2 daripada kulit putih.
- 6) Usia: Risiko diabetes tipe 2 meningkat seiring bertambahnya usia, terutama setelah usia 45 tahun. Itu mungkin karena orang cenderung kurang berolahraga, kehilangan massa otot dan bertambah berat badan seiring bertambahnya usia. Tetapi diabetes tipe 2 juga meningkat secara dramatis di antara anak-anak, remaja dan dewasa muda.
- 7) Diabetes gestasional: diabetes selama hamil yang terjadi pada usia kehamilan >24 minggu, berisiko nanti untuk mengalami diabetes tipe 2 setelah melahirkan.

Komplikasi DM

- 1) Penyakit jantung dan pembuluh darah
- 2) Kerusakan saraf (Neuropati)

- 3) Kerusakan ginjal (Nefropati)
- 4) Kardiomiopati diabetes
- 5) Penyakit arteri koroner
- 7) Stroke (Terutama tipe iskemik)
- 8) Diabetic myo-necrosis (Pengecilan otot)
- 9) Ensefalopati diabetes
- 10) Kerusakan mata
- 11) Kerusakan kaki (kaki diabetik)
- 12) Fungsi kulit dan mulut terganggu
- 13) Osteoporosis
- 14) Komplikasi kehamilan
- 15) Masalah pendengaran

Penatalaksanaan Diabetes Melilitus

- 1) Terapi Obat (Insulin dll)
- 2) Terapi tanpa obat melalui:

a. Perubahan gaya hidup

Melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur. Tes atau *screening* bisa dilayani di setiap fasilitas penyedia kesehatan, seperti fasilitas kesehatan, tempat praktek dokter, klinik atau laboratorium, atau posbindu PTM

b. Olahraga dan aktifitas fisik, dapat membantu

- 1) Mengurangi berat badan
- 2) Mengurangi kadar gula darah dan tetap rendah selama beberapa jam setelahnya
- 3) Mengurangi kolesterol dan tekanan darah
- 4) Mengurangi stress

Jaringan di tubuh lebih sensitif terhadap efek insulin. Hal ini memungkinkan insulin untuk mendorong lebih banyak gula keluar dari aliran darah dalam perjalanan sel, yang akan mengurangi tingkat gula dalam darah.

a. Diet

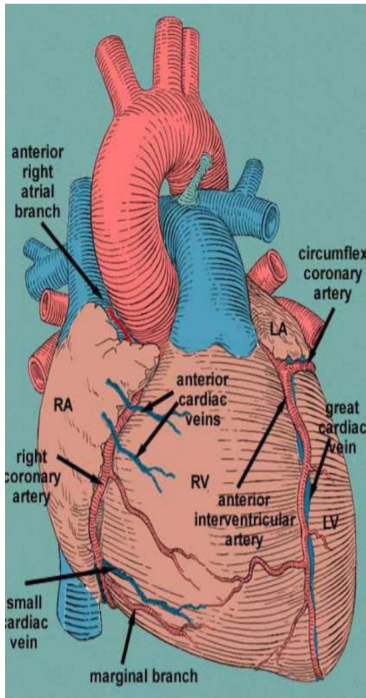
Rekomendasi diet menempatkan penekanan pada makanan yang lebih **tinggi serat dan rendah lemak**. Serat tinggi, diet rendah lemak dapat membuat tubuh lebih sensitif terhadap insulin. Diet juga melibatkan penurunan berat badan yang merupakan cara lain untuk meningkatkan sensitivitas tubuh penderita diabetes terhadap efek insulin.

b. Dukungan Masyarakat

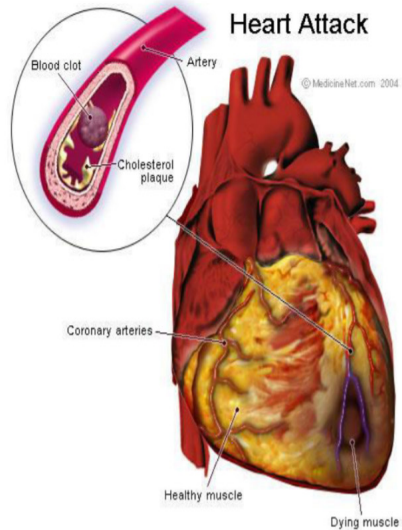
Masyarakat bisa memberikan dukungan untuk para penderita Diabetes dengan aktivitas yang berhubungan dengan fisik, seperti berjalan kaki menelusuri taman. Selain itu, masyarakat perlu ditanamkan tentang kesadaran untuk mengobati Diabetes serta komplikasinya. Advokasi akan penyakit Diabetes pun harus dilakukan juga sehingga aktifitas fisik menjadi semakin bertambah lagi peminatnya.

3. Penyakit Jantung Koroner (PJK)

- 1) Penyakit jantung koroner adalah gangguan fungsi jantung akibat otot jantung kekurangan darah, karena adanya penyumbatan atau penyempitan pada pembuluh darah koroner akibat kerusakan lapisan dinding pembuluh darah
- 2) Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung utama



Pembuluh Darah Koroner



- 3) Penyakit jantung koroner terdeteksi pada penderita yang masih berusia muda. Tidak jarang bagi penyakit ini berkembang dan menyerang orang-orang yang masih berusia 40-an tahun.
- 4) Pasien bisa tidak menunjukkan gejala penyakit apa pun sebelum mengalami serangan jantung yang pertama, sehingga kemungkinan perkembangan penyakit ini bisa terabaikan dengan mudah

Gejala Penyakit Jantung Koroner



- 1) Nyeri/rasa tidak nyaman di dada, di substernal, dada kiri atau epigastrium, menjalar ke leher, bahu kiri, dan tangan kiri, serta punggung
- 2) Seperti tertekan, diremas-remas, terbakar atau ditusuk
- 3) Dapat disertai keringat dingin, mual, muntah, lemas, pusing melayang, serta pingsan
- 4) Timbul tiba-tiba dengan intensitas tinggi, berat ringan bervariasi

Cara untuk menyelidiki dan mendiagnosis penyakit jantung koroner

- 1) Memeriksa riwayat medis pasien
- 2) Pemeriksaan fisik, termasuk mengukur tekanan darah
- 3) Tes darah untuk mengetahui kadar gula dan lemak
- 4) Elektrokardiogram (EKG)
- 5) EKG saat berolahraga
- 6) Ekokardiogram (USG jantung)
- 7) Angiogram koroner tomografi terkomputerisasi
- 8) Pencitraan resonansi magnetik jantung
- 9) Angiogram koroner

Komplikasi dari penyakit jantung koroner

- 1) Serangan Jantung: terjadi ketika aliran darah hampir atau benar-benar terhalang sepenuhnya. Otot jantung akan rusak parah atau rusak secara permanen jika pembuluh darah tidak segera dibuka.
- 2) Gagal jantung
- 3) Aritmia (irama jantung yang tidak normal)

Faktor Risiko PJK

- 1) Merokok
- 2) Kolesterol yang tinggi, HDL yang rendah
- 3) Hipertensi (140/90 mmHg atau dalam pengobatan).
- 4) Diabetes melitus (kencing manis)
- 5) Usia pria > 45 th, usia wanita > 55 th

- 6) Adanya riwayat keluarga yang menderita penyakit jantung koroner pada usia < 55 tahun (laki-laki) dan usia < 65 tahun (perempuan)

Pencegahan PJK

- 1) Berhenti merokok
- 2) Kontrol tekanan darah (<140/90 mmHg)
- 3) Kontrol gula darah
- 4) Menurunkan kolesterol terutama kolesterol jahat (LDL kolesterol)
- 5) Aktifitas fisik (5-7 kali seminggu @ 30 menit)

Prinsip pencegahan:

- i) Meningkatkan gaya hidup sehat dengan perilaku **“CERDIK”** (Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktifitas fisik. Diet sehat dan seimbang, Istirahat cukup, Kelola stress
Program CERDIK adalah langkah preventif (pencegahan) yang dibuat agar masyarakat yang masih sehat dan bugar dapat terhindar dari berbagai penyakit tidak menular (PTM).
- ii) Melakukan pola hidup **“PATUH”** (Periksa kesehatan secara rutin, Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat, Tetap aktivitas fisik dengan aman, Upayakan diet sehat dan gizi seimbang, Hindari asap rokok, minuman beralkohol, dan zat additive lainnya)

Pemeriksaan rutin untuk deteksi dini penyakit kronis:

- 1) Periksa tekanan darah
- 2) Lakukan tes kadar lemak dalam darah
- 3) Lakukan tes kadar gula dalam darah

4. Stroke

- 1) **Stroke** adalah gejala berkurangnya fungsi saraf yang diakibatkan oleh penyakit pembuluh darah otak, bukan oleh sebab yang lain

(WHO). Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik.

- 2) **Stroke** adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak terputus akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah, sehingga terjadi kematian sel-sel pada sebagian area di otak. Kondisi kesehatan tersebut yang bersifat serius membutuhkan penanganan cepat.
- 3) Gangguan syaraf tersebut menimbulkan gejala antara lain: kelumpuhan wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lain-lain.
- 4) Stroke merupakan penyebab kecacatan nomor satu dan penyebab kematian nomor dua di dunia setelah penyakit jantung iskemik baik di negara maju maupun berkembang.
- 5) Stroke dapat mengakibatkan kematian atau kecacatan yang akan menurunkan status kesehatan dan kualitas hidup penderita stroke, di samping itu akan menambah beban biaya kesehatan yang ditanggung keluarga dan negara.
- 6) Stroke dibagi dalam dua kategori utama yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik.
- 7) Stroke hemorragic dapat menyebabkan peningkatan tekanan intracranial yang dapat membahayakan nyawa pasien. Risiko stroke hemorrhagic meliputi hipertensi, diabetes mellitus, merokok, hiperkolesterolemia, obesitas, penggunaan alkohol, olahraga yang kurang, penyakit jantung, pola makan banyak lemak, penyalahgunaan narkoba dan pemakaian obat kontrasepsi
- 8) Jaringan otak yang tertekan akan mengalami iskemik sehingga pasien juga dapat mengalami berbagai defisit neurologis akibat kerusakan fungsi otak
- 9) Orang yang telah mengalami serangan stroke lebih mudah terkena serangan ulang stroke, dan dampaknya lebih parah dari serangan pertama dimana angka kematian dan kecacatan lebih tinggi.

- 10) Stroke berulang (sekunder), merupakan salah satu komplikasi yang sering timbul setelah pasien pulang dari perawatan di rumah sakit. Pasien yang pernah menderita stroke memiliki risiko untuk terkena serangan stroke sekunder. Serangan stroke sekunder ini bisa lebih fatal dari stroke pertama, karena bertambah luasnya kerusakan otak yang terjadi akibat serangan stroke sebelumnya
- 11) Upaya mengurangi terjadinya stroke dengan mengonsumsi gizi yang seimbang seperti: perbanyak makan sayur, buah-buahan segar, protein, rendah lemak dan kaya serat yang sangat bermanfaat untuk pembuluh darah. Dan tidak ketinggalan juga lakukan olahraga teratur, dengan berolahraga teratur dapat mengontrol berat badan, berhenti merokok dapat mencegah terjadinya serangan berulang pada pasien stroke.

Cara Menentukan Stroke

Tes ini dilakukan untuk mengetahui penurunan fungsi otak yang memungkinkan seseorang terkena serangan stroke. Setiap sesi pemeriksaan neurologis dilakukan pada bagian otak yang berbeda-beda, yaitu meliputi:

- 1) Kewaspadaan atau kesadaran
- 2) Kemampuan berbicara, bahasa, serta fungsi daya ingat
- 3) Penglihatan serta gerakan mata
- 4) Sensasi serta pergerakan tangan dan kaki
- 5) Gerak refleks
- 6) Kemampuan berjalan serta keseimbangan

Gejala penyakit stroke

- 1) Kehilangan keseimbangan.
- 2) Mengalami kelumpuhan pada wajah.
- 3) Penglihatan kabur.
- 4) Kebingungan mendadak.
- 5) Pusing kepala secara tiba tiba.
- 6) Lumpuh pada sebelah tangan dan kaki.

- 7) Kelumpuhan pada mulut.
- 8) Kehilangan kesadaran secara tiba tiba.



Penyebab Stroke

Terjadinya penyumbatan, penyempitan, serta pecahnya pembuluh darah yang menuju ke otak sehingga asupan darah dan juga oksigen menuju ke otak semakin menurun dan bisa menyebabkan serangkaian darii terjadinya reaksi biokimia yang bisa membuat sel-sel saraf otak menjadi mati.

Faktor Risiko

- 1) Faktor risiko yang tidak dapat diubah
Umur, jenis kelamin, ras, faktor keturunan, dan kelainan pembuluh darah bawaan. riwayat keluarga yang mengalami stroke
- 2) Faktor resiko yang dapat diubah:
hipertensi, diabetes mellitus, merokok, hiperkolesterolemia, obesitas, penggunaan alkohol, olahraga yang kurang, penyakit jantung, pola makan banyak lemak, penyalahgunaan narkoba, pemakaian obat kontrasepsi dan stress.

CEGAH FAKTOR RISIKO PERILAKU PENYEBAB TERJADINYA STROKE

1 dari 5 kasus stroke terjadi akibat
OBESITAS***



(26,1%) Penduduk kurang aktifitas
fisik**

1 dari 10 kasus stroke berhubungan
dengan merokok***



(36,3%) penduduk usia>15 thn yg
merokok**
Perempuan usia>10 thn (1,9%)

1 dari 4 kasus stroke akibat kurang
konsumsi buah & sayur***



(93,5%) Penduduk>10 thn kurang
konsumsi buah & sayur**

1 juta kasus stroke berhubungan dengan
konsumsi alkohol berlebihan***



(4,6%) Penduduk>10 thn minum
minuman beralkohol*

Sumber: *Riskesdas 2007 & **Riskesdas 2013
***World Stroke Organization

CEGAH FAKTOR RISIKO ANTARA PENYEBAB TERJADINYA STROKE

> 50% kasus stroke berhubungan
dengan hipertensi***



(25,8%) Penduduk menderita
hipertensi**

1 dari 4 kasus stroke berhubungan
dengan kadar LDL tinggi***



(15,9%) Penduduk > 15 thn memiliki
kadar LDL tinggi**

9% kasus stroke terjadi karena irama
jantung yang tidak teratur



(1,5%) Penduduk menderita penyakit
jantung koroner**



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA

MENINGKATKAN KESADARAN BAGI PENYANDANG STROKE UNTUK “PATUH”



GERMAS



PESAN “PERILAKU SEHAT”
PADA MASYARAKAT
DENGAN STROKE

P →

A →

T →

U →

H →

P → Periksa Kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter

A → Atasi Penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur

T → Tetap diet sehat dengan gizi seimbang,

U → Upayakan beraktivitas fisik dengan aman,

H → Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya

Akibat Serangan Stroke Pada Kemampuan Makan

- a. Gangguan kesadaran.
- b. Disfagia atau kesulitan menelan yang bisa menyebabkan tersedak.
- c. Gangguan mengunyah.
- d. Kelemahan anggota tubuh, seperti tangan.

Bahan Makanan yang perlu DIHINDARI penderita stroke

- 1) Makanan sumber lemak: makanan yang diolah dengan cara digoreng, semua daging yang berlemak (kambing, babi, ham, sosis, kulit ayam, lemak hewan, jeroan, kepiting, cumi – cumi, udang dan kerang, margarin dan mentega).
- 2) Makanan sumber Natrium : seperti ikan asin, teri, udang kering, telur asin, kue yang mengandung soda kue atau garam dapur, vetsin, soda kue, kecap, maggi, petis, tauco, saus tomat.
- 3) Bahan makanan yang menimbulkan gas, seperti ubi, kacang merah, sawi, lobak.

- 4) Buah – buahan yang asam atau bergas seperti nanas, kedondong, nangka dan durian.
 - 5) Minuman yang mengandung alkohol dan bersoda.
- (Wanda Ashar, 2019)

Macam Diet Penderita Stroke

Fase Akut

- 1) Diberikan pada pasien dalam fase akut atau bila ada gangguan fungsi menelan yaitu bentuk makanan cair (bisa cair jernih/cair Kental)
- 2) Bahan makanan yang dianjurkan :
 - a) Sumber Karbohidrat : Maizena, tepung beras, tepung hunkwe, dan sagu.
 - b) Sumber protein hewani : Susu whole dan skim; telur ayam 3 – 4 butir/minggu.
 - c) Sumber protein nabati : Susu kedelai, sari kacang hijau, dan susu tempe.
 - d) Sumber lemak: Minyak jagung.
 - e) Buah : Sari buah yang dibuat dari jeruk, pepaya, tomat, sirsak, dan apel.
 - f) Minuman : Teh encer, sirup, air gula, madu dan kaldu.

Fase Pemulihan

- 1) Diberikan jika fase akut sudah teratasi. Bentuk makanan merupakan kombinasi Cair Jernih dan Cair Kental, Saring, Lunak, dan Biasa.
 - 2) Diet Stroke dibagi dalam tiga tahap :
 - a) Makanan Cair + bubur saring 1700 kkal.
 - b) Makanan Lunak 1900 kkal.
 - a) Makanan Biasa 2100 kkal.
- (Sumber: Kemenkes RI)

5. Asam Urat (Hiperurisemia/Gout)

- 1) Penyakit asam urat adalah radang sendi akut yang diakibatkan pengendapan asam urat pada sendi.
- 2) Kadar normal asam urat bagi laki-laki dan perempuan terjadi perbedaan. Bagi laki-laki kadar normal asam urat ≤ 7 mg/dl dan perempuan ≤ 6 mg/dl. Kadar asam urat yang tinggi dapat menimbulkan pembentukan **kristal urat** yang sering menumpuk pada tulang rawan, tulang epifise, ginjal dan organ tubuh lainnya, yang dapat berakibat menimbulkan kerusakan organ tubuh. Ibu jari kaki merupakan tempat pembentukan Kristal urat yang sangat tinggi, karena temperaturnya relatif rendah. Akibat lain pembentukan asam urat yang tinggi dalam tubuh adalah kerusakan pada organ ginjal yang dapat menimbulkan gagal ginjal, hipertensi atau kelainan pada jantung dan pembuluh darah.

Kelompok Bahan Makanan Menurut Kadar Purin

- 1) Kandungan purin tinggi (100 - 1000 mg purin/100 gr bahan makanan) sebaiknya dihindari. Contoh : otak, hati, jantung, ginjal, jeroan, ekstrak daging/ kaldu, bebek, ikan sardin, remis, kerang, daging sapi, minuman beralkohol, misalnya bir
- 2) Kandungan purin sedang (9 - 100 mg/ 100 gr bahan makanan) .Contoh : daging, ikan teri, ayam, udang, tahu, tempe, kacang kering, asparagus, bayam, daun singkong, kangkung, daun dan biji melinjo
- 3) Kandungan purin rendah yang dapat dimakan setiap hari. seperti : nasi, ubi, singkong, jagung, roti, mie, bihun, tepung beras, susu, telur, keju, buah - buahan.

Tujuan dari diet rendah purin adalah untuk mencapai dan mempertahankan status gizi optimal serta menurunkan kadar asam urat dalam darah dan urin. Penderita asam urat disarankan banyak minum air putih dan cairan jus buah karena air membantu mengeluarkan asam urat melalui urin.

6. Kanker

- 1) Kanker merupakan suatu istilah yang mengacu pada pertumbuhan sel yang abnormal. Sel kanker dapat terbentuk di jaringan tubuh manapun dan terus bertumbuh tak terkendali.
- 2) Ketika sel terus menjadi abnormal, sel – sel yang tua dan rusak bertahan hidup ketika seharusnya sel tersebut mati, dan sel – sel baru yang tidak dibutuhkan terbentuk. Sel – sel ini dapat terus menerus membelah diri dan membentuk pertumbuhan yang disebut tumor.
- 3) Tumor ganas dapat menyebar atau menyerang jaringan yang berada didekatnya. Selain itu, ketika tumor ini tumbuh, beberapa sel kanker dapat pecah dan bergerak ke tempat yang jauh di dalam tubuh melalui darah atau sistem getah bening dan membentuk tumor baru yang berbeda dari tumor aslinya.

Faktor Risiko Kanker

Tingginya kasus baru kanker dan sekitar 40% dari kematian akibat kanker berkaitan erat dengan faktor risiko kanker yang seharusnya dapat dicegah. Faktor risiko kanker yang terdiri dari faktor risiko perilaku dan pola makan, di antaranya adalah:

- 1) Indeks massa tubuh tinggi;
- 2) Kurang konsumsi buah dan sayur;
- 3) Kurang aktivitas fisik;
- 4) Penggunaan rokok;
- 5) Konsumsi alkohol berlebihan;

Faktor risiko kanker lainnya, adalah:

- 1) Akibat paparan Karsinogen fisik, seperti ultraviolet (UV) dan radiasi ion;
- 2) Akibat paparan Karsinogen kimiawi, seperti benzo(a)pyrene, formalin dan aflatoksin (kontaminan makanan), dan serat contohnya asbes;
- 3) Akibat paparan Karsinogen biologis, seperti infeksi virus, bakteri dan parasite

4) Genetik/Keturunan

Merokok merupakan faktor risiko terbesar penyebab kematian akibat kanker, konsumsi alkohol, rendahnya konsumsi buah dan sayur, serta infeksi virus human papilloma (HPV), serta kelebihan berat badan dan obesitas.

Gejala Dan Tanda Kanker

Gejala yang umumnya terjadi pada pasien kanker adalah: demam ringan, kelelahan sepanjang waktu, atau penurunan berat badan yang progresif tanpa sebab nyata. Hal ini dikarenakan sel kanker yang menggunakan banyak energi tubuh. Namun, gejala tersebut juga dapat merupakan gejala dan tanda akibat dari penyakit lain selain kanker. Biasanya, kanker pada tahap awal tidak menimbulkan rasa sakit. Maka dari itu, dibutuhkan skrining untuk deteksi dini kanker.

Skrining

Pemeriksaan kanker bagi yang belum memiliki gejala disebut dengan skrining. Skrining dapat membantu dokter untuk mendeteksi dini jenis kanker dan perawatan yang dibutuhkan, sebelum ditemukannya gejala klinis selanjutnya. Deteksi dini sangatlah penting, karena jaringan abnormal atau kanker jika ditemukan lebih awal, maka lebih mudah untuk diobati. Sedangkan jika gejala sudah terlihat, maka sel kanker sudah mulai menyebar dan lebih sulit untuk diobati. Beberapa pemeriksaan skrining telah dibuktikan dapat mendeteksi dini kanker dan mengurangi kemungkinan kematian akibat kanker

Cegah Kanker dengan menerapkan perilaku CERDIK

- a) Cek kesehatan secara berkala
- b) Enyahkan asap rokok
- c) Rajin aktivitas fisik
- d) Diet sehat dengan kalori seimbang
- e) Istirahat yang cukup
- f) Kelola stres

POLA HIDUP SEHAT UNTUK MENCEGAH PTM

Pola hidup sehat adalah gaya hidup yang memperhatikan segala aspek kondisi kesehatan. Mulai dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dan perilaku sehari-hari, seperti rutinitas olahraga yang tentu akan menjaga kondisi kesehatan dan juga akan menghindarkan dari segala hal yang dapat menjadi penyebab penyakit bagi tubuh.

Pola Hidup Sehat terdiri atas beberapa kegiatan yang mesti dilakukan untuk tetap sehat yakni :

- 1) Mengatur pola makan dengan gizi seimbang
- 2) Olahraga teratur dan istirahat cukup
- 3) Menghindari rokok, alkohol, dan NAPZA
- 4) Perilaku seksual yang sehat
- 5) Berpikir positif dan hindari stress
- 6) Mengupayakan lingkungan yang sehat
- 7) Melakukan check-up kesehatan secara rutin

Menerapkan pola hidup sehat memiliki beberapa tujuan misalnya; untuk mendapatkan kesehatan jasmani dan rohani dapat selalu terjaga, dan agar memiliki kesehatan mental yang stabil sehingga tidak mudah depresi ataupun stress.

Agar pola hidup sehat di atas menjadi sebuah gerakan massal, maka pemerintah Indonesia menerbitkan instruksi Presiden RI No 1/2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas)

Germas adalah tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat.

Tujuan Germas: untuk meningkatkan produktivitas, menurunkan beban biaya pelayanan kesehatan dan memperbaiki kualitas hidup masyarakat. Secara khusus, Germas bertujuan untuk: (1) meningkatkan partisipasi dan peran serta masyarakat untuk hidup sehat (2). Meningkatkan produktivitas masyarakat, (3). Mengurangi beban biaya kesehatan

Germas mengajak masyarakat **membudayakan hidup sehat** dalam tatanan masyarakat agar mampu mengubah perilaku tidak sehat melalui Germas.

Sasaran :

- 1) Setiap individu/ penduduk usia > 15 tahun
- 2) Seluruh Desa/kelurahan di setiap kabupaten/ kota

Fokus kegiatan Germas :

- 1) Olahraga/Aktifitas fisik agar mampu meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru serta pembuluh darah. Kekuatan dan daya tahan otot, meningkatkan kepadatan tulang serta mencegah osteoporosis. Ini akan mengurangi risiko terjadinya PTM maupun kematian dini akibat PTM.
- 2) Konsumsi sayur dan buah, agar dapat menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah, karena sayur dan Buah kaya akan serat serta berbagai vitamin dan mineral.
- 3) Deteksi dini dan rutin faktor risiko penyakit tidak menular melalui pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah, kolesterol, dan lingkar perut di POSBINDU (Pos Pembinaan Terpadu) PTM dengan salah satu fungsinya untuk menentukan asupan makan yang diperlukan atau dihindari dengan tetap mengacu pada pola makan dengan gizi seimbang yang diimplementasikan dalam visualisasi “isi piringku” yang berisi contoh menu dan porsi makan yang sehat.



KEMENTERIAN
KESEHATAN
REPUBLIK
INDONESIA



Panduan Piring Makan



PIRING MAKANKU

-- SAJIAN SEKALI MAKAN --



1/2 Piring
Buah dan Sayur

1/2 Piring lagi

1/3 Lauk Pauk

2/3 Makanan Pokok

Sumber : Kemenkes RI

Germas dapat dilakukan melalui:

- 1) Peningkatan Aktifitas fisik
- 2) Peningkatan perilaku hidup sehat
- 3) Penyediaan pangan sehat & percepatan perbaikan gizi
- 4) Peningkatan pencegahan dan deteksi dini penyakit
- 5) Peningkatan kualitas lingkungan ; dan
- 6) Peningkatan edukasi hidup sehat

Bagaimana Pola Hidup Sehat Ala Rasulullah Muhammad SAW...?

- 1) Rasulullah Muhammad SAW sebagai panutan ummat muslim, seyogyanya sebagai ummatnya senantiasa mengikuti kebiasaan beliau selama hidupnya agar kita bisa hidup sehat.
- 2) Diantara amalan beliau yang mengindikasikan sebagai perilaku hidup sehat:

a) Bangun Pagi lalu Bersiwak

Nabi Muhammad setiap harinya selalu tidur malam lebih awal, dan bangun pada pertengahan malam kedua. Lalu bersiwak untuk merawat kesehatan gigi dan mulutnya, kemudian berwudhu dan shalat sampai waktu Subuh. Secara ilmiah, bangun pagi berkaitan dengan produktivitas yang lebih baik. Selain itu, bangun pagi bermanfaat bagi kesehatan mental yang lebih baik. Tidur yang dianjurkan beliau adalah dengan memiringkan badan ke sebelah kanan dan kadang – kadang berbalik arah ke sebelah kiri untuk mempercepat **proses pencernaan makanan**.

b) Membaca Alquran.

Membaca Alquran tidak hanya dapat membuat tubuh sehat, tetapi juga membuat hati menjadi tenang. Menurut riwayat Bukhari dan Muslim, ketika Rasulullah Muhammad SAW mengeluhkan sakit, beliau membaca ayat-ayat perlindungan kemudian meniupkan pada yang sakit. Ketika penyakitnya semakin parah, maka oleh Aisyah yang membacakannya lalu diusapkan pada beliau. Ini tidak mengherankan, karena

Alquran sendiri adalah obat. Jadi, bacaan Alquran itu sangat menyehatkan, tetapi dengan catatan harus diniatkan hanya karena Allah SWT saja.

c) Berpuasa

Beliau berpuasa setiap hari Senin dan Kamis, dan tak lupa menjalankan puasa sunnah lainnya. Dengan tidak mengonsumsi apapun selama satu hari, organ pencernaan memiliki waktu untuk memperbaiki sel-selnya yang rusak, sehingga tubuh menjadi lebih sehat.

d) Berolahraga

Rasulullah telah menganjurkan kita agar rajin berolahraga untuk menjaga kesegaran jasmani kita, karena dengan olahraga secara rutin, akan menunjang perkembangan jiwa, meningkatkan keterampilan dan pertumbuhan badan. Selain menjaga stamina, olahraga berfungsi untuk memperkuat daya tahan tubuh, sehingga kita tidak mudah terserang penyakit. Bisa melakukan jalan kaki dengan jarak pendek seperti yang Rasulullah lakukan ketika hendak pergi ke masjid. Bahkan, beliau pernah berjalan kaki mengunjungi makam pahlawan di Baqi sekitar 3 kilometer dari pusat kota Madinah, baik pada waktu terik matahari maupun malam. Ketika berjalan kaki keringat mengalir di sekujur tubuh, pori-pori kulit terbuka dan peredaran darah berjalan normal sehingga terhindar dari penyakit jantung.

e) Makan secukupnya

Nabi Muhammad SAW selalu menerapkan pola makan yang seimbang, yakni 1/3 untuk makan, 1/3 untuk air, dan 1/3 lagi untuk udara. Pola makan yang dipraktikkan Nabi Muhammad terbukti secara ilmiah dapat mencegah timbulnya berbagai macam penyakit.

f) Tidak Meniup Makanan atau Minuman Panas.

- i) Dalam Hadits, Ibnu Abbas meriwayatkan “*Bahwasanya Rasulullah SAW melarang bernafas pada bejana*

minuman atau meniupnya". (HR. At Turmudzi dan dishahihkan oleh Al-Albani).

- ii) Secara ilmiah, hadits Rasulullah tersebut dapat dijelaskan bahwa apabila kita menghembuskan nafas pada minuman, kita akan mengeluarkan karbon dioksida (CO_2), yang apabila bercampur dengan air (H_2O), akan menjadi H_2CO_3 , yaitu sama dengan cuka, sehingga menyebabkan minuman itu menjadi acidic (bersifat asam). Bila kebiasaan ini berlangsung dalam waktu lama akan dapat merusak kinerja ginjal serta dapat meningkatkan risiko serangan jantung.

g) Tidak Makan atau Minum Sambil Berdiri.

Jika kita terbiasa makan dan minum sambil berdiri, air dan makanan yang kita konsumsi akan langsung menuju kandung kemih tanpa disaring dan diserap vitaminnya terlebih dahulu oleh tubuh. Akibatnya akan terjadi pengendapan disaluran ureter. Endapan ini bila semakin dapat menyebabkan penyakit kristal ginjal atau batu ginjal.

h) Tidak Minum dalam Sekali Habis

Setiap kali Rasulullah minum, beliau tidak langsung menghabiskan airnya, tetapi beliau meminum dalam dua atau tiga kali napas. Dalam ilmu pengetahuan pun telah membuktikan, bahwa ketika seseorang minum terlalu banyak air dalam waktu singkat, mereka bisa mengalami pusing atau sakit kepala. Hal itu diakibatkan karena ketidakseimbangan kadar elektrolit dalam darah. Minum secara perlahan membantu anda menyerap cairan dan mendapatkan manfaat paling banyak.

i) Mengonsumsi Buah Kurma

Buah ini terbukti memiliki kandungan yang dapat menstabilkan kadar gula darah, menyeimbangkan kadar elektrolit darah, serta membantu sistem pencernaan saat persiapan memproses makanan. Bahkan, Nabi Muhammad pun menganjurkan untuk

mengonsumsi buah kurma menjelang kelahiran, karena kurma terbukti dapat meningkatkan produksi oksitosin di dalam tubuh dan mempercepat persalinan.

j) Menjaga Kebersihan

Hal sangat penting dalam menjaga kesehatan adalah menjaga kebersihan. Sebab tempat yang kotor menyebabkan penyakit. Islam sangat menganjurkan untuk menjaga kebersihan diri, tempat tinggal, dan juga pakaian. Bahkan Rasulullah Shallallahu 'alaihi wasallam sendiri mengatakan kesucian (kebersihan) itu merupakan sebagian dari iman.

Rasulullah SAW. adalah orang yang sangat menyukai kebersihan. Walaupun tidak ada hadits yang mengatakan bahwa beliau selalu cuci tangan sebelum makan, namun beliau telah menyempurnakan wudhunya dengan membersihkan tangan secara benar sampai pada sela-sela jarinya.

Diriwayatkan oleh Laqith bin Shabrah, *"Aku berkata: 'Wahai Rasulullah, kabarkan kepadaku tentang wudhu?' Nabi berkata, 'Sempurnakan wudhu-mu, dan sela-sela antara jari-jemarimu, dan bersungguh-sungguhlah dalam memasukkan air ke dalam hidung kecuali jika kamu dalam keadaan berpuasa.'"* (HR Tirmidzi). Hal ini dapat menghindari resiko sakit yang diakibatkan oleh kuman, bakteri atau kotoran yang menempel di tangan. Sebaiknya mencuci tangan juga dilakukan dengan sabun agar benar-benar bersih.

Menjaga kebersihan berarti akan memberi efek positif bagi kesehatan seorang muslim.

k) Tidak Iri Hati

Untuk menjaga stabilitas hati dan kesehatan jiwa, mentalitas maka menjauhi iri hati merupakan tindakan preventif yang sangat tepat. Karena iri hati menimbulkan pikiran-pikiran negatif yang masuk ke dalam hati manusia, jika tidak ditanami keimanan, iri hati akan timbul stres, bahkan jatuh sakit.

l) Tidak Pamarah

Nasihat Rasulullah Shallallahu 'alaihi wasallam pernah

bersabda, “Jangan Marah.” Diulangi sampai 3 kali. Ini menunjukkan hakikat kesehatan dan kekuatan seorang muslim bukanlah terletak pada jasadiyah belaka, tetapi lebih jauh yaitu dilandasi oleh kebersihan dan kesehatan jiwa. Dalam Islam, jika seseorang sedang marah, maka setidaknya ada beberapa cara untuk meredamnya, antara lain; Mengubah posisi ketika marah, bila berdiri maka duduk, dan bila duduk maka berbaring, – Membaca Ta’awwudz, karena marah itu dari setan, – Segeralah berwudhu, – Sholat dua Rakaat untuk meraih ketenangan dan menghilangkan kegundahan hati.

m) Bersilaturahmi

Rasulullah adalah pribadi yang suka bersilaturahmi dengan para sahabat dan tetangganya. Bersosialisasi adalah salah satu tips menjaga kesehatan yang patut kita tiru saat ini.

n) Berbekam

Untuk penyembuhan, atau menjaga kesehatan, Said bin Jubir berkata dari Ibn Abbas r.a bahwa Rasulullah Shallallahu ‘alaihi wasallam bersabda, *“Kesembuhan dapat diperoleh dengan tiga cara: pertama dengan meminum madu (dengan obat herbal), kedua dengan berbekam/hijamah, dan ketiga dengan (terapi) besi panas. Dan aku tidak menganjurkan umatku untuk melakukan pengobatan dengan besi panas.”* (HR. Bukhari)

Daftar Pustaka

- Infodating : Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2014. Hipertensi. Jakarta. Kemenkes RI
- Steven Johanes Adrian, Tommy. Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa (Tinjauan Pustaka). CDK-274/ vol. 46 no. 3 th. 2019
- K.Harikumar, B. Kishore Kumar, G.J.Hemalatha, M.Bharath Kumar, Steven Fransis Saky Lado. A Review on Diabetes Mellitus. International Journal of Novel Trends In Pharmaceutical Sciences. 2015: Vol 5 (3): 201-217
- Depkes 2008. Pedoman Pengendalian Diabetes Mellitus dan Penyakit Metabolik. Drekteroot Pengendalian Penyakit Tidak Menular. Dirjen Pengendalian Penyakit & Kesehatan Lingkungan.
- Amila, Janno Sinaga, Evarina Sembiring. Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup. ABDIMAS, 2018. Vol. 22 (2)
- Wanda Ashar, 2019. Langkah – langkah Diet Pada Pasien Stroke. <https://rsu.tangerangselatankota.go.id/langkah-langkah-diet-pada-pasien-stroke/>
- <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/hipertensi-dan-penanganannya>. Hipertensi dan Penanganannya
- <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/faktor-risiko-hipertensi>. Faktor Risiko Hipertensi
- <http://www.yankes.kemkes.go.id/read-diet-rendah-purin-4194.html>. Diet Rendah Purin
- <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus>. Penyakit Diabetes Mellitus
- <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/germas-cegah-stroke>. Germas Cegah Stroke
- <https://radarjogja.jawapos.com/2019/09/18/cegah-ptm-budayakan->

[hidup-sehat-dengan-germas/](#). Cegah PTM, Budayakan Hidup Sehat dengan Germas

<https://www.dosenpendidikan.co.id/pola-hidup-sehat/>. Pola Hidup Sehat

<https://seruni.id/pola-hidup-sehat-ala-rasulullah/>. Pola Hidup Sehat Ala Rasulullah

<https://www.madaninews.id/9729/tips-menjaga-kesehatan-ala-rasulullah-saw.html>. Tips Menjaga Kesehatan Ala Rasulullah SAW

<https://minanews.net/inilah-rahasia-hidup-sehat-ala-nabi-saw/>Inilah Rahasia Hidup Sehat Ala Nabi SAW

Lampiran

1) Tips Pemilihan Jenis Makanan bagi penderita hipertensi

makanan yang harus dihindari atau dibatasi oleh penderita hipertensi adalah:

- a) Makanan yang berkadar lemak jenuh tinggi (otak, ginjal, paru, minyak kelapa, gajih).
- b) Makanan yang diolah dengan menggunakan garam (biscuit, crackers, keripik dan makanan kering yang asin).
- c) Makanan dan minuman dalam kaleng (sarden, sosis, korned, sayuran serta buah-buahan dalam kaleng, soft drink).
- d) Makanan yang diawetkan (dendeng, asinan sayur/buah, abon, ikan asin, pindang, udang kering, telur asin, selai kacang).
- e) Susu full cream, mentega, margarine, keju, mayonnaise, serta sumber protein hewani yang tinggi kolesterol seperti daging merah (sapi/kambing), kuning telur, kulit ayam.
- f) Bumbu-bumbu seperti kecap, maggi, terasi, saus tomat, saus sambal, tauco serta bumbu penyedap lain yang pada umumnya mengandunggaram natrium.
- g) Alkohol dan makanan yang mengandung alkohol seperti durian, tape.

2) Tips Makan yang Punya Kadar Gula Darah Rendah

Bagi Anda yang mengalami kadar gula darah rendah, sebaiknya makan dalam porsi kecil setiap 3-4 jam sehari daripada hanya makan dalam porsi besar 3 kali dalam sehari. Tetap pilih makanan yang mengandung karbohidrat kompleks.

3) Tips menjaga kolesterol tetap normal :

- a) Olahraga. Aktivitas fisik atau olah raga membantu menurunkan berat badan dan meningkatkan kadar HDL (lemak baik). Olahraga minimal 30 sampai 60 menit sehari berjenis cardio.

- b) Makan lebih banyak serat seperti buah dan sayur segar sangat baik untuk menjaga kolesterol normal.
- c) Pilih lemak sehat seperti Minyak zaitun, alpukat, dan kacang – kacangan, semuanya mengandung lemak yang tidak akan meningkatkan LDL. (lemak jahat)
- d) Batasi asupan kolesterol. Kurangi jumlah makanan berlemak tinggi seperti keju, susu utuh, dan daging merah tinggi lemak, dan lain-lain terutama yang mengandung lemak jenuh (minyak kelapa, minyak sawit, mentega, es krim, daging sapi, kambing susu dan keju) dan lemak trans (minyak jelantah sambel botol dll).
- e) Berhenti merokok. Merokok dapat mengubah cara tubuh menangani kolesterol, kadar HDL cenderung rendah, dan kolesterol total naik.
- f) Batasi atau hindari alkohol. Bila digunakan secukupnya, etanol dalam minuman beralkohol meningkatkan HDL dan mengurangi risiko penyakit jantung. Jika kebanyakan, justru membahayakan jantung dan meningkatkan risiko ketergantungan.

4) TIPS Pemilihan Makanan Bagi Penderita Asam Urat

- a) Makanan yang baik dan sehat antara lain:
 - Sumber karbohidrat : nasi, bubur, bihun, roti, gandum, makaroni, pasta, jagung, kentang, ubi, talas, havermout,
 - Sumber protein hewani: telur, susu skim/susu rendah lemak,
 - Sayuran : wortel, labu siam, terong, pare, ketimun, labu air, selada air, tomat, dan lobak,
 - Buah, semua macam buah diperbolehkan untuk dikonsumsi.
- b) Makanan yang dibatasi antara lain daging sapi, daging ayam, ikan tongkol, tenggiri, bawal, bandeng, kerang, udang, tempe, tahu dibatasi maksimum 50 gram/hari, dan kacang-kacangan (kacang hijau, kacang tanah, kedelai) paling banyak 25gram/hari.
- c) Sayuran yang dibatasi yaitu bayam, buncis, daun/biji melinjo, kapri, kacang polong, kembang kol, asparagus, kangkung dan jamur maksimum 100gr/hari.
- e) Teh kental atau kopi sebaiknya dihindari.