



**GKJ
BAKI**

SEMINAR KESEHATAN GKJ BAKI

**Slamet Tekan Tuwa:
Ngalahke Diabet, Hipertensi lan Kolesterol**

*Hidup Sehat,
Pelayanan Lebih Kuat*



**MINGGU
26 JULI 2026**



**WAKTU
10.30 - 12.00 WIB**



**LOKASI
Gereja Induk
GKJ Baki**



**INFORMASI
Hubungi Majelis
Pamomong Blok**



**Segera Konfirmasi
Kehadiran Anda!**
Tempat Terbatas



GRATIS
UNTUK SEMUA



GKJ Baki



www.gkjbaki.org

*Sehat Bersama,
Melayani dengan Sukacita*



NARASUMBER

dr. Nunung Perwitasari

Fokus karir dokter di:

- Puskesmas Baki
- RS Brayat Minulya Surakarta
- Klinik Indra Medica Surakarta

Curriculum vitae

Nama : dr. Nunung Perwitasari.

Pendidikan :

1. SMA N 3 Surakarta.
2. Lulus Dokter dari Universitas Sebelas Maret Surakarta

Bertugas :

1. Puskesmas Baki – Sukoharjo.
2. Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta.
3. Klinik Indra Medica Surakarta.
Jl. Letjend. Sutoyo No. 150A, Mojosongo, Jebres.



HIPERTENSI:

Sang Pembunuh Senyap

Pergeseran Ancaman: PTM Mendominasi



Stroke, penyakit jantung iskemik, dan diabetes kini menduduki 3 besar penyebab kematian terbanyak di Indonesia.

Paradoks 3/10: Realitas “Silent Killer”



Hanya 3 dari 10 penderita PTM yang terdeteksi. Selebihnya tidak mengetahui karena tidak ada gejala awal.

Dari 3 orang tersebut, hanya 1 orang yang berobat teratur hingga tuntas.

Anatomi Tekanan: Mengapa Jantung Bekerja Terlalu Keras?

Normal



Tekanan Optimal
(e.g., 120/80 mmHg)



Aliran darah lancar,
beban jantung minimal.

Hipertensi



Tekanan Tinggi
($\geq 140/90$ mmHg)



Penyempitan Pembuluh Darah → Ventrikel Kiri Jantung Memompa Lebih Keras → Tekanan Darah Meningkat

Akar Masalah: Investigasi Penyebab Hipertensi

Hipertensi Primer (Esensial)



Status

Penyebab spesifik tidak diketahui pasti (90% kasus).

Pemicu



Genetik



Obesitas



Hilangnya elastisitas jaringan (usia)

Gaya Hidup



Konsumsi garam tinggi



stres berlebih



merokok, alkohol

Hipertensi Sekunder



Status

Disebabkan oleh penyakit atau kondisi medis lain.

Pemicu Ginjal



Tumor, Glomerulonefritis, Pielonefritis.

Pemicu Vaskular / Saraf



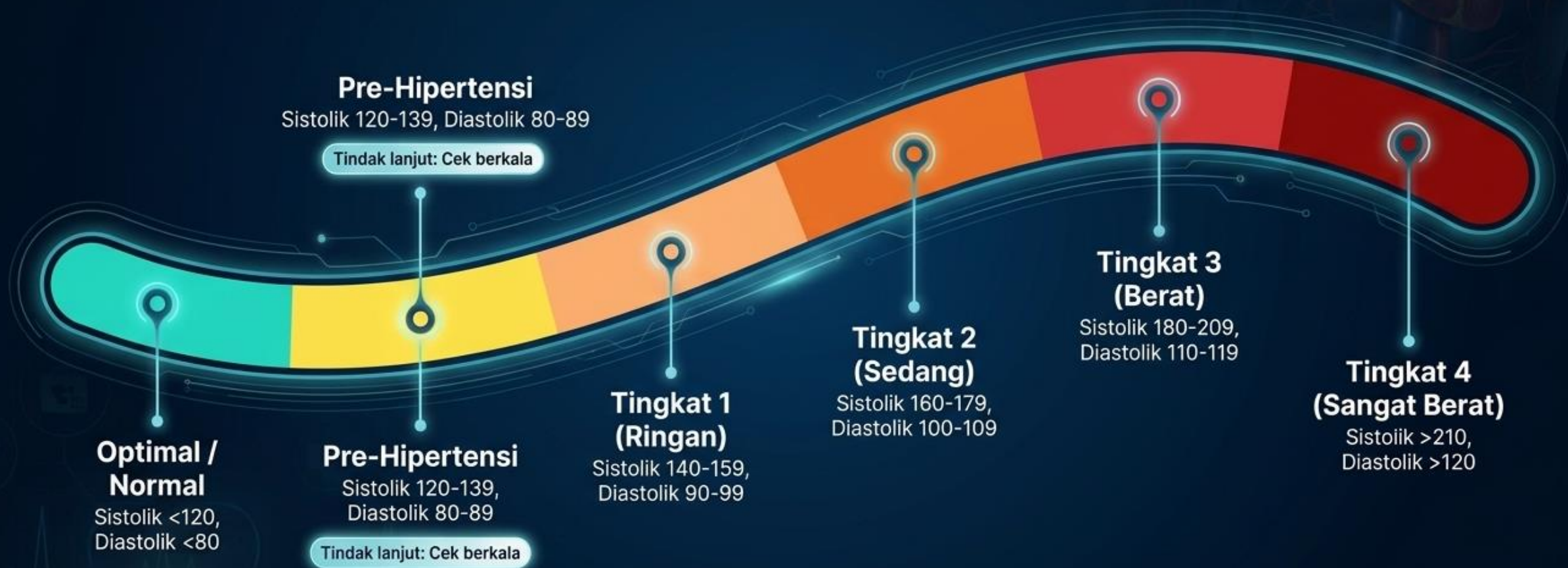
Aterosklerosis, Trombosis, Stroke.

Pemicu Endokrin / Obat

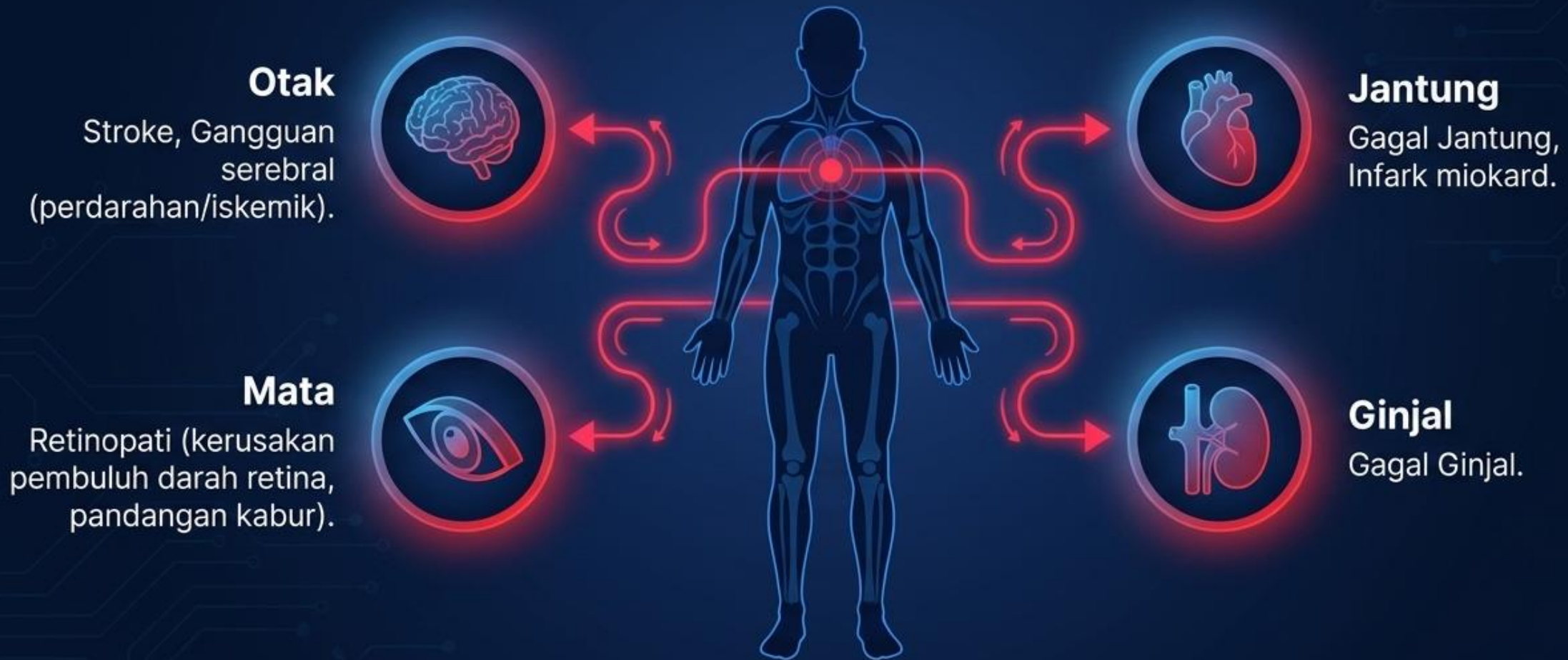


Diabetes, Hipertiroidisme, penggunaan Kortikosteroid.

Peta Risiko: Berada di Mana Angka Anda?



Efek Domino: Saat Tekanan Merusak Sistem



Protokol **P.A.T.U.H**: Kunci Pengendalian Harian

P



Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter.

A



Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur.

T



Tetap diet dengan gizi seimbang.

U



Upayakan aktivitas fisik dengan aman (minimal 30 menit/hari).

H



Hindari asap rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya.

Perisai Nutrisi: Rekonstruksi Pola Makan

Dianjurkan (Lampu Hijau)



- Biji-bijian, beras, kentang, singkong.



- Sayuran segar & buah segar (5 porsi / 400-500g per hari).



- **Protein:** Telur (maks 1/hari), ikan (min 3x/minggu), tempe/kacang-kacangan.

Batas Waspada / Tidak Dianjurkan (Lampu Merah)



- **Batas Garam:** Maksimal < 1 sendok teh per hari. Hindari makanan kaleng, kornet, abon.



- **Batas Gula:** Maksimal < 4 sendok makan per hari.



- **Batas Lemak:** Maksimal < 5 sendok makan minyak per hari. Margarin dan jeroan.



- **Bumbu Tersembunyi:** Baking powder, soda kue, vetsin, kecap, terasi.

Memasuki **Garis Merah**: Tanda Bahaya Krisis



**Sakit kepala
hebat**

Tekanan Darah
Sistolik ≥ 180 mmHg
DAN/ATAU
Diastolik ≥ 120 mmHg



**Nyeri dada
mendadak**



Sesak napas



**Gangguan
penglihatan
parah**



**Penurunan
kesadaran**

Yang Manis Tidak Selalu Indah

Membongkar Fakta, Risiko, dan Pencegahan Diabetes Melitus



Mengapa Tubuh Membutuhkan Gula?

Glukosa bukanlah musuh; ia adalah bahan bakar utama kehidupan.



1. Asupan: Makanan berkarbohidrat dipecah di saluran cerna.

2. Bahan Bakar: Berubah menjadi glukosa sederhana yang masuk ke aliran darah.

3. Energi: Glukosa masuk ke dalam sel saraf, otot, dan organ penting untuk menunjang aktivitas hidup.

Masalah baru muncul ketika bahan bakar ini tidak bisa masuk ke dalam sel dan menumpuk di jalan.

Bencana Ketika Sistem Gagal (Apa itu Diabetes Melitus?)

Kondisi Normal



Insulin Bekerja Cepat

Pankreas memproduksi hormon insulin yang membuka 'pintu' sel tubuh agar glukosa bisa masuk dan diubah menjadi energi.

Kondisi Diabetes Melitus (Kencing Manis)



Glukosa Menumpuk (Hiperglikemia)

Produksi insulin rusak atau sel tubuh kebal (resisten) terhadap insulin. Gula terperangkap di aliran darah, merusak pembuluh secara perlahan.

Skala Ancaman: Indonesia Peringkat ke-7 di Dunia

10,7 Juta

Jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia
(Berdasarkan data IDF, 2019).
Angka ini diproyeksikan terus melonjak tajam hingga 2045.



Catatan: Setiap penderita umumnya membawa sekurang-kurangnya empat penyerta/komplikasi tersembunyi.

Matriks Klasifikasi: 4 Wajah Diabetes

Beda jenis, beda pula akar masalah dan cara penanganannya.

	Tipe 1 (Autoimun)	Tipe 2 (Gaya Hidup)	Gestasional (Kehamilan)	Tipe Lain (Genetik/Obat)
Penyebab Utama	Sistem imun menghancurkan pabrik insulin (Pankreas).	Resistensi insulin akibat obesitas & gaya hidup.	Perubahan hormon saat hamil.	Infeksi (rubella), zat kimia, mutasi genetik.
Kapan Muncul?	Usia muda/anak-anak.	Usia dewasa (kini mulai mengancam remaja).	Trimester kedua/ketiga kehamilan.	Bervariasi.
Karakteristik Khusus	Wajib suntik insulin seumur hidup.	Umumnya bisa dicegah & dikendalikan.	Risiko bayi lahir > 4000 gram.	Efek samping terapi obat tertentu.

Timbangan Risiko: Kendali Ada di Tangan Anda

Faktor Tidak Dapat Diubah



Usia > 45 tahun



Genetik & Riwayat Keluarga



Riwayat DM Gestasional atau melahirkan bayi > 4 kg



Lahir dengan berat badan rendah (< 2,5 kg)

Faktor Dapat Dimodifikasi (Target Utama!)



Berat Badan Berlebih: Indeks Massa Tubuh (IMT) $\geq 23 \text{ kg/m}^2$



Kurang Gerak: Aktivitas fisik minim



Hipertensi: Tekanan darah > 140/90 mmHg



Dislipidemia: Kolesterol HDL < 35 mg/dL / Trigliserida > 250 mg/dL



Diet Buruk: Tinggi gula, rendah serat



"Alarm" Tubuh & Batas Kritis Diagnosis

Gejala Klasik (3P)

Poliuria

Sering buang air kecil
(terutama malam hari)



Polidipsia

Sering merasa sangat
kehausan.



Polifagia

Sering merasa lapar ekstrim atau
berat badan turun tanpa sebab.



**Gejala tambahan: Cepat lelah, kesemutan, mata kabur, luka sulit sembuh.*

Indikator Angka Batas (Diagnosis Medis)

1

Glukosa Darah
Puasa (GDP):

$\geq 126 \text{ mg/dL}$

2

Glukosa Darah
Sewaktu (GDS):

$\geq 200 \text{ mg/dL}$

3

HbA1c
(Rata-rata 3 bulan):

$\geq 6.5\%$

Serangan Cepat (Komplikasi Akut)

Fluktuasi gula darah ekstrem dapat mengancam nyawa dalam hitungan jam.

Hipoglikemia (Gula Terlalu Rendah)

Penyebab: Terlalu banyak insulin, telat makan, dosis obat berlebih.

Efek: Keringat dingin, gemetar, pusing, kejang, hingga hilang kesadaran (koma).

Ketoasidosis & HHS (Gula Terlalu Tinggi)

Penyebab: Penumpukan glukosa masif tanpa insulin; tubuh membakar lemak menjadi asam (keton).

Efek: Sesak napas, darah menjadi sangat asam (Ketoasidosis), dehidrasi parah (HHS - mortalitas hingga 20%), koma, kematian.



Kerusakan Senyap (Komplikasi Kronis)

Diabetes adalah 'Silent Killer'. Gula berlebih secara perlahan menghancurkan pembuluh darah kecil di seluruh organ vital.

Mata (Retinopati Diabetik)

Merusak pembuluh retina, memicu pendarahan mata, katarak dini, hingga kebutaan permanen.

Jantung (Penyakit Kardiovaskular)

Memacu aterosklerosis (penyempitan arteri), melipatgandakan risiko serangan jantung dan stroke.

Ginjal (Nefropati Diabetik)

Menghancurkan sistem penyaring ginjal, berujung pada gagal ginjal yang membutuhkan cuci darah rutin.

Saraf & Kaki (Neuropati & Ulkus)

Kerusakan saraf mematikan rasa sakit. Luka kecil tidak terasa, membusuk (gangren), dan sering berakhir pada amputasi.



4 Pilar Pengendalian (Fondasi Manajemen)

Diabetes tidak dapat disembuhkan, tetapi sepenuhnya dapat dikendalikan.



Pilar 1: Seni Mengatur Piring (Aturan 3J)

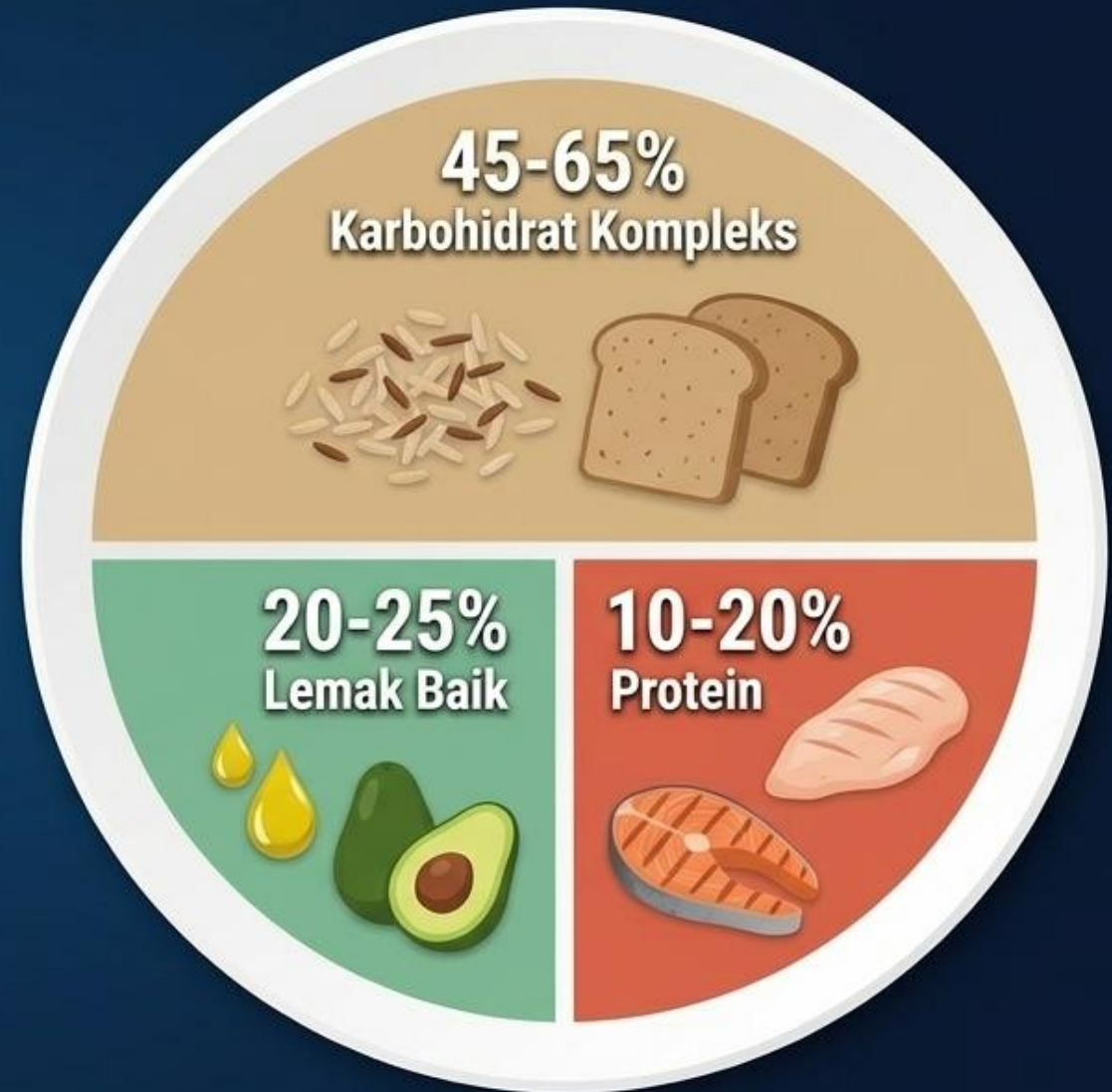


JADWAL

Makan harus tepat waktu. Jangan melompat jam makan yang dapat memicu fluktuasi gula ekstrem (hipoglikemia lalu hiperglikemia tajam).

[JENIS & JUMLAH]

- **45-65% Karbohidrat Kompleks (Setengah Piring Atas):**
Pilih karbohidrat berserat tinggi yang lambat dipecah agar tidak memicu lonjakan gula dadakan (peak).
- **20-25% Lemak Baik (Seperempat Kiri Bawah):**
Kurangi lemak jenuh.
- **10-20% Protein (Seperempat Kanan Bawah):**
Menjaga massa otot tanpa memberatkan fungsi ginjal.



Garis Pertahanan Kita (Tindakan Proaktif)



1. Deteksi Dini

Cek Profil Darah Rutin. Jangan tunggu gejala 3P muncul. Periksa gula darah, tekanan darah, dan profil lipid setidaknya setahun sekali, terutama jika Anda berusia di atas 45 tahun.



2. Susutkan Lemak

Target Turun 5-10% BB.

Penurunan berat badan sebesar 5-10% dari bobot awal terbukti secara medis dapat mencegah atau menunda munculnya DM secara drastis.



3. Olahraga Ritmis

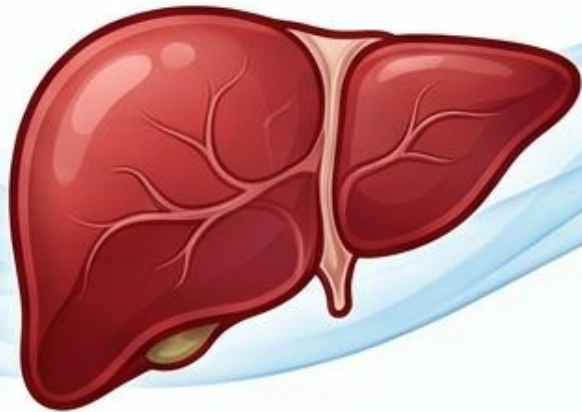
150 Menit per Minggu. Lakukan olahraga aerobik low impact (jalan cepat, sepeda santai, renang) minimal 3-5 kali seminggu. Gunakan pola Intermiten (1-3-1) untuk melatih pernapasan, jantung, dan otot sekaligus.

Memahami, Mencegah, & Mengalahkan Kolesterol Tinggi

Bagaimana mengubah pola makan dan gaya hidup Anda untuk membersihkan pembuluh darah dan menyelamatkan nyawa.

Apa Itu Kolesterol?

80% Diproduksi
oleh Hati



+



=

20% Berasal
dari Makanan

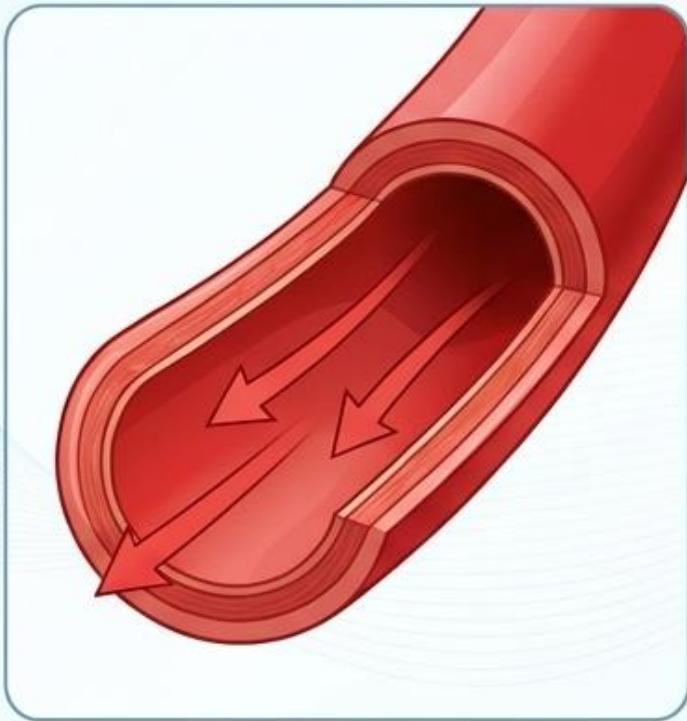


- ✓ Zat esensial penyusun sel tubuh
- ✓ Bahan baku hormon
- ✓ Pembentuk Vitamin D

- ✓ Didapat dari produk hewani dan lemak yang kita konsumsi.

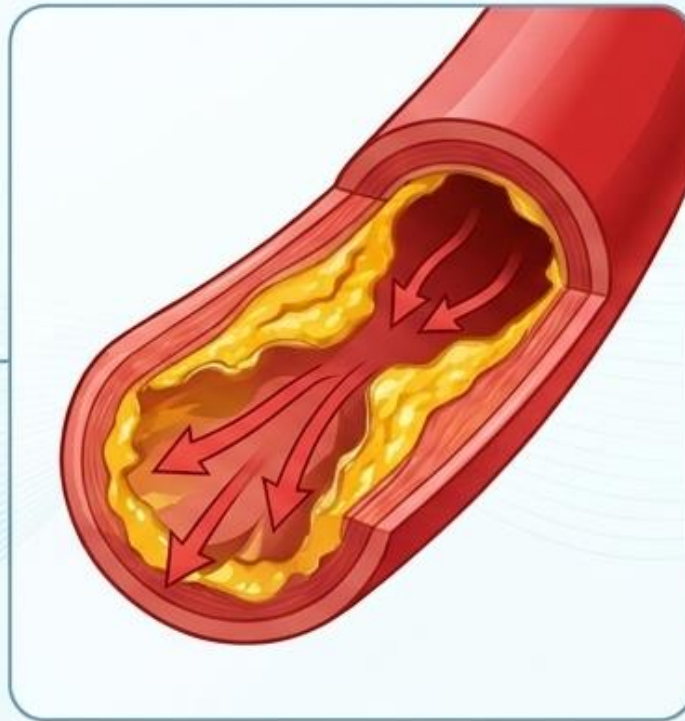
Bahaya muncul saat jumlahnya berlebih—sisa kolesterol yang tidak terpakai akan beredar bebas di dalam pembuluh darah.

Anatomi Penyumbatan: Bagaimana Plak Terbentuk



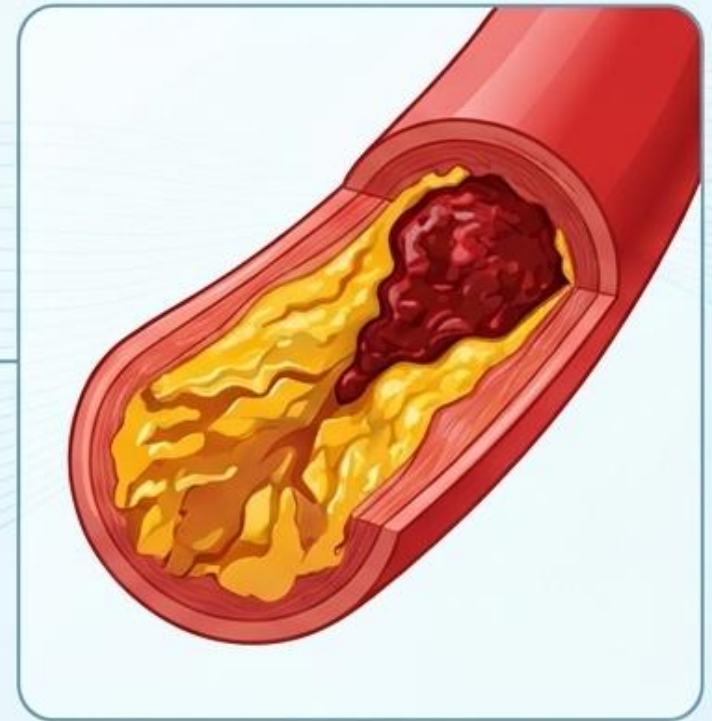
1. Normal (Sehat)

Aliran darah lancar. Dinding arteri bersih dan elastis.



2. Aterosklerosis (Penyempitan)

Kolesterol LDL berlebih menempel dan menumpuk (plak). Pembuluh darah menyempit dan mengeras.



3. Penyumbatan Total (Kritis)

Plak pecah atau memblokir total aliran darah. Memicu kondisi fatal tanpa gejala awal.

Matrix Lipoprotein: Kawan, Lawan, & Kaki Tangan

LDL (Low-Density Lipoprotein)

Julukan: Si Jahat



Peran: "Truk Sampah" yang menjatuhkan tumpukan lemak ke dinding pembuluh darah.

Dampak: Menyebabkan terbentuknya plak penyumbatan (aterosklerosis).

HDL (High-Density Lipoprotein)

Julukan: Si Baik



Peran: "Pasukan Pembersih" yang mengangkut kolesterol berlebih dari pembuluh darah kembali ke hati untuk dibuang.

Dampak: Melindungi pembuluh darah dari plak.

Trigliserida

Julukan: Si Kaki Tangan



Peran: Jenis lemak penyimpan kalori ekstra (terutama dari gula dan karbohidrat).

Dampak: Memperparah risiko peradangan dan penyakit jantung.

Efek Domino Kolesterol Tinggi

Otak (Stroke Iskemik)

Plak menyumbat arteri ke otak. Fakta fatal: 1,9 juta sel otak mati setiap menit setelah serangan stroke.

Jantung (Penyakit Jantung Koroner)

Aliran darah ke otot jantung berkurang. Memicu nyeri dada (angina) hingga serangan jantung mendadak.

Tungkai (Penyakit Arteri Perifer)

Sirkulasi buruk pada lengan dan kaki, memicu nyeri hebat, kram, dan kematian jaringan.

39% orang dewasa di seluruh dunia memiliki kadar kolesterol tinggi, menjadikannya pembunuh senyap paling mematikan.



Rapor Darah Anda: Membaca Angka Diagnosis



Kolesterol Total
mg/dL



LDL (Si Jahat)
Semakin rendah, semakin baik.



HDL (Si Baik)
Semakin tinggi, semakin melindungi.



Trigliserida

⚠️ **Tanpa gejala bukan berarti aman.
Lakukan pengecekan darah rutin setiap 3-6 bulan.**

Akar Masalah: Faktor Pemicu

Di Luar Kendali



Faktor genetik/keturunan
dan penambahan usia.

Dalam Kendali Anda (Pemicu Utama)



Diet Buruk: Konsumsi tinggi lemak jenuh & lemak trans.



Gula Berlebih: Meningkatkan trigliserida drastis.



Gaya Hidup Sedenter: Kurang olahraga, memicu obesitas.



Merokok & Alkohol: Merusak dinding pembuluh darah & menurunkan HDL.



Stres Kronis: Memicu produksi LDL ekstra di dalam tubuh.

Daftar Hitam: Pantangan Utama

	Lemak Jenuh (Peningkat LDL)	Daging merah berlemak (sapi, kambing, babi), kulit unggas, produk susu full cream, keju, mentega, minyak kelapa/sawit.
	Lemak Trans (Penurun HDL & Peningkat LDL)	Gorengan, makanan cepat saji, margarin padat, kue kering/biskuit komersial.
	Gula Berlebih & Karbohidrat Olahan (Peningkat Trigliserida)	Minuman berpemanis, roti putih, makanan ringan kemasan.

Farmasi Alam Bagian 1: Pasukan Pengikat (Serat Larut)



Mekanisme: Makanan yang mengandung Pektin dan Serat Larut mengikat kolesterol di sistem pencernaan dan membuangnya sebelum masuk ke darah.



Oatmeal & Barley (Gandum Utuh): Konsumsi setiap pagi sebagai sarapan penurun kolesterol terbaik.



Apel & Jeruk: Kaya akan pektin; buah penjerat kolesterol jahat.



Kacang Merah & Lentil: Pengganti daging yang padat serat larut.



Terong: Sayuran bebas lemak, sangat tinggi serat pengikat LDL.

Farmasi Alam Bagian 2:

Pelindung Pembuluh Darah (Lemak Sehat & Nabati)



Mekanisme: Asam lemak Omega-3 dan lemak tak jenuh tunggal meningkatkan HDL (kolesterol baik), menurunkan trigliserida, dan menjaga elastisitas arteri.



Ikan Berlemak (Salmon, Makarel, Tuna): Sumber Omega-3 terbaik (kukus/panggang, jangan digoreng).



Minyak Zaitun (Extra Virgin): Pengganti utama mentega/margarin.



Kacang-kacangan (Almond, Walnut): Camilan sehat kaya sterol nabati.



Kedelai (Tahu, Tempe, Edamame): Protein nabati super penurun LDL.



Alpukat, Biji Chia & Rami: Kaya lemak tak jenuh tunggal pelindung jantung.

'Pasukan Antioksidan'



Mekanisme: Mencegah peradangan pada arteri dan menghambat produksi kolesterol berlebih langsung dari organ hati.

1



Tomat:
Kaya Likopen untuk menjaga kadar lipid darah.

2



Sayuran Hijau (Bayam, Brokoli):
Mengandung Lutein pelindung arteri.

3



Teh Hijau: Kaya Katekin (minum tanpa gula secara rutin).

4



Buah Beri & Anggur Merah: Mengandung Resveratrol penangkal peradangan.

5



Bawang Putih & Jahe:
Anti-inflamasi alami penghambat produksi kolesterol hati.

Holistik: 4 Pilar Ekosistem Gaya Hidup Jantung Sehat

