

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

GERMAS
Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

Langkah-Langkah Pencegahan bagi Penyandang Diabetes Melitus di Masa Pandemi Covid-19

- Tetap jaga kondisi tubuh dengan teratur minum obat dan jaga pola makan
- Lakukan *physical distancing* (bekerja dari rumah) manfaatkan teknologi & media sosial untuk berkomunikasi dan hindari kontak dengan orang sakit
- Sering mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir selama 20 detik atau lebih. Jika tidak memungkinkan gunakan *hand sanitizer* yang mengandung 60% alkohol
- Hindari menyentuh wajah, hidung, mata, dan lainnya sebelum mencuci tangan
- Hindari menyentuh permukaan yang sering disentuh di tempat umum (seperti : tombol lift, gagang pintu, pegangan pintu) atau gunakan tisu
- Rutin membersihkan dan disinfeksi rumah terutama pada permukaan yang sering disentuh (misalnya: meja, gagang pintu, saklar lampu, meja belajar, toilet, keran air, wastafel, dan telepon seluler)
- Rutin periksa gula darah di rumah. Jika tidak, perhatikan tanda-tanda gula darah yang meningkat, seperti: sering buang air kecil (terutama malam hari), merasa sangat kehausan, sakit kepala, lelah, dan lesu
- Perbanyak minum air putih bila tidak dibatasi oleh Dokter Anda
- Bila sakit atau ada tanda-tanda gula darah meningkat, segera konsultasi dengan Dokter Anda. Simpan nomer kontak Dokter atau fasilitas kesehatan yang bisa dihubungi dalam kondisi gawat darurat
- Jika menunjukkan gejala demam, batuk/pilek atau sesak dan ada kontak dengan kasus covid-19 hubungi :

**COVID-19 Hotline : 119. Ext 9
BNPB : 117**

Sumber: Perkeni

www.p2ptm.kemkes.go.id [@p2ptmkemenkesRI](https://facebook.com/p2ptmkemenkesRI) [@p2ptmkemenkesRI](https://twitter.com/p2ptmkemenkesRI) [@p2ptmkemenkesri](https://instagram.com/p2ptmkemenkesri)

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

GERMAS
Gerakan Masyarakat Hidup Sehat

CEGAH, CEGAH DAN CEGAH Penyakit Tidak Menular (Hipertensi, stroke, Jantung, DM, Kanker, dll)

- Tidak merokok
- Batasi konsumsi Gula Garam Lemak berlebihan
- Ayo Berubah!
- Rajin aktivitas fisik
- Rajin konsumsi buah dan sayur
- Cek kesehatan secara teratur

2020

Penanggung Jawab
Anas Ma'ruf

Redaktur
Boga Hardhana

Penyunting
Winne Widiantini

Penulis
Supriyono Pangribowo

Desain Grafis/Layouter
Dian Mulya

Kementerian Kesehatan RI
Pusat Data dan Informasi
Jl. HR Rasuna Said Blok X5 Kav. 4-9
Jakarta Selatan

www.p2ptm.kemkes.go.id [@p2ptmkemenkesRI](https://facebook.com/p2ptmkemenkesRI) [@p2ptmkemenkesRI](https://twitter.com/p2ptmkemenkesRI) [@p2ptmkemenkesri](https://instagram.com/p2ptmkemenkesri)

Sumber: P2PTM, Kementerian Kesehatan RI



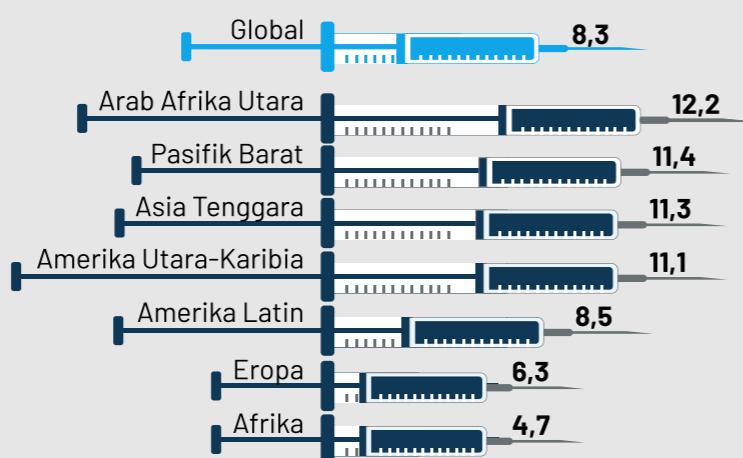


A. Kasus Global Diabetes Melitus

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Organisasi International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9,65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045.

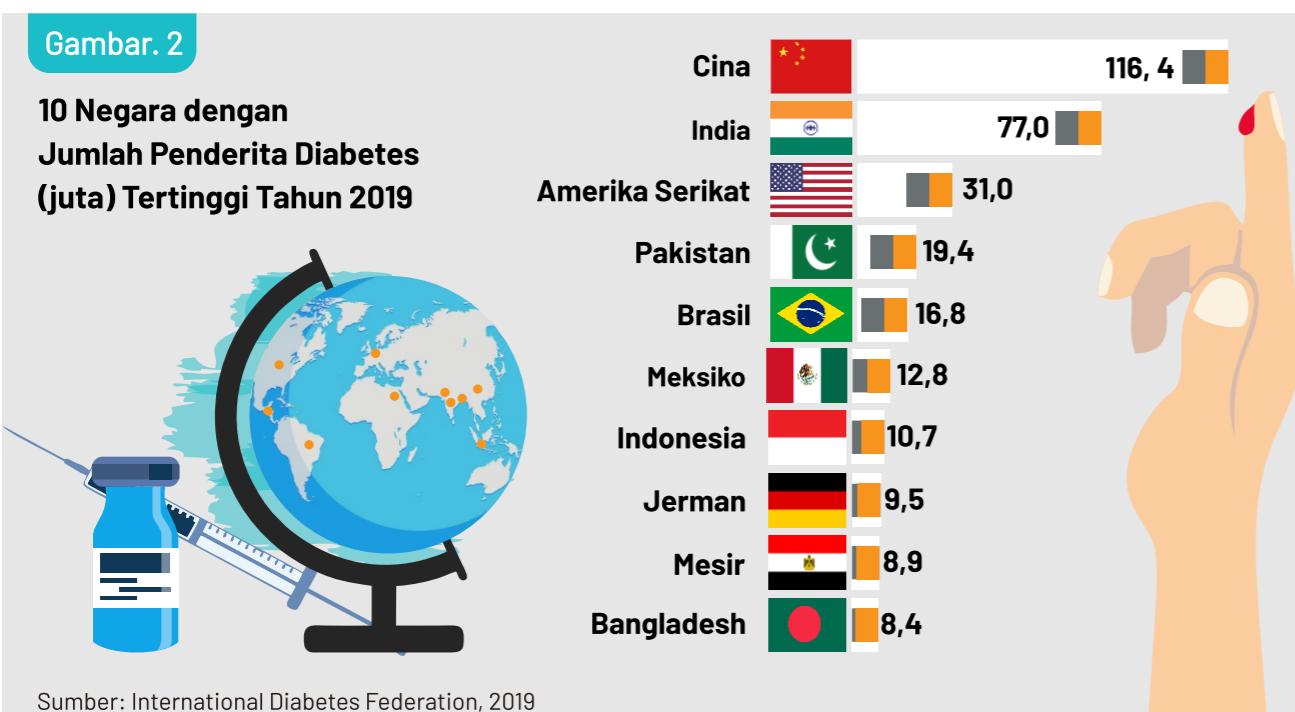
Gambar. 1

Prevalensi (%) Diabetes Penduduk Umur 20-79 Tahun Berdasarkan Regional Tahun 2019



Gambar. 2

10 Negara dengan Jumlah Penderita Diabetes (juta) Tertinggi Tahun 2019



Negara di wilayah Arab-Afrika Utara, dan Pasifik Barat menempati peringkat pertama dan ke-2 dengan prevalensi diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun tertinggi di antara 7 regional di dunia, yaitu sebesar 12,2% dan 11,4%. Wilayah Asia Tenggara dimana Indonesia berada, menempati peringkat ke-3 dengan prevalensi sebesar 11,3%. IDF juga memproyeksikan jumlah penderita diabetes pada penduduk umur 20-79 tahun pada beberapa negara di dunia yang telah mengidentifikasi 10 negara dengan jumlah penderita tertinggi. Cina, India, dan Amerika Serikat menempati urutan tiga teratas dengan jumlah penderita 116,4 juta, 77 juta, dan 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke-7 di antara 10 negara dengan jumlah penderita terbanyak, yaitu sebesar 10,7 juta. Indonesia menjadi satu-satunya negara di Asia Tenggara pada daftar tersebut, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi kasus diabetes di Asia Tenggara.

B. Definisi Kasus

Diabetes adalah penyakit menahun (kronis) berupa gangguan metabolismik yang ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi batas normal. Penyebab kenaikan kadar gula darah tersebut menjadi landasan pengelompokan jenis Diabetes Melitus.

Diabetes melitus tipe 1. Diabetes yang disebabkan kenaikan kadar gula darah karena kerusakan sel beta pankreas sehingga produksi insulin tidak ada sama sekali. Insulin adalah hormon yang dihasilkan oleh pankreas untuk mencerna gula dalam darah. Penderita diabetes tipe ini membutuhkan asupan insulin dari luar tubuhnya.

Gambar. 3

Diabetes Melitus Tipe I

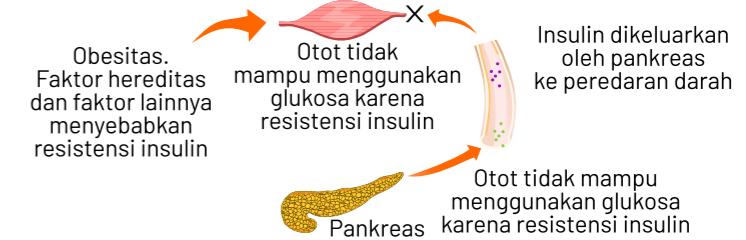
1. Perut mengubah makanan menjadi glukosa.
2. Glukosa masuk ke dalam aliran darah
3. Pankreas hasilkan sedikit insulin atau tidak sama sekali
4. Sedikit insulin masuk ke dalam aliran darah atau tidak sama sekali
5. Glukosa(gula) menumpuk di dalam darah (karena tidak bisa diolah menjadi energi akibat kekurangan insulin)



Diabetes melitus tipe 2. Diabetes yang disebabkan kenaikan gula darah karena penurunan sekresi insulin yang rendah oleh kelenjar pankreas.

Gambar. 4

Diabetes Melitus Tipe II





Diabetes melitus tipe gestasional. Diabetes tipe ini ditandai dengan kenaikan gula darah pada selama masa kehamilan. Gangguan ini biasanya terjadi pada minggu ke-24 kehamilan dan kadar gula darah akan kembali normal setelah persalinan.

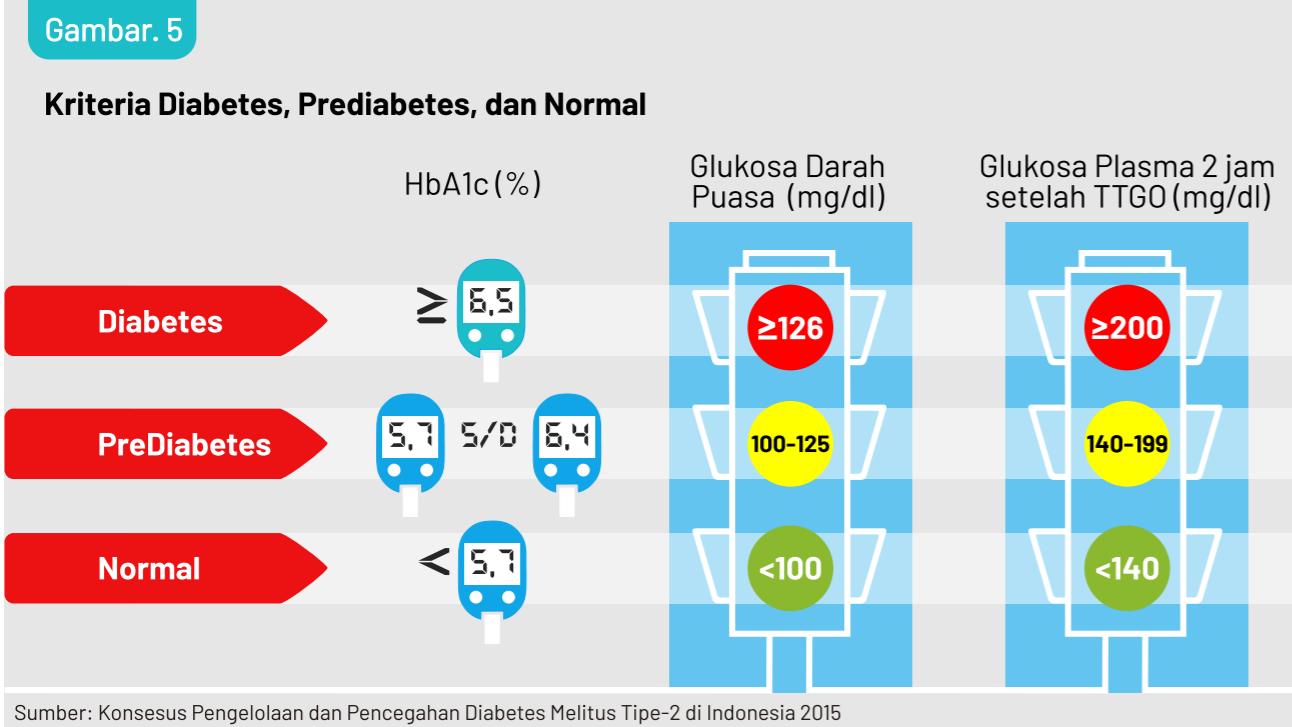
Penegakkan diagnosa diabetes melitus dilakukan dengan pengukuran kadar gula darah. Pemeriksaan gula darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan secara enzimatik dengan menggunakan bahan plasma darah vena. Kriteria diagnosis diabetes melitus meliputi 4 hal, yaitu:

1. Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori selama minimal 8 jam.
2. Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
3. Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik.
4. Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandardisasi oleh National Glychohaemoglobin Standardization Program (NGSP).

Hasil pemeriksaan yang tidak memenuhi kriteria normal maupun kriteria diabetes melitus maka digolongkan ke dalam kelompok prediabetes yang terdiri dari Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dan Glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT). GDPT terjadi ketika hasil pemeriksaan glukosa plasma puasa antara 100-125 mg/dl dan pemeriksaan TTGO glukosa plasma 2 jam < 140 mg/dl. TGT terpenuhi jika hasil pemeriksaan glukosa plasma 2 jam setelah TTGO antara 140-199 mg/dl dan glukosa plasma puasa < 100 mg/dl.

Gambar. 5

Kriteria Diabetes, Prediabetes, dan Normal



Penatalaksanaan kasus diabetes melitus ditujukan untuk 3 hal, yaitu:

1. Tujuan jangka pendek: menghilangkan keluhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.
2. Tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyakit mikroangiopati dan makroangiopati.
3. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas.



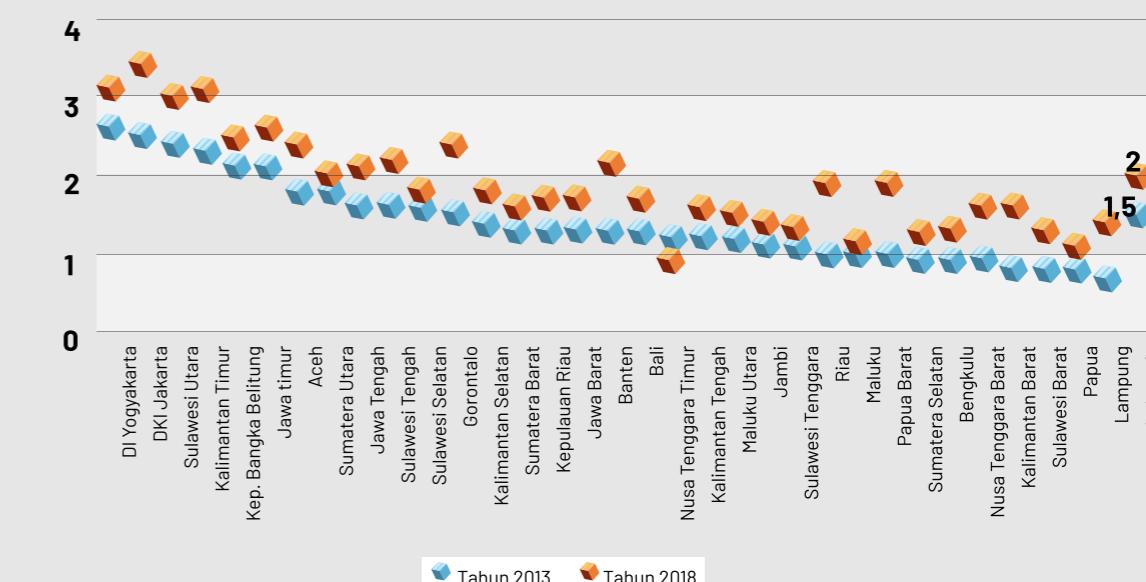
Kasus Diabetes Melitus di Indonesia

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018 melakukan pengumpulan data penderita diabetes melitus pada penduduk berumur ≥ 15 tahun. Kriteria diabetes melitus pada Riskesdas 2018 mengacu pada konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) yang mengadopsi kriteria American Diabetes Association (ADA). Menurut kriteria tersebut, diabetes melitus ditegakkan bila kadar glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan ≥ 200 mg/dl, atau glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dan dalam jumlah banyak, dan berat badan turun.

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdas 2013 sebesar 1,5%. Namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa baru sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui bahwa dirinya menderita diabetes.

Gambar. 6

Prevalensi Diabetes Melitus (%) pada Riskesdas Tahun 2013-2018

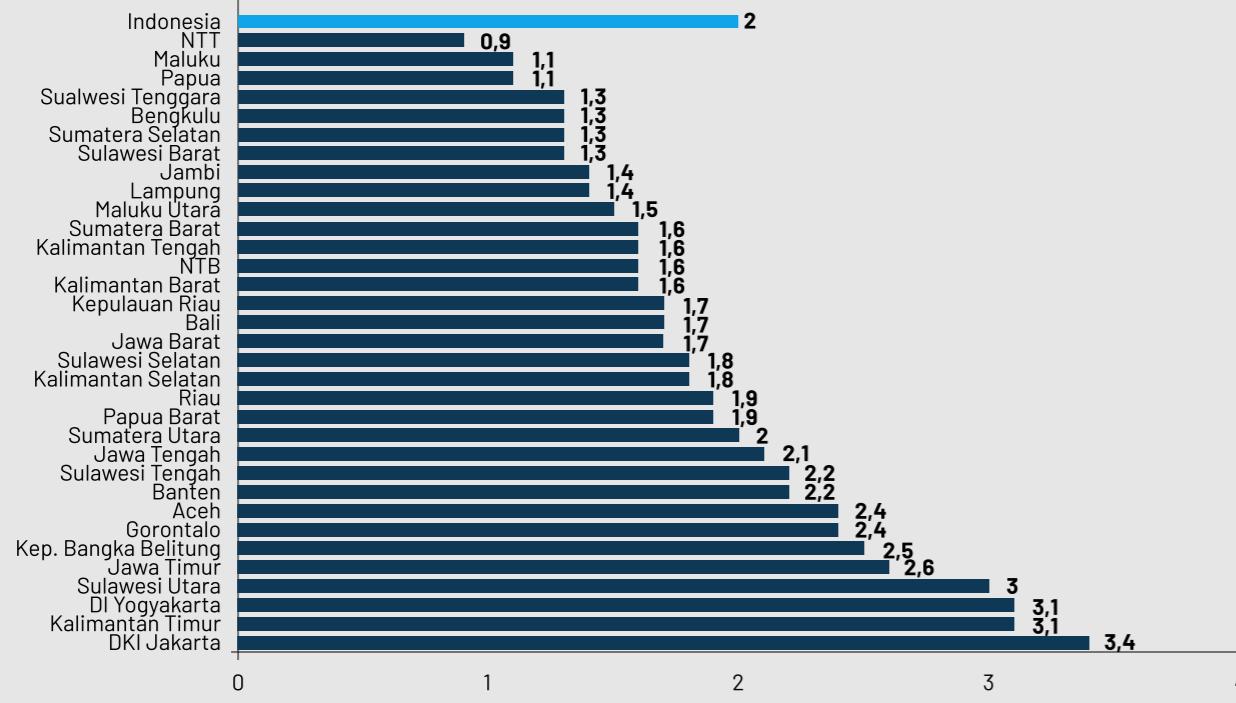


Hampir semua provinsi menunjukkan peningkatan prevalensi pada tahun 2013-2018, kecuali provinsi Nusa Tenggara Timur. Terdapat empat provinsi dengan prevalensi tertinggi pada tahun 2013 dan 2018, yaitu DI Yogyakarta, DKI Jakarta, Sulawesi Utara, dan Kalimantan Timur. Terdapat beberapa provinsi dengan peningkatan prevalensi tertinggi sebesar 0,9%, yaitu Riau, DKI Jakarta, Banten, Gorontalo, dan Papua Barat.

Gambaran prevalensi Diabetes menurut provinsi pada tahun 2018 juga menunjukkan bahwa provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki prevalensi terendah sebesar 0,9%, diikuti oleh Maluku dan Papua sebesar 1,1%. Gambaran di bawah ini merupakan prevalensi berdasarkan diagnosis dokter yang sangat ditentukan oleh keteraturan dan kepatuhan pencatatan rekam medis.

Gambar. 7

Prevalensi (%) Diabetes Melitus pada Riskesdas Tahun 2018



D. Faktor Risiko Diabetes Mellitus

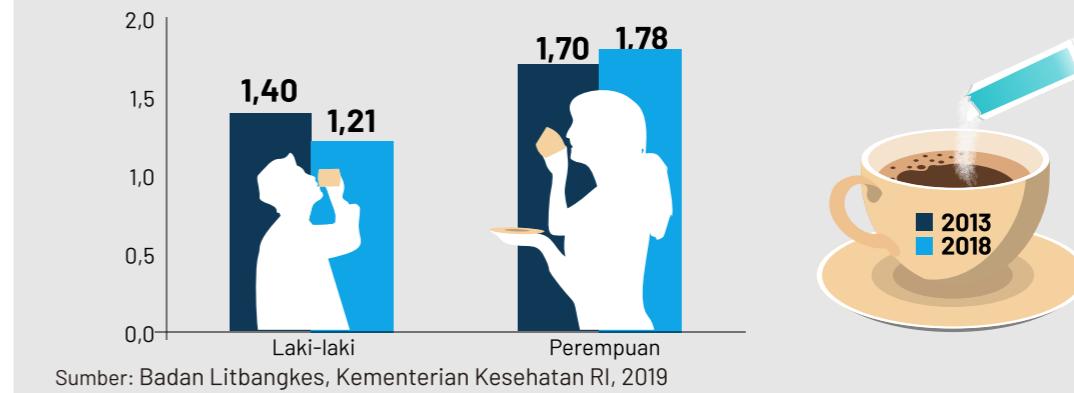
Seperti penyakit tidak menular lainnya, Diabetes Mellitus juga memiliki faktor risiko atau faktor pencetus yang berkontribusi terhadap kejadian penyakit. Upaya pengendalian faktor risiko dapat mencegah diabetes melitus dan menurunkan tingkat fatalitas.

Faktor risiko diabetes terdiri dari faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah ras, etnik, umur, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan diabetes mellitus, riwayat melahirkan bayi >4.000 gram, riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR atau < 2.500 gram). Faktor risiko yang dapat

dimodifikasi yaitu berat badan lebih, obesitas abdominal/sentral, kurangnya aktifitas fisik, hipertensi, dislipidemia, diet tidak sehat dan tidak seimbang (tinggi kalori), kondisi prediabetes yang ditandai dengan toleransi glukosa terganggu (TGT 140-199 mg/dl) atau gula darah puasa terganggu (GDPT <140 mg/dl), dan merokok.

Gambar. 8

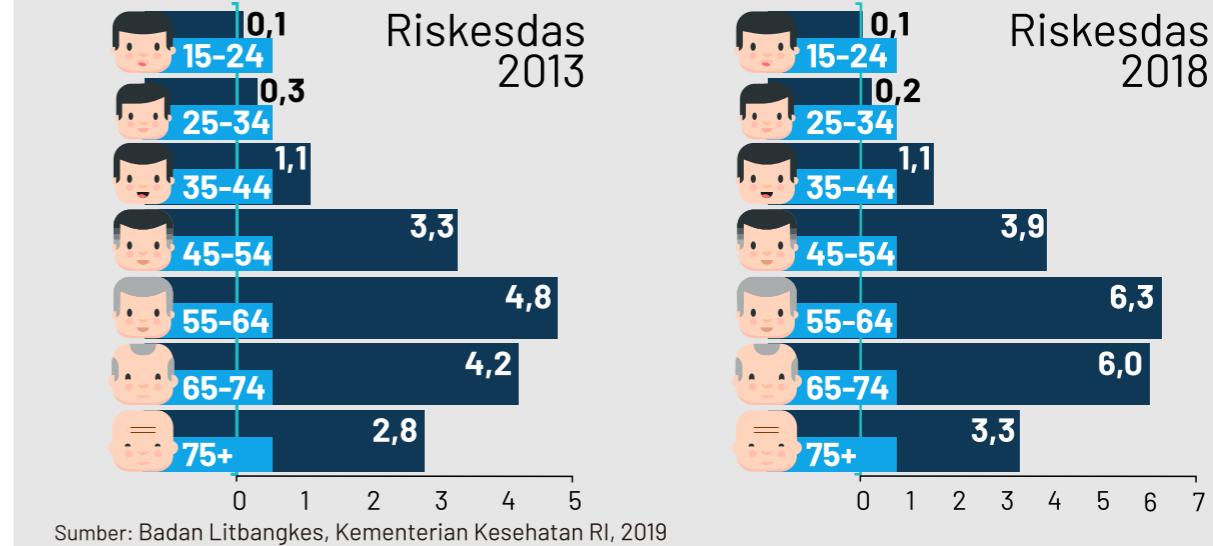
Prevalensi Diabetes Melitus (%) Menurut Jenis Kelamin pada Riskesdas Tahun 2013-2018



Pada Riskesdas 2018, prevalensi diabetes mellitus pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki dengan perbandingan 1,78% terhadap 1,21%, dan pada Riskesdas 2013 prevalensi pada perempuan terhadap laki-laki sebesar 1,7% terhadap 1,4%. Pada 5 tahun terakhir, prevalensi pada perempuan menunjukkan sedikit peningkatan. Sedangkan prevalensi pada laki-laki menunjukkan penurunan.

Gambar. 9

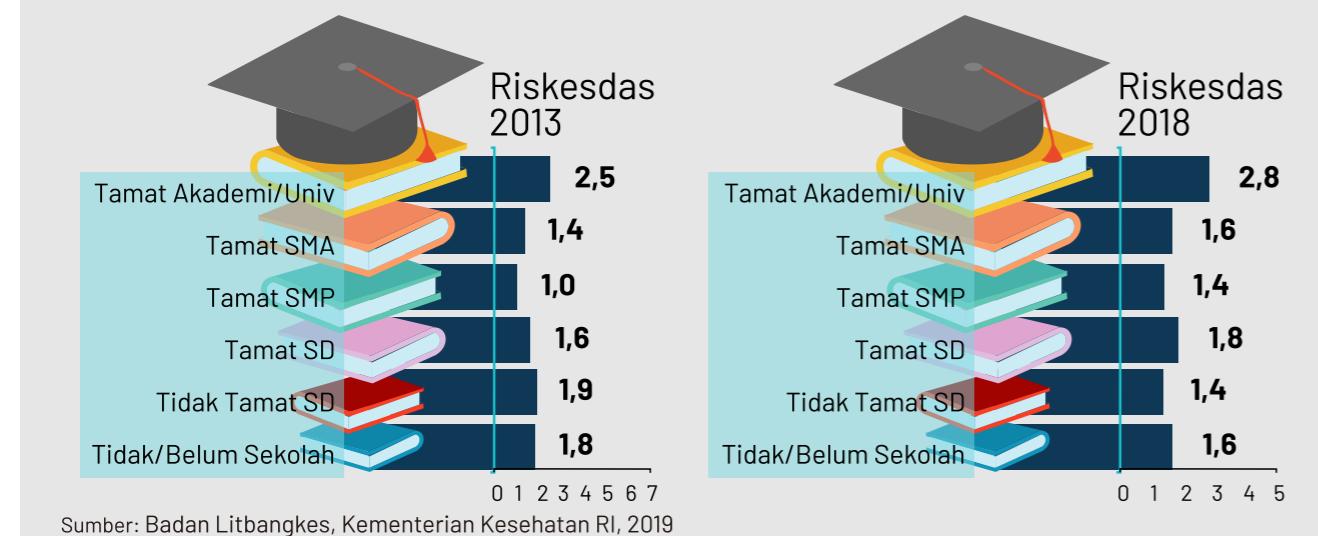
Prevalensi Diabetes Melitus Berdasarkan Diagnosis Menurut Kelompok Umur pada Riskesdas 2013 dan 2018



Prevalensi diabetes melitus menunjukkan peningkatan seiring dengan bertambahnya umur penderita yang mencapai puncaknya pada umur 55-64 tahun dan menurun setelah melewati rentang umur tersebut. Pola peningkatan ini terjadi pada Riskesdas 2013 dan 2018 yang mengindikasikan semakin tinggi umur maka semakin besar risiko untuk mengalami diabetes. Peningkatan prevalensi dari tahun 2013-2018 terjadi pada kelompok umur 45-54 tahun, 55-64 tahun, 65-74 tahun, dan \geq 75 tahun.

Gambar. 10

Prevalensi Diabetes Melitus Berdasarkan Diagnosis Menurut Pendidikan pada Riskesdas 2013 dan 2018



Proporsi penderita diabetes melitus menurut tingkat pendidikan menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan tamat akademi/universitas memiliki proporsi tertinggi pada Riskesdas tahun 2013 dan Riskesdas tahun 2018, yaitu sebesar 2,5% dan 2,8%. Sedangkan responden dengan tingkat Pendidikan lebih rendah dari universitas/akademi memiliki prevalensi kurang dari 2%. Hal ini dapat diasumsikan terkait dengan gaya hidup dan akses terhadap deteksi kasus di pelayanan kesehatan pada kelompok dengan tingkat Pendidikan akademi/universitas.

Gambar. 11

Prevalensi Diabetes Melitus (%) Menurut Tempat Tinggal pada Riskesdas 2013 dan 2018



Penderita diabetes melitus pada responden yang tinggal di wilayah perkotaan lebih tinggi dibandingkan yang tinggal di perdesaan, yaitu 2% berbanding 1% pada Riskesdas 2013 dan 1,89% berbanding 1,01% pada Riskesdas 2018. Hal ini dapat diasumsikan adanya akses terhadap deteksi kasus di pelayanan kesehatan yang lebih baik pada wilayah perkotaan dibandingkan perdesaan.

E. Upaya Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus

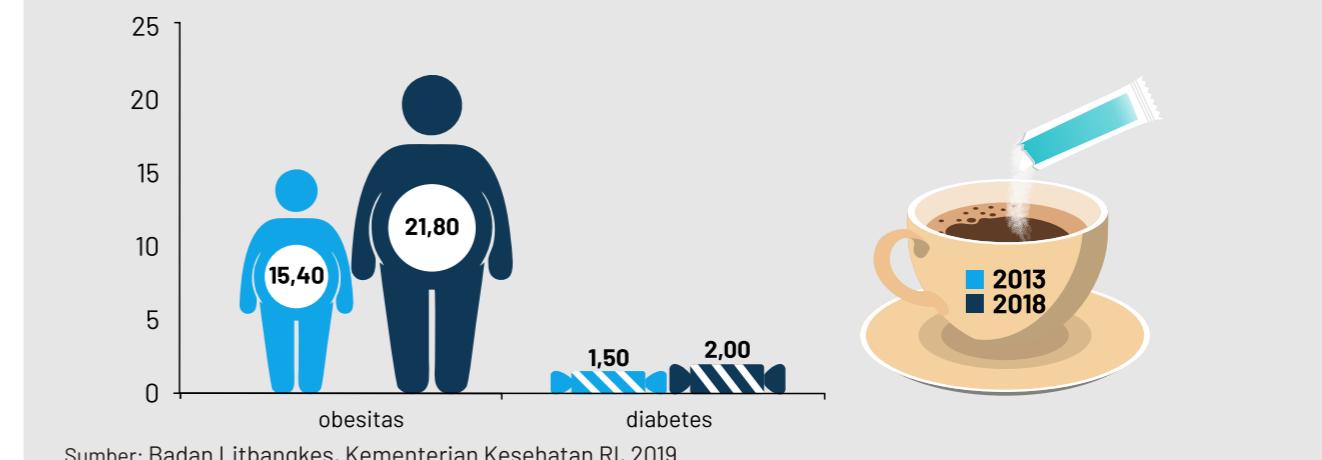
Pencegahan dan pengendalian diabetes mellitus di Indonesia dilakukan agar individu yang sehat tetap sehat, orang yang sudah memiliki faktor risiko dapat mengendalikan faktor risiko agar tidak jatuh sakit diabetes, dan orang yang sudah menderita Diabetes Melitus dapat mengendalikan penyakitnya agar tidak terjadi komplikasi atau kematian dini. Upaya penegahan dan pengendalian diabetes dilakukan melalui edukasi, deteksi dini faktor risiko PTM, dan tatalaksana sesuai standar.

Individu dengan riwayat Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) atau Glukosa Darah Puasa (GDP) terganggu atau kelompok pre-diabetes seharusnya lebih waspada dan perlu untuk menerapkan pola hidup sehat dengan memperhatikan asupan makan dan minumannya, serta teratur untuk melakukan aktivitas fisik sehingga kondisi ini tidak berlanjut menjadi diabetes melitus.

Keterlibatan masyarakat melalui Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM) juga memiliki peran penting dalam pengendalian diabetes melitus atau yang lebih dikenal dengan Posbindu. Melalui Posbindu ini, upaya deteksi dini sebagai identifikasi awal individu memiliki faktor risiko termasuk pemeriksaan gula darah sewaktu oleh para kader terlatih dapat dilakukan, sehingga bila ditemukan individu dengan masalah dapat dilakukan edukasi, intervensi dan atau dirujuk ke Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Populasi dengan faktor risiko bisa memodifikasi gaya hidupnya sehingga bisa kembali ke kondisi normal melalui Gerakan Tekan Angka Obesitas(Gentas), Konseling Upaya Berhenti Merokok(UBM), melakukan aktivitas fisik secara teratur dan mengatur pola makan sesuai kondisi tubuh.

Gambar. 12

Prevalensi Obesitas dan Diabetes Melitus (%) pada Riskesdas Tahun 2013-2018



Kondisi obesitas yaitu orang dengan indeks massa tubuh (IMT) ≥ 27 merupakan salah satu faktor risiko diabetes. Pada gambar di atas dapat kita ketahui bahwa prevalensi obesitas ternyata diiringi dengan peningkatan prevalensi diabetes melitus dari tahun 2013 sampai dengan 2018.



Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah Nomor 2 tahun 2018, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 100 tahun 2018, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 4 tahun 2019 telah menetapkan bahwa upaya pengendalian diabetes melitus, merupakan salah satu pelayanan minimal yang wajib dilakukan oleh pemerintah daerah. Setiap penderita diabetes melitus akan menerima pelayanan sesuai standar minimal satu kali sebulan yang meliputi pengukuran kadar gula darah, edukasi, dan terapi farmakologi serta rujukan jika diperlukan. Dengan adanya jaminan ini diharapkan semua penderita diabetes melitus bisa terkontrol dan menerima tatalaksana dengan baik guna menghindari komplikasi dan kematian dini serta bisa menurunkan beban biaya akibat diabetes melitus dan komplikasinya.

Selain itu, adanya Inpres No 1 tahun 2017 tentang Germas juga membantu mendorong pembudayaan perilaku hidup sehat bagi seluruh masyarakat termasuk orang dengan faktor risiko PTM dan penderita diabetes melitus. Keterlibatan semua sektor terkait dalam mendukung perwujudan Germas diharapkan dapat menurunkan prevalensi diabetes melitus dan faktor risikonya. Penggunaan obat dalam pengelolaan diabetes melitus akan efektif bila disertai dengan modifikasi gaya hidup yang lebih sehat terutama yang berkaitan dengan faktor risiko yang dimiliki.

Beberapa hal yang dilakukan dalam pengendalian diabetes melitus sebagai berikut;

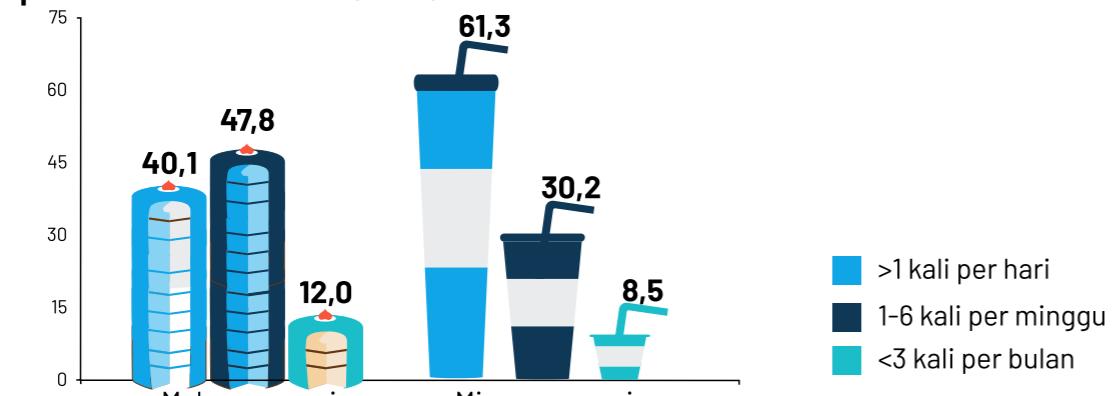


Pengaturan Pola Makan.

Pengaturan pola makan menyesuaikan dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh penyandang diabetes melitus, dikombinasikan juga dengan aktivitas fisik harianya sehingga tercukupi dengan baik. Pengaturan meliputi kandungan, kuantitas dan waktu asupan makanan (3 J- Jenis, Jumlah, Jadwal) agar penyandang diabetes melitus memiliki berat badan yang ideal dan gula darah dapat terkontrol dengan baik.

Gambar. 13

Prevalensi Konsumsi Makanan dan Minuman Manis (%) pada Riskesdas Tahun 2013-2018



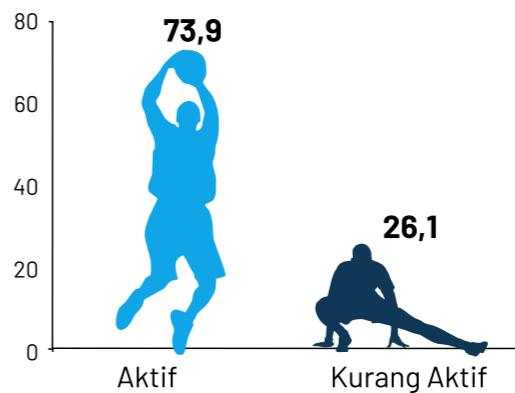
Pola konsumsi makanan dan minuman manis yang merupakan salah satu faktor risiko diabetes melitus juga tergambar pada hasil Riskesdas 2018. Perilaku konsumsi makanan manis menggambarkan bahwa sebagian besar responden mengkonsumsi 1-6 kali per minggu dengan prevalensi 47,8%, hanya 12% responden yang mengkonsumsi < 3 kali per bulan. Gambaran berbeda terjadi pada pola konsumsi minuman manis, yaitu sebagian besar responden mengkonsumsi >1 kali per hari sebesar 61,3%. Hanya 8,5% responden yang mengkonsumsi minuman manis < 3 kali per bulan. Tingginya prevalensi konsumsi makanan dan minuman manis dapat berkontribusi terhadap tingginya kejadian diabetes.



Aktivitas Fisik. Aktivitas fisik menyesuaikan dengan kemampuan tubuh, dikombinasikan juga dengan asupan makanan. Aktivitas fisik dilakukan dengan durasi minimal 30 menit/ hari atau 150 menit/minggu dengan intensitas sedang (50-70% maximum heart rate). Target dari kegiatan ini berupa kepatuhan para penyandang diabetes melitus untuk melakukan latihan fisik secara teratur sehingga tercapai berat badan ideal dan gula darah dapat terkontrol dengan baik.

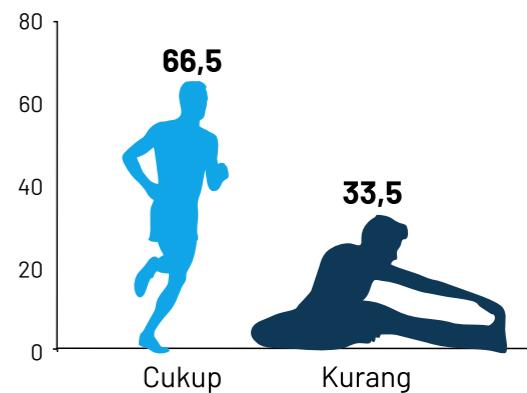
Gambar. 14

Prevalensi Aktivitas Fisik di Indonesia, Riskesdas 2013



Gambar. 15

Prevalensi Aktifitas Fisik di Indonesia, Riskesdas 2018



Tatalaksana/Terapi Farmakologi. Tatalaksana/ terapi farmakologi harus mengikuti anjuran dari dokter. Selain itu, penting bagi penyandang diabetes melitus untuk memantau kadar gula darah secara berkala. Paling tidak setiap 6 bulan sekali penyandang diabetes dinilai/ dievaluasi pengobatan dan gaya hidupnya untuk mengontrol kepatuhan penyandang diabetes terhadap modifikasi gaya hidup. Dengan penilaian ini diharapkan penyandang diabetes melitus menjadi lebih sehat serta mematuhi tatalaksana farmakologi sehingga penyakitnya lebih terkontrol dan terkendali.



Pelibatan peran keluarga. Keterlibatan keluarga untuk mendorong penyandang diabetes untuk patuh minum obat, berperilaku hidup sehat, atau memodifikasi gaya hidupnya menjadi lebih sehat juga menjadi kunci keberhasilan penyandang diabetes melitus untuk mengendalikan penyakitnya.



F. Diabetes Melitus sebagai Komorbid Covid-19

Covid-19 yang menjadi pandemi di dunia sejak ditetapkan oleh WHO pada awal Maret 2020 telah memberikan dampak yang besar bagi negara di seluruh dunia. Akibat yang ditimbulkan tidak hanya pada sektor Kesehatan namun sosial dan ekonomi pun ikut terdampak. Situs Worldometers menyebutkan bahwa sampai dengan 13 Juli 2020, Covid-19 telah menginfeksi 13.061.725 orang, menyebabkan 572.207 orang meninggal dunia, dan 7.608.492 penderita dinyatakan sembuh.

Jumlah kasus Covid-19 di Indonesia sampai dengan tanggal 13 Juli 2020 sebanyak 76.981, kasus sembuh sebanyak 36.689, dan kasus meninggal sebanyak 3.656. Dari seluruh kasus konfirmasi tersebut terdapat pasien yang telah memiliki penyakit penyerta atau komorbid. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dilaporkan diderita oleh sebagian pasien Covid-19.

