## Galeri edukasi



Edukasi Kanker Tiroid dari Departemen/KSM Patologi Anatomi di IBS



Edukasi Reaksi Alergi dari Departemen/KSM Kulit & Kelamin



Edukasi kebersihan tangan dari Komite PPI



Edukasi Masalah Kesehatan dan pola hidup sehat World Diabetes Day dr. I Made Siswadi Semadi, Sp.PD



Edukasi mengenai Imunisasi di Ruang Family Room Ronald McDonald





Edisi November 2020 / 021

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

HARI KESEHATAN NASIONAL 12 NOVEMBER 2020

biasa teriadi di lingkungan RSUP Sanglah, setiap ruangan secara serentak melakukan tepuk tangan dengan berbagai kreatifitasnya disertai gerakan menampilkan satu kertas yang dipegang berisikan kata-kata semangat dalam melalui pandemi Covid-19. Ternyata, kegiatan ini tidak lepas dari rangkaian acara peringatan Hari Kesehatan Nasional ke-56 yang diperingati setiap tahun tanggal 12 November 2020, mengusung subtema yang sesuai dengan situasi saat ini : "Jaga Diri, Keluarga dan Masyarakat, Selamatkan Bangsa dari Pandemi Covid-19".

Kamis, 12 November 2020 pukul 13.00 wita ada sesuatu yang tidak

Pada pengantarnya dalam "Buku Panduan HKN ke 56", Direktur Jenderal Kesehatan Masyarakat yang merupakan Ketua Umum HKN ke 56. dr Kirana Pritasari, M. QIH menyampaikan tema "Satukan

menuju Indonesia Sehat" merupakan se**Textad**untuk seluruh tenaga kesehatan maupun masyarakat untuk terus bertekad dan berjuang di masa pandemi Covid-19. Sementara, sub tema "Jaga Diri, Keluarga dan Masyarakat, Selamatkan Bangsa dari Pandemi Covid-19" merupakan ajakan agar masyarakat tak putus asa. tidak menyerah, dan tidak kendor dalam menjag<mark>a kese</mark>hatan diri, demi <mark>mewujudkan Indonesia Sehat. Slogan</mark> tersebut, kata dia, harus digaungkan ag<mark>ar ma</mark>sya<mark>rakat</mark> dapat m<mark>an</mark>diri da<mark>la</mark>m menjaga kesehatannya dengan selalu hidup sehat dan menerapkan protokol kesehatan. Tujuan HKN ke-56 kali ini menyatukan tekad dalam mewujudkan semangat memperjuangkan ketahanan kesehatan Indonesia. Selain itu, masyarakat diharapkan semakin mengerti arti penting perilaku dan lingk<mark>un</mark>ga<mark>n</mark> sehat serta mau melakukan gerakan hidup sehat di

HARI KESEHATAN NASIONAL 2020: Satukan Tekad Menuju Indonesia Sehat

# **DUAL** (Edukasi Visual)

Edukasi Tuberculosis

dari Departemen/KSM Paru





#### Redaksi

Pelinduna Penasehat :Direktur Utama :Direktur Pelayanan Medik Perawatan & Penunjang Direktur Keuangan & BMN Direktur SDM Pendidikan & Penelitian

Penanaguna iawab Redaktur

:Direktur Perencanaan Organisasi & Umum :Kepala Instalasi PKRS Komite Medik

Editor :Dini Yulia

Ni Made Sadnyani

Grafis & Lavout: I Nym Iwan Paramartha Photografer : I Nym Iwan Paramartha :Ni Wayan Rahayuni Kritik dan saran ditujukan ke Instalasi PKRS Jalan Diponegoro Denpasar Bali (80114) Telepon. (0361) 227911-15, (ext: 433,193) Email: pkrssanglah19@gmail.com Website:

www.sanglahhospitalbali.com (info kesehatan)

tatanan keluarga, sekolah, tempat kerja, tempat umum dan fasilitas lainnva

Kembali pada kegiatan tepuk tangan serentak di RSUP Sanglah, setiap ruangan melakukan tepuk tangan selama 56 detik, bahkan mengajak penunggu pasien yang saat itu ada di lingkungan RS. Kegiatan ini didokumentasikan dalam bentuk video dan foto, dan diunggah ke sosial media Sanglahhospitalbali mulai dari Facebook, Instagram, Youtube dan Twitter, Youtube PKRS Sanglah juga tidak ketinggalan. Mulai dari Bapak Direktur Utama sampai pegawai kebersihan ikut serta dalam kegiatan tepuk tangan secara serentak serta gerakan satu kertas cegah Covid-19. Ingin melihat aksi partisipasi dari para pegawai RSUP sanglah dalam kegiatan ini?Silahkan lakukan pencarian di browser atau tiap akun sosial media dengan tagar #HKN56 atau #Gerakan56detik, seluruh unit kerja yang berpartisipasi dalam rangkaian HKN ke-56 ditampilkan secara lengkap termasuk RSUP Sanglah (pkrs)



# Mencegah Komplikasi Diabetes



## Diabetes adalah penyakit yang progresif

Diabetes, istilah lengkapnya diabetes mellitus, adalah gangguan yang diidentifikasi berdasarkan kadar gula darah tinggi, disebabkan oleh kekurangan insulin atau berkurangnya efektivitas biologis insulin (istilahnya resistensi insulin), bisa juga disebabkan oleh kedua keadaan tersebut.

Diabetes dikelompokkan menjadi 4 yaitu: 1)diabetes melitus tipe 1, disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas 2)diabetes melitus tipe 2, didasari oleh resistensi insulin, 3)diabetes melitus gestasional yaitu diabetes yang terdiagnosis pada kehamilan tanpa ada riwayat diabetes sebelumnya, 4)diabetes melitus tipe spesifik karena penyebab lain. Jenis diabetes yang paling sering adalah diabetes melitus tipe 2.

Diabetes adalah penyakit yang progresif, berjalan terus dan cenderung akan makin berat, umumnya akan berujung pada komplikasi kronis. Orang yang tadinya sehat, mengalami kegemukan, kemudian mengalami prediabetes dan jatuh menjadi diabetes. Satu dari dua orang dengan diabetes tidak terdiagnosis. Diabetes yang tidak terdiagnosis ini rentan untuk mengalami komplikasi karena tidak mendapat penanganan yang seharusnya.

#### **Diagnosis Diabetes**

Faktor risiko diabetes adalah usia >40 tahun, gemuk, disertai satu atau lebih faktor risiko lain yaitu: kurang aktivitas fisik, riwayat orang tua diabetes, riwayat melahirkan bayi berat badan >4kg, riwayat tekanan darah tinggi, gangguan lemak tubuh yaitu kadar kolesterol HDL <35mg/dL dan/atau kadar trigliserida >200mg/dL, riwayat kadar gula darah tinggi, dan riwayat penyakit jantung.

Diagnosis diabetes dipastikan bila memenuhi salah satu dari kriteria berikut: 1)kadar gula darah puasa >126mg/dL, 2)kadar gula darah 2 jam setelah pembebanan gula 75 gram >200mg/dL, 3)kadar HbA1c > 6,5%, 4)ada gejala klasik diabetes, atau adanya krisis kadar gula yang tinggi, dengan kadar gula darah >200mg/dL.

Gejala klasik diabetes adalah banyak kencing, banyak minum, banyak makan atau cepat merasa lapar, dan berat badan menurun. Gejala-gejala lain yang dapat menyertai diabetes adalah cepat merasa lelah dan mengantuk, luka yang sulit sembuh, mata kabur, rasa kebas atau kesemutan pada tangan dan kaki, infeksi di area kewanitaan yang berulang, atau masalah seksualitas pada pria.

### Komplikasi Kronik Diabetes

Diabetes mengakibatkan berbagai komplikasi akibat gangguan pembuluh darah besar maupun kecil. Gangguan pembuluh darah di otak menimbulkan stroke, di jantung mengakibatkan penyakit jantung koroner, di kaki mengakibatkan penyakit arteri perifer. Gangguan pembuluh darah kecil di retina mata mengakibatkan retinopati diabetes, dan di ginjal mengibatkan nefropati diabetes. Retinopati diabetes merupakan penyebab kebutaan utama pada dewasa. Nefropati diabetes merupakan penyebab utama dari gagal ginjal yang

seringkali berakhir pada cuci darah.

Komplikasi kronik diabetes ini dapat dicegah dengan cara 1)pencegahan primer yaitu mencegah jangan sampai menderita diabetes, kenali faktor risiko dan gejala awal diabetes, modifikasi gaya hidup dengan mengatur pola makan sehat dan melakukan aktivitas fisik secara teratur, 2)pencegahan sekunder dengan mendiagnosis dini diabetes, bila anda memiliki faktor risiko diabetes lakukan pemeriksaan gula darah, 3)pencegahan tersier yaitu mencegah komplikasi diabetes dengan mengendalikan gula darah, berobat teratur serta meneruskan gaya hidup sehat.

\*Rubrik Asik

## TERAPI MEDIK GIZI PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Obesitas merupakan salah satu dari gangguan nutrisi yang dapat berkembang menjadi gangguan metabolik seperti diabetes melitus akibat dari munculnya resistensi insulin, sementara itu diabetes melitus sendiri merupakan faktor pencetus teriadinya gangguan nutrisi berupa undernutrisi akibat dari inflamasi kronis yang teriadi. Atrofi otot teriadi karena ketidakseimbangan antara sintesis dan degradasi protein yang dapat dipicu oleh berbagai kondisi termasuk Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2). Kualitas otot yang menurun pada penderita DMT2 berdampak buruk pada fungsi otot, kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari, kualitas hidup dan pada akhirnya dapat meningkatkan risiko kematian dini. Inflamasi sistemik yang dipicu oleh obesitas dan kelebihan gizi yang berkepanjangan tidak hanya berkontribusi pada resistensi insulin yang khas pada DMT2, tetapi juga meningkatkan atrofi otot melalui penurunan sintesis protein otot dan peningkatan ubiquitin-proteasome, lysosomal-proteasome dan degradasi protein yang dimediasi oleh caspase-3. Bukti yang ada menunjukkan bahwa jalur Nuclear Factor κ B (NF-κB) dan Signal Transducer and Activator of Transcription 3 (STAT3) yang sensitif terhadap peradangan dapat menyebabkan atrofi otot pada DMT2. Sebaliknya, olahraga tampaknya menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan hipertrofi otot, sebagian karena efeknya pada peradangan sistemik dan lokal (otot rangka) (Perry, 2016). Sarkopenia salah satu dari gangguan nutrisi dapat terjadi akibat kerusakan pada otot rangka, dengan penurunan kualitas otot yang nyata lebih cepat terjadi sebagai komplikasi baru dari pasien DMT2. Sarkopenia pada penderita diabetes dikaitkan dengan meningkatnya rawat inap, kejadian kardiovaskular, dan mortalitas. Sarkopenia berhubungan dengan hilangnya massa otot secara progresif dan umum (pre-sarcopenia) bersamaan dengan penurunan kineria otot, juga terkait dengan hilangnya kekuatan otot yang umum terjadi pada proses penuaan. Resistensi insulin dan stres oksidatif adalah komponen dasar patofisiologis sarkopenia, yang akan terkait dengan komponen karakteristik diabetes, seperti perubahan vaskular, peradangan kronis, dan infiltrasi lipid di otot. (Trierweiler, 2018).

Mikronutrien dibutuhkan dalam jumlah kecil untuk fungsi tertentu di dalam tubuh, seperti meningkatkan kerja insulin melalui aktivasi pada reseptor insulin, berfungsi sebagai kofaktor atau komponen untuk sistem enzim yang terlibat dalam metabolisme glukosa, meningkatkan sensitivitas insulin, dan bertindak sebagai antioksidan untuk mencegah oksidasi jaringan. Hiperglikemia kronis dapat menyebabkan perubahan yang signifikan pada status mikronutrien dalam tubuh. Gangguan status nutrisi mikro dan peningkatan stres oksidatif pada diabetes mellitus dapat berkontribusi terhadap resistensi insulin dan perkembangan komplikasi diabetes. Kehilangan mikronutrien dapat terjadi melaui kehilangan cairan melalui urin dan keringat serta meningakatnya kebutuhan mikronutrien akibat terjadinya perubahan metabolisme protein.

Defisit spesifik pada vitamin dan mineral tertentu telah dikaitkan dengan diabetes. Vitamin D (cholecalciferol) adalah vitamin yang larut dalam lemak, yang juga bertindak sebagai hormon. Fungsi utama vitamin D adalah memelihara homeostasis kals<mark>ium-fosfor dan meningkatkan mineralisasi tula</mark>ng. Telah disarankan bahwa kadar vitamin D dan kalsium yang rendah dapat mempengaruhi DMT1 dan 2 dengan meningkatkan peradangan dan penghancuran sel beta (35). Selain itu, vitamin D yang rendah dikaitkan dengan resistensi insulin, perkembangan albuminuria, penyakit kardiovaskular, dan kadar HbA1c yang lebih tinggi. Meskipun beberapa studi observasional prospektif telah menunjukkan hubungan terbalik antara kadar 25-hidroksivitamin D yang bersirkulasi dan risiko DMT2, studi intervensi masih langka dan sebagian besar tidak meyakinkan. Saat ini suplementasi vitamin D hanya dianjurkan pada pasien yang menunjukkan bukti penurunan konsentrasi plasma. Asupan kalsium pada orang dewasa ≥50 tahun harus 1200 mg / hari dan vitamin D 800-1000 IU, untuk mempertahankan kadar hidroksi-vitamin D di atas 30 ng / ml.Kromium dan magnesium telah dikaitkan dengan sensitivitas insulin dan metabolisme glukosa dan defisitnya dapat memengaruhi kontrol glukosa. Namun, dengan tidak adanya defisiensi yang didokumentasikan, tidak ada manfaat yang jelas dari vitamin rutin atau suplementasi mineral yang telah ditunjukkan pada pasien diabetes (16). Saat ini, disarankan agar pilihan makanan dioptimalkan untuk memenuhi tunjangan diet yang direkomendasikan untuk semua mikronutrien dan vitamin. (Zanetti, 2017). Terapi nutrisi harus bersifat individual, dievaluasi secara teratur, diperkuat secara intensif, dan harus memasukkan pendidikan manajemen diri. Titik awal terapi nutrisi adalah mengikuti pola makan sehat yang direkomendasikan untuk masyarakat umum berdasarkan Diet Seimbang yaitu dengan mengonsumsi berbagai makanan dari 4 kelompok makanan (sayuran dan buah-buahan; biji-bijian; makanan sumber protein baik wenani maupun nabati dan susu atau produk susu), dengan penekanan pada makanan yang memilik<mark>i kepadatan energi rendah d</mark>an volume tinggi untuk mengoptimalkan rasa kenyang dan mencegah konsumsi berlebih. Mengikuti nasihat ini dapat membantu seseorang mencapai dan mempertahankan berat badan yang sehat sambil memastikan asupan karbohidrat (CHO), serat, lemak, protein, vitamin dan mineral yang cukup. (Ziepenpiper, 2018)

Sumber: dr. Agust. I Wayan Harimawan, MPH., SpGK.
DEPARTEMEN/KSM ILMU GIZI KLINIK FK UDAYANA/RSUP SANGLAH