

LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT



**PROMOSI KESEHATAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN
MENGURANGI KONSUMSI GULA BERLEBIH PADA
MASYARAKAT BERUSIA 20-45 DI KELURAHAN
SEPANJANG JAYA TAHUN 2022/2023**

Ketua Pelaksana:

Hilda Meriyandah Agil, S.Kep., MPH

Anggota:

Alfaza Navira Permata Putri	Amanda Cahaya Loustha
Bayu Andika Putra	Bella Vinka Safitri
Bintara Galih Tirta Ganda	Chandra Kirani Putri
Cindy Arta Lestari	Indriyani
Intan Medi Ety	Levona Angelina Lolowang
Luthfriedika Bintang Syiffa'unnas	Nia Karniah
Putri Nurhazizah	Rayssya Salwa Afivah Sholikhah
Rofiqoh Nur Maulidah	Siti Milawati
Tashya	Tia Jesica
Umah Habibah	Vira Pramudita
Windi Citra Aulia	Yolandari Amallia

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT**

1. Judul

Promosi Kesehatan Pola Hidup Sehat Dengan Mengurangi Konsumsi Gula Berlebih Pada Masyarakat Berusia 20-45 di Kelurahan Sepanjang Jaya Tahun 2022/2023

2. Ketua Pelaksana

- a. Ketua Pelaksana a. Nama : Hilda Meriyandah, S.Kep., MPH
- b. NIDN : 0305059202
- c. Jabatan : Dosen
- d. Program Studi : Ilmu Keperawatan (S1) dan Pendidikan Profesi Ners
- e. Nomor Telepon : 081294789092

3. Personalia

Anggota:

Afifah Azzahroh	Luthfriedika Bintang Syiffa'Unnas
Aisyah Della Permana	Nia Karniah
Alfaza Navira Permata Putri	Putri Nurhazizah
Amanda Cahaya Loutsha	Raysya Salwa Afivah Sholikah
Bayu Andika Putra	Rofiqoh Nur Maulidah
Bella Vinka Safitri	Siti Milawati
Bintara Galih Tirta Ganda	Tashya
Chandra Kirani Putri	Tia Jesica
Cindy Arta Lestari	Umah Habibah
Indriyani	Vira Pramudita
Intan Medi Ety	Windi Citra Aulia
Levona Angelina Lolowang	Yolandari Amallia

- 4. Jangka waktu kegiatan : 2 bulan
- 5. Bentuk kegiatan : Penyuluhan
- 6. Jumlah Peserta Kegiatan : 115
- Biaya yang di perlukan : Rp. 4.000.000,00

Mengetahui,
Kepala Program Studi Keperawatan (S1) dan Ners

Kiki Deniati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 0316028302

Bekasi, 2022
Ketua Pelaksana

Hilda Meriyandah, S.Kep., MPH
NIDN : 0305059202

Menyetujui
Kepala Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Rotua Suriyany S, SKM, M.Kes
NIDN: 0315018401

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah yang telah memberikan kita nikmat sehat, rahmat, hidayah serta inayah sehingga kami diberi kesempatan untuk mengadakan kegiatan Penyuluhan mengenai Promosi Kesehatan. “promosi kesehatan pola hidup sehat dengan mengurangi konsumsi gula berlebih pada masyarakat berusia 20-45 di kelurahan sepanjang jaya tahun 2022/2023”

Dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang terkait dalam perencanaan acara ini, diantaranya:

1. Ketua Yayasan Medistra Bapak Usman Ompusunggu,S.E.
2. Ketua STIKes Medistra Indonesia Ibu Dr. Lenny Irmawaty Sirait, SST., M.Kes.
3. Wakil Ketua I Bidang Akademik Ibu Puri Kresnawati, SST., MKM
4. Wakil Ketua II Bidang Administrasi dan Kepegawaian Ibu Farida Banjarnahor, S.H.
5. Wakil Ketua III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Ibu Hainunnisa, SST,M.Kes.
6. Kepala Program Studi Keperawatan Ibu Kiki Deniati, S.Kep., Ners., M.Kep.
7. Dosen mata kuliah ibu Rotua Suriyany S, SKM. M. Kes dan ibu Hilda Meriyandah Agil, S.Kep., MPH

Semoga hal ini yang telah diberikan oleh pihak terkait di atas bermanfaat serta dibalas oleh Allah SWT.

Bekasi, 29 Agustus 2022

DAFTAR ISI

Isi

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Analisis Situasi.....	1
1.2 Permasalahan Mitra	2
1.3 Manfaat.....	2
1.3.1 Manfaat bagi Pengabdian.....	2
1.3.2 Manfaat bagi Warga Sekolah	2
BAB II	3
SOLUSI DAN TARGET LUARAN	3
2.1 Solusi Permasalahan	3
2.2 Target Luaran	3
BAB III METODE PELAKSANAAN	4
3.1 Jenis Rencana Program	4
3.1.1 Evaluasi.....	4
3.1.2 Penyuluhan.....	5
3.1.3 Membuat Video Edukasi.....	6
BAB IV	7
HASIL KEGIATAN	7
BAB V	10
PENUTUP	10
4.1 KESIMPULAN	10
4.2 SARAN	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	13

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Pola hidup tidak sehat pada masyarakat modern saat ini menyebabkan munculnya berbagai penyakit degeneratif. Menurut Zakaria (2015) penyakit degeneratif merupakan penyakit yang timbul akibat adanya penurunan fungsi organ tubuh. Salah satu contohnya adalah diabetes melitus yang dapat dipicu oleh konsumsi gula berlebih. Menurut American Diabetes Association (2005), diabetes melitus merupakan penyakit metabolisme kronis yang ditandai dengan gangguan stabilitas glukosa darah terutama hiperglikemia akibat gangguan sekresi insulin atau gangguan kerja insulin atau keduanya. Menurut International Diabetes Federation (IDF, 2017), sebanyak 425 juta orang diseluruh dunia mengalami diabetes dimana 75% diantaranya berada pada usia produktif dan jumlahnya diperkirakan akan bertambah menjadi 629 juta orang pada tahun 2045.

Upaya dalam menjaga stabilitas glukosa darah pada individu dengan resiko diabetes melitus dan individu positif diabetes melitus salah satunya adalah dengan mengganti konsumsi gula pasir dengan produk gula substitusi. Terdapat sekitar 6000 produk gula substitusi yang tersebar di pasaran di seluruh dunia. Beberapa produk komersil yang mengandung gula sintetik sedang gencar dipasarkan termasuk juga di Indonesia (Purohit & Mishra, 2018). Gula sintetik dapat mengurangi asupan kalori. Beberapa studi membuktikan bahwa pemanis buatan dapat menurunkan berat badan penderita diabetes melitus tipe 2 (Gardner et al., 2012). Namun, dalam beberapa tahun terakhir pemanis buatan terindikasi dapat mengganggu metabolisme manusia, terutama dalam meregulasi glukosa (Pepino & Boume, 2011). Pemanis buatan justru terbukti menyebabkan intoleransi glukosa dan menginduksi sindrom metabolik serta mengakibatkan kenaikan berat badan (Suez et al., 2014). Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa produk gula substitusi yang mengandung sukralosa dan aspartam dapat meningkatkan resiko hiperglikemia postprandial pada individu normal non diabetes (Purohit & Mishra, 2018). Namun, efek konsumsi kedua produk gula alternatif tersebut terhadap stabilitas glukosa darah pada penderita diabetes melitus belum diketahui. Stabilitas glukosa darah dapat ditelaah melalui pengukuran kadar glukosa darah, kinerja insulin dan kadar kolesterol darah (Daboul, 2011).

Seperti pada lingkungan kelurahan sepanjang jaya, pola hidup sehat dengan mengurangi gula harus segera diterapkan. Biasanya diusia produktif banyak sekali orang-orang yang menyepelekan kesehatannya atau bahkan tidak sama sekali menerapkan pola hidup sehat yang benar.

1.2 Permasalahan Mitra

Usia produktif seringkali tidak peduli dengan kesehatan mereka, mengkonsumsi gula yang berlebih biasanya sering terjadi, Sehingga berdasarkan paparan tersebut, kami berinisiatif untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dengan program pola hidup sehat dengan mengurangi gula berlebihan dilingkungan kelurahan sepanjang jaya. Perilaku yang sering terjadi di kelurahan sepanjang jaya seringkali mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung kadar gula berlebihan. Contohnya minuman bersoda, Es kemasan.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat bagi Pengabdi

Kegiatan ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan melakukan edukasi mengenai “promosi kesehatan pola hidup sehat dengan mengurangi konsumsi gula berlebih pada masyarakat berusia 20-45 di kelurahan sepanjang jaya tahun 2022/2023”

1.3.2 Manfaat bagi Warga Sekolah

Hasil dari penyuluhan ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang tingkat keamanan konsumsi produk bagi substitusi kesehatan masyarakat.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1 Solusi Permasalahan

Berdasarkan permasalahan tersebut, kami menemukan solusi yang diharapkan dapat memberikan pengetahuan dalam hal konsumsi untuk melakukan perubahan pada warga. Solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut diantaranya, melakukan penyuluhan pada usia produktif. Yang akan kami berikan suatu edukasi untuk perubahan pola hidup sehat kepada para warga mengenai pentingnya menjaga kesehatan.

2.2 Target Luaran

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dilakukan analisis kesiapan warga untuk melaksanakan program kesehatan di lingkungan kelurahan sepanjang jaya. Selain itu dilakukan penialian mengenai seberapa paham warga mengenai pola hidup sehat. Jika telah mengenal upaya perubahan pola hidup, diharapkan warga akan lebih baik dari sebelumnya dan dapat mensukseskan pelaksanaan kegiatan pola hidup sehat ini. Dengan kegiatan ini pula kami mengharapkan dapat terbentuknya suatu gerakan atau komunitas sehat tanpa gula yang diberikan kepada masyarakat, untuk mengupayakan keberhasilan dari apa yang kita rencanakan dengan cara menerapkan pola hidup sehat. Kami sangat mengharapkan semangat dan antusias masyarakat sepanjang jaya agar bisa merubah pola hidup yang kurang baik menjadi lebih baik untuk kesehatan dimasa depan mereka.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

3.1 Jenis Rencana Program

3.1.1 Evaluasi

Dengan membuat kuisisioner sebelum dan sesudah edukasi kita dapat mengetahui pengetahuan masyarakat tentang mengurangi konsumsi gula be **Pre-test dan Post-test:**

1. Diabetes secara singkat adalah penyakit yang disebabkan karena...

- A. Kadar Lemak di Dalam Darah Berlebih
- B. Kadar Asam Urat Berlebih
- C. Kadar Gula di Dalam Darah Berlebih

Jawaban: C

2. Apakah ada di sekitar anda yang mengidap penyakit diabetes?

- A. Ada
- B. Tidak Ada

Jawaban: Opsional

3. Apakah anda mempunyai Riwayat penyakit Diabetes?

- A. Punya
- B. Tidak Punya

Jawaban: Opsional

4. Ada berapa tipe penyakit diabetes?

- A. 1
- B. 2
- C. 3

Jawaban : C

5. Salah satu gejala diabetes di bawah ini adalah...

- A. Sering Merasa Haus
- B. Terdapat Protein Dalam Urin
- C. Luka Mudah Sembuh

Jawaban: A

6. Apakah ada anggota keluarga anda, atau leluhur anda, atau sanak saudara anda terkena diabetes?

- A. Ada
- B. Tidak Ada

Jawaban: Opsional

7. Diantara makanan dibawah ini, makanan apa yang menjadi alternatif untuk pengidap penyakit diabetes?

- A. Biskuit, Ubi ungu, Coklat Batang
- B. Roti gandum, mie shirataki, ubi ungu
- C. Mie goreng, malkist coklat, marsmallow

Jawaban: B

8. Diantara pola akan dan minum di bawah ini, pola makan apa yang harus di hindari supaya asupan gula darah tidak berlebih?

- A. Minuman-minuman bersoda dan berperisa, makanan ringan, makanan dan minuman yang manis
- B. Minum air putih mineral yang banyak
- C. Mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran

Jawaban: A

9. Apakah diabetes dapat disembuhkan?

- A. Bisa, karena diabetes mudah disembuhkan dengan obat dan terapi
- B. Tidak dapat di sembuhkan, namun dapat di tangani dan di control sehingga tidak timbul komplikasi (Penyakit lainnya)

Jawaban: B

10. Bagaimana cara menangani dan mengontrol agar tidak kelebihan kadar gula di dalam darah?

- A. Mengurangi konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula berlebih
- B. Tetap mengkonsumsi makanan dan minuman instant dengan karbohidrat tinggi

Jawaban: A

3.1.2 Penyuluhan

Kegiatan yang kami lakukan adalah dengan memberikan pengetahuan tentang bagaimana menjaga pola hidup sehat dengan mengurangi gula berlebih terlebih dahulu kepada Warga di Kelurahan Sepanjang Jaya sehingga bisa lebih memahami dan bisa terdorong untuk menerapkan pola hidup sehat dan bisa mampu melaksanakannya dengan adanya dukungan dari tokoh sekitar.

3.1.3 Membuat Video Edukasi

Kami menggunakan video edukasi tentang makanan yang rendah gula agar warga di kelurahan Sepanjang Jaya bisa mengetahui makanan rendah gula apa saja yang ada disekitarnya.

BAB IV
HASIL KEGIATAN







BAB V

PENUTUP

4.1 KESIMPULAN

Dari uraian diatas kami mengambil kesimpulan Upaya dalam menjaga stabilitas glukosa darah pada individu dengan resiko diabetes melitus dan individu positif diabetes melitus salah satunya adalah dengan mengganti konsumsi gula pasir dengan produk gula substitusi.

Permasalahan Mitra Usia produktif seringkali tidak peduli dengan kesehatan mereka, mengkonsumsi gula yang berlebih biasanya sering terjadi, Sehingga berdasarkan paparan tersebut, kami berinisiatif untuk melaksanakan pengabdian masyarakat dengan program pola hidup sehat dengan mengurangi gula berlebihan dilingkungan kelurahan sepanjang jaya.

Manfaat bagi Pengabdian Kegiatan ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan melakukan edukasi mengenai “POLA HIDUP SEHAT DENGAN MENGURANGI GULA BERLEBIH” di Kelurahan Sepanjang Jaya Kabupaten Bekasi.

Jika telah mengenal upaya perubahan pola hidup, diharapkan warga akan lebih baik dari sebelumnya dan dapat mensukseskan pelaksanaan kegiatan pola hidup sehat ini.

Penyuluhan Kegiatan yang kami lakukan adalah dengan memberikan pengetahuan tentang bagaimana menjaga pola hidup sehat dengan mengurangi gula berlebih terlebih dahulu kepada Warga di Kelurahan Sepanjang Jaya sehingga bisa lebih memahami dan bisa terdorong untuk menerapkan pola hidup sehat dan bisa mampu melaksanakannya dengan adanya dukungan dari tokoh sekitar.

Membuat Video Edukasi Kami menggunakan video edukasi agar warga di kelurahan Sepanjang Jaya bisa mengetahui dan menerapkan pola hidup sehat, dan lebih mengurangi untuk konsumsi gula berlebihan.

Membuat leaflet Dengan menggunakan media ini kami akan mencantumkan beberapa point penting mengenai pola hidup sehat dengan mengurangi konsumsi gula berlebih, dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti dan sederhana untuk kalangan masyarakat sehingga penyampaian promosi kesehatan yang kami selenggarakan bisa bermanfaat dan mereka bisa menerapkannya di kehidupan sehari hari.

4.2 SARAN

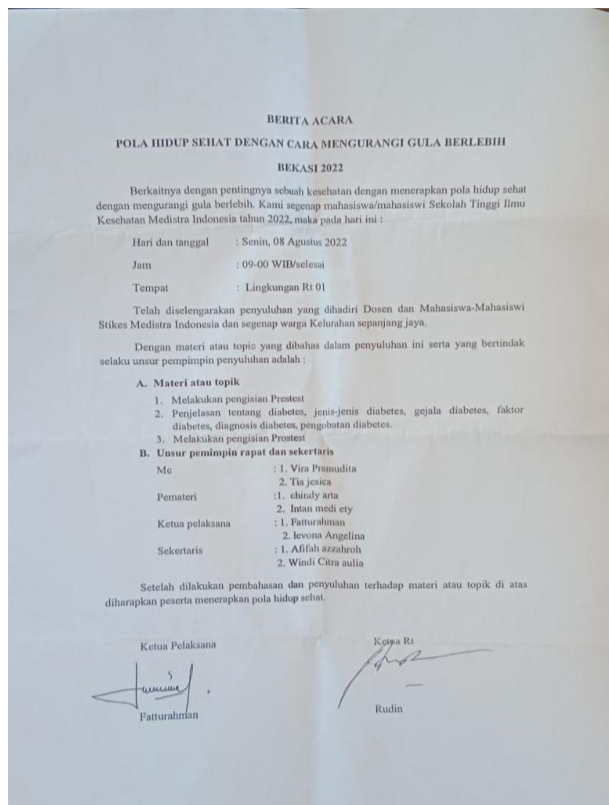
Demikian proposal ini kami susun, dengan penuh tanggung jawab, dan sebagai bahan acuan bagi kami dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan ini. Dengan harapan dapat menjadi pertimbangan serta memperoleh tanggapan dari berbagai pihak yang turut peduli dan mendukung terselenggaranya kegiatan tersebut. Semoga kegiatan ini dapat dilancarkan juga mendapat perhatian dan dukungan dari semua pihak, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan di ridhoi Tuhan yang maha kuasa

DAFTAR PUSTAKA

Istianah, I., Septiani, & Dewi, G. K. (2019). Mengidentifikasi Faktor Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Indonesia*.

LAMPIRAN

1. Berita Acara



2. Absensi Peserta

ABSENSI KEHADIRAN PENYULUHAN LINGKUNGAN RT 01 "POLA HIDUP SEHAT DENGAN MENGURANGI GULA YANG BERLEBIH"				
No	Nama	Hasil Gula Darah	Hasil Tekanan Darah	Paraf
1.	Bpk Akan	85		
2.	Ibu feby	88		
3.	Ibu uti	132		
4.	Ibu nengsih	309		
5.	Mau Sumirat	82		
6.	Mama Atiyah	78		
7.	Bu RW	84		
8.	Ibu Sarianah	121		
9.	Ibu Banah	92		
10.	Ibu nini h	82		
11.	Ibu yuhani	83		
12.	Bu titi	109		
13.	Ibu neni	106		
14.	Ibu Ari	130		
15.	Ibu nanih	149		
16.	Ibu Erlin	239		
17.	Ibu sarani	105		

18.	Ibu Ati	488		
19.	Ibu Hawi	97.		
20.	Ibu Ade Suhada	28 298		
21.	Ibu Purnah	88		
22.	Ibu Fani	99		
23.	Bpk wahya	21		
24.	Ibu Nida.	94.		
25.	Ibu Ani	88		
26.	mm Leo	121		
27.	Bpk wahya	185		
28.	mm Rehan	107		
29.	mm paldi	95		
30.	mm pale	121		
31.	Ibu Heni	30		
32.	Bpk rahmat	95		
33.	bu dedeh	127		
34.	pak RT	83		
35.	bn intan	99		
36.	Ibu ulfatin	94.		
37.	Ibu memeh	108		
38.	Ibu Esti	51		

3. Materi

A. Pengertian Diabetes

Diabetes adalah penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadar gula (glukosa) darah. Glukosa merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh manusia. Glukosa yang menumpuk di dalam darah akibat tidak diserap sel tubuh dengan baik dapat menimbulkan berbagai gangguan organ tubuh. Jika diabetes tidak dikontrol dengan baik, dapat timbul berbagai komplikasi yang membahayakan nyawa penderita. Kadar gula dalam darah dikendalikan oleh hormon insulin yang diproduksi oleh pankreas, yaitu organ yang terletak di belakang lambung. Pada penderita diabetes, pankreas tidak mampu memproduksi insulin sesuai kebutuhan tubuh. Tanpa insulin, sel-sel tubuh tidak dapat menyerap dan mengolah glukosa

menjadi energi.

B. Jenis-jenis Diabetes

Secara umum, diabetes dibedakan menjadi dua jenis, yaitu diabetes tipe 1 dan tipe 2.

1. Diabetes Tipe I

Diabetes tipe 1 terjadi karena sistem kekebalan tubuh penderita menyerang dan menghancurkan sel-sel pankreas yang memproduksi insulin. Hal ini mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah, sehingga terjadi kerusakan pada organ-organ tubuh. Diabetes tipe 1 dikenal juga dengan diabetes autoimun. Pemicu timbulnya keadaan autoimun ini masih belum diketahui dengan pasti. Dugaan paling kuat adalah disebabkan oleh faktor genetik dari penderita yang dipengaruhi juga oleh faktor lingkungan.

2. Diabetes Tipe II

Diabetes tipe 2 merupakan jenis diabetes yang lebih sering terjadi. Diabetes jenis ini disebabkan oleh sel-sel tubuh yang menjadi kurang sensitif terhadap insulin, sehingga insulin yang dihasilkan tidak dapat dipergunakan dengan baik (resistensi sel tubuh terhadap insulin). Sekitar 90-95% persen penderita diabetes di dunia menderita diabetes tipe ini.

3. Diabetes Gestasional

Selain kedua jenis diabetes tersebut, terdapat jenis diabetes khusus pada ibu hamil yang dinamakan diabetes gestasional. Diabetes pada kehamilan disebabkan oleh perubahan hormon, dan gula darah akan kembali normal setelah ibu hamil menjalani persalinan.

C. Gejala Diabetes

Diabetes tipe 1 dapat berkembang dengan cepat dalam beberapa minggu, bahkan beberapa hari saja. Sedangkan pada diabetes tipe 2, banyak penderitanya yang tidak menyadari bahwa mereka telah menderita diabetes selama bertahun-tahun, karena gejalanya cenderung tidak spesifik. Beberapa ciri-ciri diabetes tipe 1 dan tipe 2 meliputi:

1. Sering merasa haus.
2. Sering buang air kecil, terutama di malam hari.
3. Sering merasa sangat lapar.
4. Turunnya berat badan tanpa sebab yang jelas.

5. Berkurangnya massa otot.
6. Terdapat keton dalam urine. Keton adalah produk sisa dari pemecahan otot dan lemak akibat tubuh tidak dapat menggunakan gula sebagai sumber energi.
7. Lemas.
8. Pandangan kabur.
9. Luka yang sulit sembuh.
10. Sering mengalami infeksi, misalnya pada gusi, kulit, vagina, atau saluran kemih.

Beberapa gejala lain juga bisa menjadi ciri-ciri bahwa seseorang mengalami diabetes, antara lain:

1. Mulut kering.
2. Rasa terbakar, kaku, dan nyeri pada kaki.
3. Gatal-gatal.
4. Disfungsi ereksi atau impotensi.
5. Mudah tersinggung.
6. Mengalami hipoglikemia reaktif, yaitu hipoglikemia yang terjadi beberapa jam setelah makan akibat produksi insulin yang berlebihan.
7. Munculnya bercak-bercak hitam di sekitar leher, ketiak, dan selangkangan, (akantosis nigrikans) sebagai tanda terjadinya resistensi insulin.

Beberapa orang dapat mengalami kondisi prediabetes, yaitu kondisi ketika glukosa dalam darah di atas normal, namun tidak cukup tinggi untuk didiagnosis sebagai diabetes. Seseorang yang menderita prediabetes dapat menderita diabetes tipe 2 jika tidak ditangani dengan baik.

D. Faktor Risiko Diabetes

Seseorang akan lebih mudah mengalami diabetes tipe 1 jika memiliki faktor-faktor risiko, seperti:

1. Memiliki keluarga dengan riwayat diabetes tipe 1.
2. Menderita infeksi virus.
3. Orang berkulit putih diduga lebih mudah mengalami diabetes tipe 1 dibandingkan ras lain.
4. Diabetes tipe 1 banyak terjadi pada usia 4-7 tahun dan 10-14 tahun, walaupun diabetes tipe 1 dapat muncul pada usia berapapun.

Sedangkan pada kasus diabetes tipe 2, seseorang akan lebih mudah mengalami kondisi ini jika memiliki faktor-faktor risiko, seperti:

1. Kelebihan berat badan.

2. Memiliki keluarga dengan riwayat diabetes tipe 2.
3. Memiliki ras kulit hitam atau asia.
4. Kurang aktif. Aktivitas fisik membantu mengontrol berat badan, membakar glukosa sebagai energi, dan membuat sel tubuh lebih sensitif terhadap insulin. Kurang aktif beraktivitas fisik menyebabkan seseorang lebih mudah terkena diabetes tipe 2.
5. Usia. Risiko terjadinya diabetes tipe 2 akan meningkat seiring bertambahnya usia.
6. Menderita tekanan darah tinggi (hipertensi).
7. Memiliki kadar kolesterol dan trigliserida abnormal. Seseorang yang memiliki kadar kolesterol baik atau HDL (high-density lipoprotein) yang rendah dan kadar trigliserida yang tinggi lebih berisiko mengalami diabetes tipe 2.

Khusus pada wanita, ibu hamil yang menderita diabetes gestasional dapat lebih mudah mengalami diabetes tipe 2. Selain itu, wanita yang memiliki riwayat penyakit polycystic ovarian syndrome (PCOS) juga lebih mudah mengalami diabetes tipe 2.

E. Diagnosis Diabetes

Gejala diabetes biasanya berkembang secara bertahap, kecuali diabetes tipe 1 yang gejalanya dapat muncul secara tiba-tiba. Dikarenakan diabetes seringkali tidak terdiagnosis pada awal kemunculannya, maka orang-orang yang berisiko terkena penyakit ini dianjurkan menjalani pemeriksaan rutin. Di antaranya adalah:

1. Orang yang berusia di atas 45 tahun.
2. Wanita yang pernah mengalami diabetes gestasional saat hamil.
3. Orang yang memiliki indeks massa tubuh (BMI) di atas 25.
4. Orang yang sudah didiagnosis menderita prediabetes.

Tes gula darah merupakan pemeriksaan yang mutlak akan dilakukan untuk mendiagnosis diabetes tipe 1 atau tipe 2. Hasil pengukuran gula darah akan menunjukkan apakah seseorang menderita diabetes atau tidak. Dokter akan merekomendasikan pasien untuk menjalani tes gula darah pada waktu dan dengan metode tertentu. Metode tes gula darah yang dapat dijalani oleh pasien, antara lain:

F. Tes gula darah sewaktu

Tes ini bertujuan untuk mengukur kadar glukosa darah pada jam tertentu secara acak. Tes ini tidak memerlukan pasien untuk berpuasa terlebih dahulu. Jika hasil tes gula darah sewaktu menunjukkan kadar gula 200 mg/dL atau lebih, pasien dapat didiagnosis menderita diabetes.

G. Tes gula darah puasa

Tes ini bertujuan untuk mengukur kadar glukosa darah pada saat pasien berpuasa. Pasien akan diminta berpuasa terlebih dahulu selama 8 jam, kemudian menjalani pengambilan sampel darah untuk diukur kadar gula darahnya. Hasil tes gula darah puasa yang menunjukkan kadar gula darah kurang dari 100 mg/dL menunjukkan kadar gula darah normal. Hasil tes gula darah puasa di antara 100-125 mg/dL menunjukkan pasien menderita prediabetes. Sedangkan hasil tes gula darah puasa 126 mg/dL atau lebih menunjukkan pasien menderita diabetes.

H. Tes toleransi glukosa

Tes ini dilakukan dengan meminta pasien untuk berpuasa selama semalam terlebih dahulu. Pasien kemudian akan menjalani pengukuran tes gula darah puasa. Setelah tes tersebut dilakukan, pasien akan diminta meminum larutan gula khusus. Kemudian sampel gula darah akan diambil kembali setelah 2 jam minum larutan gula. Hasil tes toleransi glukosa di bawah 140 mg/dL menunjukkan kadar gula darah normal. Hasil tes toleransi glukosa dengan kadar gula antara 140-199 mg/dL menunjukkan kondisi prediabetes. Hasil tes toleransi glukosa dengan kadar gula 200 mg/dL atau lebih menunjukkan pasien menderita diabetes.

I. Tes HbA1C (*glycated haemoglobin test*)

Tes ini bertujuan untuk mengukur kadar glukosa rata-rata pasien selama 2-3 bulan ke belakang. Tes ini akan mengukur kadar gula darah yang terikat pada hemoglobin, yaitu protein yang berfungsi membawa oksigen dalam darah. Dalam tes HbA1C, pasien tidak perlu menjalani puasa terlebih dahulu. Hasil tes HbA1C di bawah 5,7 % merupakan kondisi normal. Hasil tes HbA1C di antara 5,7-6,4% menunjukkan pasien mengalami kondisi prediabetes. Hasil tes HbA1C di atas 6,5% menunjukkan pasien menderita diabetes. Selain tes HbA1C, pemeriksaan [estimasi glukosa rata-rata \(eAG\)](#) juga bisa dilakukan untuk mengetahui kadar gula darah dengan lebih akurat.

Hasil dari tes gula darah akan diperiksa oleh dokter dan diinformasikan kepada pasien. Jika pasien didiagnosis menderita diabetes, dokter akan merencanakan langkah-langkah pengobatan yang akan dijalani. Khusus bagi pasien yang dicurigai menderita diabetes tipe 1, dokter akan merekomendasikan tes autoantibodi untuk memastikan apakah pasien memiliki antibodi yang merusak jaringan tubuh, termasuk pankreas.

J. Pengobatan Diabetes

Pasien diabetes diharuskan untuk mengatur pola makan dengan memperbanyak konsumsi buah, sayur, protein dari biji-bijian, serta [makanan rendah kalori](#) dan lemak. Pilihan [makanan untuk penderita diabetes](#) juga sebaiknya benar-benar diperhatikan.

Bila perlu, pasien diabetes juga dapat mengganti asupan gula dengan pemanis yang lebih aman untuk penderita diabetes, [sorbitol](#). Pasien diabetes dan keluarganya dapat melakukan [konsultasi gizi dan pola makan](#) dengan dokter atau [dokter gizi](#) untuk mengatur pola makan sehari-hari.

Untuk membantu mengubah gula darah menjadi energi dan meningkatkan sensitivitas sel terhadap insulin, pasien diabetes dianjurkan untuk berolahraga secara rutin, setidaknya 10-30 menit tiap hari. Pasien dapat berkonsultasi dengan dokter untuk memilih olahraga dan aktivitas fisik yang sesuai.

Pada diabetes tipe 1, pasien akan membutuhkan terapi [insulin](#) untuk mengatur gula darah sehari-hari. Selain itu, beberapa pasien diabetes tipe 2 juga disarankan untuk menjalani terapi insulin untuk mengatur gula darah. Insulin tambahan tersebut akan diberikan melalui suntikan, bukan dalam bentuk obat minum. Dokter akan mengatur jenis dan dosis insulin yang digunakan, serta memberitahu cara menyuntiknya. Pada kasus diabetes tipe 1 yang berat, dokter dapat merekomendasikan operasi pencangkokan (transplantasi) pankreas untuk mengganti pankreas yang mengalami kerusakan. Pasien diabetes tipe 1 yang berhasil menjalani operasi tersebut tidak lagi memerlukan terapi insulin, namun harus mengonsumsi [obat imunosupresif](#) secara rutin.

Pada pasien diabetes tipe 2, dokter akan meresepkan obat-obatan, salah satunya adalah [metformin](#), obat minum yang berfungsi untuk menurunkan produksi glukosa dari hati. Selain itu, obat diabetes lain yang bekerja dengan cara menjaga kadar glukosa dalam darah agar tidak terlalu tinggi setelah pasien makan, juga dapat diberikan. Dokter juga dapat menyertai obat-obatan di atas dengan pemberian suplemen atau vitamin untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi. Misalnya, pasien diabetes yang sering mengalami gejala kesemutan akan diberikan vitamin neurotropik. Vitamin neurotropik umumnya terdiri dari vitamin B1, B6, dan B12. Vitamin-vitamin tersebut bermanfaat untuk menjaga fungsi dan struktur saraf tepi. Hal ini sangat penting untuk dijaga pada pasien diabetes tipe 2 untuk menghindari komplikasi neuropati diabetik yang cukup sering terjadi.

Pasien diabetes harus mengontrol gula darahnya secara disiplin melalui pola makan sehat agar gula darah tidak mengalami kenaikan hingga di atas normal. Selain mengontrol kadar glukosa, pasien dengan kondisi ini juga akan diaturkan jadwal untuk menjalani tes HbA1C guna memantau kadar gula darah selama 2-3 bulan terakhir.

K. Komplikasi Diabetes

Sejumlah [komplikasi yang dapat muncul akibat diabetes tipe 1 dan 2](#) adalah:

1. [Penyakit jantung](#) : Kadar gula darah tinggi dapat menyebabkan lemak menumpuk di dinding pembuluh darah. Seiring waktu, kondisi ini bisa menghambat sirkulasi darah yang pada akhirnya meningkatkan risiko aterosklerosis (penyempitan dan pengerasan pembuluh darah arteri akibat penumpukan plak pada dinding pembuluh darah) pada pasien diabetes melitus. Aterosklerosis akibat komplikasi diabetes menandakan adanya pengerasan pembuluh darah yang dapat menimbulkan bahaya kesehatan, seperti serangan jantung atau stroke. Hal ini pun dibenarkan oleh American Heart Association (AHA). Dalam website resminya, AHA mengatakan bahwa orang dengan diabetes empat kali lebih mungkin meninggal karena penyakit jantung ketimbang mereka yang tidak memiliki riwayat penyakit diabetes.
2. Stroke : Stroke adalah kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke otak mengalami gangguan atau berkurang akibat penyumbatan (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik). Tanpa pasokan darah, otak tidak akan mendapatkan asupan oksigen dan nutrisi, sehingga sel-sel pada sebagian area otak akan mati. Kondisi ini menyebabkan bagian tubuh yang dikendalikan oleh area otak yang rusak tidak dapat berfungsi dengan baik.
3. Gagal ginjal kronis : Penyakit ginjal yang telah berlangsung lama sehingga menyebabkan gagal ginjal.
4. [Neuropati diabetik](#) : Neuropati diabetik adalah gangguan saraf akibat penyakit diabetes yang ditandai dengan kesemutan, nyeri, atau mati rasa. Meski dapat terjadi pada saraf di bagian tubuh mana pun, neuropati diabetik lebih sering menyerang saraf di kaki.
5. Gangguan penglihatan
6. [Katarak](#) : [Katarak adalah suatu penyakit ketika lensa mata menjadi keruh dan berawan.](#)
7. Depresi : Sekelompok kondisi yang terkait dengan peningkatan atau penurunan

suasana hati seseorang, seperti depresi atau gangguan bipolar.

8. [Demensia : Demensia adalah penyakit yang menyebabkan penurunan daya ingat dan cara berpikir.](#)
9. Gangguan pendengaran
10. [Frozen shoulder : Suatu kondisi yang ditandai oleh kekakuan dan nyeri pada sendi bahu. Kondisi ini sering terjadi pada orang dengan diabetes dan orang yang lengannya lama tidak bergerak. Gejala mungkin mulai secara bertahap dan hilang dalam waktu satu atau dua tahun.](#)
11. Luka dan infeksi pada kaki yang sulit sembuh
12. Kerusakan kulit atau [gangrene](#) akibat infeksi bakteri dan jamur, termasuk [bakteri pemakan daging](#)

Diabetes akibat kehamilan dapat menimbulkan komplikasi pada ibu hamil dan bayi. Contoh komplikasi pada ibu hamil adalah [preeklamsia](#). Sedangkan contoh komplikasi yang dapat muncul pada bayi adalah:

1. Kelebihan berat badan saat lahir.
2. [Kelahiran prematur.](#)
3. Gula darah rendah (hipoglikemia).
4. Keguguran.
5. [Penyakit kuning.](#)
6. Meningkatnya risiko menderita diabetes tipe 2 pada saat bayi sudah menjadi dewasa.

L. Pencegahan Diabetes

Diabetes tipe 1 tidak dapat dicegah karena pemicunya belum diketahui. Sedangkan, diabetes tipe 2 dan diabetes gestasional dapat dicegah, yaitu dengan pola hidup sehat. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mencegah diabetes, di antaranya adalah:

1. Menjaga pola hidup sehat dengan mengurangi asupan gula yang berlebihan
2. Mengatur diet dan pola makan yang rendah gula, seperti mengganti makanan dengan karbohidrat tinggi menjadi karbohidrat yang lebih rendah. Contoh makanan rendah gula adalah roti gandum, beras shirataki, mie shirataki, ubi ungu, biji-bijian dan kacang, ikan, olahan daging, sayur-sayuran, buah-buahan dengan antioksidan, dan sebagainya.
3. [Menjaga berat badan ideal](#)

4. Rutin berolahraga
5. Menghindari makanan tinggi gula. Seperti contoh, makanan kemasan yang manis, roti yang bukan roti gandum, minuman bersoda, minuman berperisa, makanan ringan, alcohol, gula rafinasi, dll.
6. Rutin menjalani pengecekan gula darah.

4. Dokumentasi Kegiatan



5. Pemberian Penghargaan

