

Pencegahan Diabetes Melitus Melalui Edukasi Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Peningkatan Kadar Gula Darah di Kelurahan Mangga Dua Selatan

Ni Made Suarti^{1*}, Shinta Prawitasari², Ni Putu Eka Chandra Udayani³

Diploma Tiga Keperawatan¹
STIKes RS Husada, made.suarti@yahoo.com
Profesi Ners²
STIKes RS Husada, shinta@stikesrshusada.ac.id
S1 Psikologi³
Universitas Gunadarma, niputuekacu@gmail.com

Info Artikel

Diajukan : 16 Februari 2024
Diterima : 26 Februari 2024
Diterbitkan : 26 Februari 2024

Abstract

Preventing the increase in the incidence of Diabetes Mellitus (DM) by providing knowledge about ways to maintain stable blood sugar levels and preventing the occurrence of long-term complications for people who are already affected by type II DM is important for sufferers. More frequent education and training will provide better results. Community service activities consist of 2 stages, namely. The preparation stage is carried out by coordinating permits from partners. The implementation stages of the activities will be carried out on 17 and 18 October 2023 in RW 04, Mangga Dua Selatan sub-district. The evaluation stage is carried out by administering questionnaires and observing participants. Through education about the prevention of DM through education on the factors that contribute to increasing blood sugar, we can increase understanding, awareness and the ability of the Mangga Dua Selatan sub-district community to prevent the occurrence of type II DM by limiting carbohydrate intake by choosing low-carbohydrate foods, exercising regularly. check blood sugar regularly and manage stress well. Residents who have been affected by DM should be aware of the importance of diet management, exercise, and regular blood sugar checks to slow down and prevent the emergence of complications, both short-term and long-term complications in the form of microvascular and macrovascular abnormalities and neurological disorders. Family support is really needed as a support system so that clients remain obedient in implementing all the pillars of DM management.

Keywords: Prevention, Blood Glucose, Diabetes Mellitus

Abstrak

Pencegahan bertambahnya angka kejadian penyakit Diabetes Mellitus (DM) melalui pemberian pengetahuan mengenai cara-cara dalam mempertahankan kadar gula darah tetap stabil dan menghambat terjadinya komplikasi jangka panjang bagi masyarakat yang sudah terkena DM tipe

II merupakan penting bagi penderita. Edukasi dan pelatihan lebih sering akan memberikan hasil yang lebih baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari 2 tahapan yakni. Tahap persiapan dilakukan dari koordinasi perijinan dari mitra. Tahapan pelaksanaan kegiatan dilakukan pada 17 dan 18 Oktober 2023 dan RW 04 kelurahan Mangga Dua Selatan. Tahapan evaluasi dilakukan dengan pemberian kuesioner dan observasi pada peserta. Melalui penyuluhan tentang pencegahan DM melalui edukasi faktor-faktor yang berkontribusi dalam meningkatkan gula darah dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran serta kemampuan masyarakat kelurahan Mangga Dua Selatan dalam mencegah terjadinya penyakit DM tipe II dengan cara membatasi asupan karbohidrat dengan pemilihan makanan rendah karbohidrat, olahraga secara teratur, pemeriksaan gula darah berkala dan mengelola stress dengan baik. Bagi warga yang sudah terkena DM hendaknya menyadari pentingnya pengelolaan diet, olahraga, melakukan pemeriksaan gula darah berkala untuk memperlambat dan menghambat timbulnya komplikasi baik komplikasi jangka pendek dan jangka panjang berupa kelainan mikrovaskuler dan makrovaskuler dan gangguan saraf. Dukungan keluarga sangat dibutuhkan sebagai support sistem agar klien tetap patuh melaksanakan seluruh pilar-pilar pengelolaan DM.

Kata kunci : Pencegahan, Gula Darah, Diabetes Mellitus

Pendahuluan

World Health Organisation (WHO, 2023) menjelaskan jumlah penderita Diabetes Mellitus (DM) meningkat dari 108 juta pada tahun 1980 menjadi 422 juta pada tahun 2014. Prevalensinya meningkat lebih cepat di negara berpenghasilan rendah dan menengah dari pada di negara berpenghasilan tinggi. Penyakit DM merupakan penyebab utama kebutaan, gagal ginjal, serangan jantung, stroke dan amputasi tungkai bawah. Antara tahun 2000 - 2019, terjadi peningkatan angka kematian sebanyak 3% akibat DM berdasarkan usia. Di negara berpenghasilan menengah ke bawah, angka kematian akibat DM meningkat sebesar 13%. Pada tahun 2019, terjadi sekitar 2 juta kematian pada penyakit ginjal akibat DM. Diet yang sehat, aktivitas fisik yang teratur, menjaga berat badan normal dan menghindari konsumsi rokok adalah cara untuk mencegah atau menunda timbulnya DM tipe 2. Penyakit DM tipe 2 dapat diobati dan dihindari atau ditunda konsekuensinya (komplikasinya) dengan diet, aktivitas fisik, obat-obatan dan pemeriksaan gula darah secara teratur.

Pada tahun 2014, didapatkan 8,5% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas menderita DM. Pada tahun 2019, DM menjadi penyebab langsung 1,5 juta kematian dan 48% dari seluruh kematian akibat DM terjadi sebelum usia 70 tahun, 460.000 kematian penyakit ginjal lainnya disebabkan oleh DM dan peningkatan glukosa darah menyebabkan sekitar 20% kematian penyakit kardiovaskular akibat DM (WHO, 2023).

Penyakit DM adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif. Hiperglikemia atau peningkatan gula darah adalah efek umum dari DM yang tidak terkontrol dan seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, terutama saraf dan pembuluh darah (Black, 2014). Menurut Internasional Diabetes Federation (IDF, 2019) seperti yang dikutip pada Riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2020) Kementerian kesehatan RI menyatakan bahwa jumlah penderita DM pada penduduk berusia 20-29 tahun

pada 10 negara di dunia yang tertinggi yaitu Cina 116,4 juta, India 77 juta dan Amerika Serikat 31 juta. Indonesia berada di peringkat ke 7 diantara 10 negara tersebut dengan jumlah penderita sebesar 10,7 juta dimana Indonesia merupakan negara satu-satunya yang berada di Asia Tenggara.

Adapun prevalensi DM berdasarkan propinsi di Indonesia diduduki oleh Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta dengan persentase tertinggi yaitu sebanyak 3,4 % dari keseluruhan kasus, Kalimantan Timur di urutan selanjutnya yaitu 3,1%, Jogjakarta 3,1% dan Sulawesi Utara 3%. Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menempati urutan terakhir dengan angka penderita DM terendah yaitu 0,9%. Jika ditinjau dari prevalensi DM menurut usia, angka kejadian DM tertinggi terjadi pada usia antara 55-64 Tahun dengan jumlah sebanyak 6,3%. Selanjutnya pada urutan kedua adalah rentang usia 66-74 tahun sebanyak 6,0 %. Adapun angka kejadian pada jenis kelamin laki-laki lebih sedikit dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan yaitu 1,2 % : 1,78 %. Jika ditinjau dari kejadian menurut tingkat pendidikan, maka angka kejadian tertinggi terjadi pada masyarakat dengan pendidikan tinggi yaitu universitas sebesar yaitu sebesar 2,8 % (Riskesdas, 2020).

Berdasarkan pada data di atas, dimana angka kejadian DM di propinsi DKI Jakarta, Tim Dosen dari STIKes RS Husada bekerjasama dengan Tim Dosen dari Universitas Gunadharma berkeinginan untuk ikut berperan serta dalam mengurangi angka kejadian kasus DM tipe II melalui salah satu kegiatan pelaksanaan Tridharma perguruan tinggi yaitu melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Pada kesempatan ini kami melakukan edukasi untuk mencegah bertambahnya angka kejadian penyakit DM melalui pemberian pengetahuan mengenai cara-cara dalam mempertahankan kadar gula darah tetap stabil dan menghambat terjadinya komplikasi jangka panjang bagi masyarakat yang sudah terkena DM tipe II. Hal ini sesuai dengan pernyataan *American Diabetes Association* (ADA, 2022) bahwa tidak ada kegiatan atau perangkat dalam pengelolaan DM tipe II dapat bekerja maksimal tanpa adanya edukasi atau pelatihan serta adanya tindak lanjut. Sebenarnya banyak tersedia sumber-sumber untuk tutorial secara daring dan video pelatihan sebagai bahan tertulis tentang DM, namun masyarakat atau klien DM bervariasi dalam tingkat kenyamanan penggunaan teknologi dan beberapa dari mereka lebih suka edukasi atau pelatihan secara langsung. Masyarakat atau klien DM yang mengikuti edukasi dan pelatihan lebih sering akan memberikan hasil yang lebih baik. Oleh karena itu edukasi dan pelatihan terkait pencegahan dan pengelolaan DM perlu digalakkan kepada masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut tim dosen dari STIKes RS Husada dan Gunadarma melakukan pemberian pengetahuan mengenai pencegahan terjadinya DM Tipe II dan komplikasi jangka panjang pada klien atau warga yang sudah menderita DM tipe II di kelurahan Mangga Dua Selatan, khususnya pemberian edukasi tentang faktor-faktor yang berkontribusi dalam peningkatan kadar gula dalam darah.

Kegiatan yang dilakukan ini dilakukan mengacu pada peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2018 tentang standar pelayanan minimal. Pada peraturan pemerintah ini yang dimaksud dengan standar pelayanan minimal, yang selanjutnya disingkat SPM adalah ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan pemerintahan

yang wajib dilakukan dan merupakan hak yang diperoleh setiap warga negara secara minimal. Warga negara Indonesia yang menderita DM adalah salah satu warga negara yang wajib mendapatkan pelayanan minimal dari pemerintah daerah propinsi yang mana hal ini sesuai dengan peraturan menteri dalam negeri nomor 18 tahun 2016, peraturan menteri kesehatan nomor 43 tahun 2016 mengenai standar pelayanan minimal yaitu pemeriksaan/skrining kesehatan sesuai standar usia 15-59 tahun, pemeriksaan/skrining kesehatan sesuai standar usia 60 tahun ke atas pelayanan kesehatan hipertensi sesuai standar pelayanan kesehatan dan Diabetes mellitus sesuai standar.

Metode

Pencegahan DM melalui edukasi faktor-faktor yang berkontribusi dalam peningkatan gula darah dengan dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan tanggal 17 dan 18 Oktober 2023. Adapun lokasi pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah di RW 04 kelurahan Mangga Dua Selatan. Tahapan persiapan dilakukan persiapan administrasi dan materi yang melibatkan Kelurahan Mangga Dua Selatan, STIKes RS Husada, Universitas Gunadarmas. Tahapan kedua yakni pelaksanaan yang dilakukan selama dua hari. Pelaksanaan hari pertama dilakukan edukasi materi mengenai konsep penyakit DM, faktor-faktor yang berkontribusi dalam meningkatkan gula darah, manfaat senam kaki, manfaat pemeriksaan gula darah. Sedangkan hari kedua dilakukan pelatihan senam kaki dan pemeriksaan gula darah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pre-test dan post-test untuk dilakukannya sebagai evaluasi. Evaluasi pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan observasi dan pemberian kuesioner kepada peserta pengabdian masyarakat.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di kelurahan Mangga Dua selatan dalam “meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai Pencegahan penyakit DM dan faktor-faktor yang berkontribusi dalam meningkatkan gula darah” telah terlaksana dengan baik yang dimulai dari persiapan hingga pada tahapan evaluasi. Tahap persiapan dimulai dengan penyusunan proposal dan penugasan oleh Ketua STIKes untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat. Langkah selanjutnya adalah mengajukan permohonan ijin kepada pihak lurah Mangga Dua Selatan guna berkenan sebagai mitra dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat tersebut. Selanjutnya adalah membicarakan kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan pengabdian masyarakat yaitu tanggal 17 dan 18 Oktober 2023. Adapun lokasi pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah di RW 04 kelurahan Mangga Dua Selatan.

Pelaksanaan hari pertama diawali dengan sambutan dari perwakilan RW 04 yang dilanjutkan dengan perkenalan Tim dosen dan mahasiswa yang melakukan kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan para peserta kegiatan tersebut. Selanjutnya dilakukan pemberian kuesioner pre-test guna mengukur pengetahuan masyarakat mengenai penyakit DM, dan permasalahannya pada klien dengan DM dan pencegahan serta faktor-faktor yang dapat meningkatkan gula darah. Setelah itu dilakukan pemberian materi yang berhubungan dengan informasi mengenai penyakit Diabetes mellitus dilanjutkan Tanya jawab dan diskusi oleh Ns. Ni Made Suarti, S.Pd. M.Kep. Pemberian materi kedua mengenai faktor-faktor yang

berkontribusi meningkatkan gula darah dilanjutkan dengan Tanya jawab dan diskusi oleh Shinta Prawitasari, M.Kep. Pemberian materi ketiga pengenalan senam kaki dan pentingnya melakukan pemeriksaan gula darah berkala dalam mencegah DM diberikan oleh Ni Putu Eka Chandra Udayani, M.Si. dilanjutkan dengan sesi tanya jawab/diskusi.

Pelaksanaan kegiatan hari kedua adalah senam kaki dan pemeriksaan gula darah. Senam kaki dipandu oleh Ni Putu Eka Chandra Udayani, M.Si. sebelumnya dimulai dengan nonton Video mengenai senam kaki. Selanjutnya dilakukan demonstrasi (diperagakan) oleh mahasiswa. Semua peserta melakukan latihan senam kaki menggunakan media koran yang dipandu oleh tim. Semua peserta mengikuti senam kaki dengan sungguh-sungguh, namun masih terlihat ada yang mengalami kesulitan pada beberapa gerakan terutama saat menyobek-nyobek koran menjadi bagian yang kecil-kecil. Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan gula darah sewaktu menggunakan glucometer yang dipandu oleh Ns. Ni Made Suarti, S.Pd., M.Kep. dibantu oleh seluruh tim. Pada pelaksanaan pemeriksaan gula darah, semua peserta yang berjumlah 35 orang sangat antusias saat melakukan pemeriksaan gula darah.

Sebelum penutupan kegiatan, para peserta diminta untuk kembali mengisi lembar post test yang mencakup soal-soal pada materi 1-4 yang telah diberikan sebelumnya. Secara keseluruhan, jumlah peserta yang hadir ada berjumlah 35 orang peserta yang selama 2 (dua) hari berturut-turut mengikuti kegiatan ini. Data hasil test masyarakat dapat dilihat pada table 1 di bawah ini. Hasil pre-test dan post-test dikoreksi dan dipilah, dibuatkan dalam tabel hasil. Tabel data pre dan post-test peserta dapat dilihat pada tabel 2. di bawah ini. Pada tabel 2. dapat diketahui nilai yang diperoleh peserta sebelum diberikan intervensi pengetahuan (pre-test) dan nilai yang diperoleh peserta setelah diberikan intervensi pengetahuan (post-test).





Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Tabel 1. Deskriptif Nilai Pre-Test dan Post-Test Peserta (n=35)

No. Responden	Nilai pengetahuan pre-test	Nilai pengetahuan post-test
1	64	79
2	39	75
3	71	86
4	61	82
5	75	82
6	64	75
7	54	75
8	64	82
9	75	82
10	39	75
11	92	75
12	61	92
13	82	86
14	75	86
15	78	86
16	71	82
17	39	82
18	54	86
19	75	86

No. Responden	Nilai pengetahuan pre-test	Nilai pengetahuan post-test
20	75	82
21	32	75
22	75	82
23	78	86
24	64	92
25	46	82
26	54	86
27	64	82
28	46	82
29	32	82
30	54	93
31	79	92
32	54	89
33	64	89
34	57	89
35	68	71

Tabel 2. Pengetahuan Pre-test dan Post-test Edukasi

Kegiatan	Mean	Min	Max	SD	Delta
Pre-test	62.1429	39	92	14.93347	20,9428
Post-test	83.0857	71	92	5.63274	

Pada tabel 2. di atas dapat disimpulkan bahwa mean sebelum intervensi sebesar 62.14 dan mean setelah intervensi adalah 83.08. Adanya peningkatan mean yang tertera pada tabel di atas menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada peserta yang berjumlah 35 orang.

Setelah pemberian materi, di hari kedua masyarakat diminta untuk menonton Video senam kaki. Selanjutnya didemonstrasikan ulang dan peserta diminta untuk mengikuti, kegiatan dipandu Ni Putu Eka Chandra Udayani, M.Si. dan tim. Pelaksana pelatihan senam kaki menggunakan media koran. Berdasarkan hasil observasi dari tim, dari 35 orang peserta, hampir semua peserta menunjukkan partisipasi aktif, mengikuti senam dengan baik dan sungguh-sungguh. Namun karena baru pertama melakukan senam kaki ada beberapa peserta yang mengalami kesulitan melakukan gerakan menyobek-nyobek koran menjadi bagian-bagian yang kecil. 2. Berdasarkan hasil observasi pada saat peserta mengikuti senam kaki, dari 35

orang peserta semuanya (100%) mengikuti dengan sungguh-sungguh dan berpartisipasi aktif. Namun ada beberapa peserta terlihat agak kesulitan dalam menyobek-nyobek koran menggunakan kaki. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningrum, Wahyono, Mustofa dan Prabandari bahwa teridentifikasi masalah pasien DM Type 2 dikategorikan menjadi masalah terkait faktor demografi, sosial, gaya hidup, hubungan dengan tenaga kesehatan, pemahaman mengenai penyakit, efek penyakit, pengendalian penyakit, komorbiditas, pengetahuan tentang pengobatan, dan asupan obat. Dimana pada penelitian tersebut disarankan pemberian edukasi dan konseling sebaiknya tidak hanya berorientasi pada terapi farmakologi saja, namun juga memberikan motivasi pada pasien untuk mengubah perilaku, serta mempertimbangkan faktor psikologis dalam pengelolaan DM Type II. Tim dari STIKes RS Husada menindak lanjuti hasil penelitian tersebut selain memberikan edukasi pengetahuan, juga mengajarkan senam kaki untuk membiasakan peserta melakukan kegiatan fisik atau olah raga

Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Kadar Gula Darah Masyarakat Kelurahan Mangga Dua Selatan

Peserta	Hasil pemeriksaan Gula darah	Keterangan
1	285	Tinggi
2	101	Normal
3	71	Normal
4	96	Normal
5	79	Normal
6	82	Normal
7	95	Normal
8	166	Normal
9	84	Normal
10	77	Normal
11	85	Normal
12	105	Normal
13	154	Normal
14	266	Tinggi
15	152	Normal
16	101	Normal
17	93	Normal
18	89	Normal
19	126	Normal
20	285	Tinggi
21	92	Normal
22	106	Normal
23	116	Normal
24	97	Normal
25	480	Tinggi
26	85	Normal
27	115	Normal

Peserta	Hasil pemeriksaan Gula darah	Keterangan
28	181	Normal
29	99	Normal
30	106	Normal
31	105	Normal
32	102	Normal
33	105	Normal
34	70	Normal
35	102	Normal

Pada data hasil pemeriksaan gula darah yang tertera pada tabel 3 terdapat 4 orang peserta (11,4 %) yang memiliki kadar gula darah tinggi ($\geq 200\text{mg/dl}$) yaitu peserta (no 1, 4, 20 dan 25) dan 31 orang (88,6%) peserta yang memiliki hasil pemeriksaan gula darah sewaktu dengan nilai normal. Peserta 3. Dari 35 orang peserta penyuluhan, semuanya (100%) mengikuti pemeriksaan gula darah sewaktu. Adapun hasilnya sebanyak 31 orang (88,6%) memiliki hasil gula darah normal ($< 200\text{mg/dl}$). Sedangkan 4 orang peserta (11,4%) memiliki hasil gula darah sewaktu tinggi ($> 200\text{mg/dl}$). Berdasarkan hasil gula darah peserta, Tim menghimbau untuk peserta dengan gula darah normal dengan hasil $\geq 160\text{ mg/dl}$ untuk memperhatikan asupan makanan dan mengurangi mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat dan melakukan olah raga serta melakukan pemeriksaan gula darah berkala. Bagi peserta dengan nilai gula darah $\geq 200\text{mg/dl}$ untuk berobat secara teratur ke puskesmas, mengatur diet seimbang dengan membatasi asupan karbohidrat, olah raga teratur dan melakukan senam kaki setiap hari. Hal ini sesuai dengan penjelasan dari Sholikhah Tri A, Febrinasari R. P, Pakha Dyonisa N (2021) yang melakukan pengabdian kepada masyarakat tentang Edukasi Penyakit Diabetes Melitus dan Cara Pemeriksaan Glukosa Darah didapatkan bahwa Sebanyak 33 dari 36 (92%) responden setuju dan sangat setuju bahwa edukasi membuat mereka menjadi lebih paham mengenai penyakit DM dan cara menggunakan glucometer yang dibuktikan dengan ke 35 orang (100%) peserta mau melakukan pemeriksaan gula darah secara sukarela tanpa ada pemaksaan dari tim.

Kesimpulan

Melalui penyuluhan tentang pencegahan DM melalui edukasi faktor-faktor yang berkontribusi dalam meningkatkan gula darah dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran serta kemampuan masyarakat dengan cara membatasi asupan karbohidrat dengan pemilihan makanan rendah karbohidrat, olah raga secara teratur, pemeriksaan gula darah berkala dan mengelola stress dengan baik. Bagi warga yang sudah terkena Dm hendaknya menyadari pentingnya pengelolaan diet, olah raga, penggunaan OHO sesuai anjuran dan melakukan pemeriksaan gula darah berkala untuk memperlambat dan menghambat timbulnya komplikasi baik komplikasi jangka pendek (hiperglikemia dan hipoglikemia) dan komplikasi jangka panjang berupa kelainan mikrovaskuler dan makrovaskuler dan gangguan syaraf. Dukungan keluarga sangat dibutuhkan sebagai *support system* agar klien tetap patuh melaksanakan seluruh pilar-pilar pengelolaan DM.

Ucapan terima kasih kepada pihak kelurahan Mangga Dua Selatan karena telah memberikan kesempatan kepada Tim Pengabdian Masyarakat untuk berbagi ilmu dan

pengalaman kepada kelompok lansia, dan juga ucapan terima kasih kepada STIKes RS Husada yang telah mendukung penuh kegiatan ini. Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini.

Referensi

- American Diabetes Association. (2022). Introduction: standards of medical care in Diabetes-2022. Diunduh dari: https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S1/138921/Introduction-Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes
- American Diabetic Association. (2022). Classification and diagnosis of diabetes: standard of care – 2022. Diunduh dari: https://diabetesjournals.org/care/article/45/Supplement_1/S17/138925/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes
- Black, J.M., dan Hawks, J.H. (2014). Keperawatan medikal Bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan-2 (ed. 8). Jakarta: Elsevier.
- Ilyas, E.I. (2018). Olahraga bagi diabetesi. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan DM Terpadu : sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 53). Balai Penerbit FKUI.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia (2016). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyusunan Pengendalian dan Evaluasi Rencana Kerja Pemerintah daerah tahun 2017 <https://peraturan.bpk.go.id/Details/111565/permendagri-no-18-tahun-2016>
- Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia. (2018). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 2 tahun 2018 tentang standar pelayanan minimal. Diunduh dari: http://jdih.sumselprov.go.id/userfiles/260420190040_pp2-2018bt.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 Tahun 2016 tentang standar pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. Diunduh dari <http://peraturan.bpk.go.id/Detail/113091/permenkes-n0-43-tahun-2016>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pusat data dan informasi kesehatan RI (Infodatin): langkah-langkah pencegahan diabetes mellitus. Diunduh dari: <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%202020%20Diabetes%20Melitus.pdf>
- Perkeni. (2021). Pedoman pengelolaan dan pencegahan Dm Type II di Indonesia. Diunduh dari <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>
- Pratita, N.D. (2012). Hubungan dukungan pasangan dan health locus of control dengan kepatuhan dalam menjalani proses pengobatan pada penderita diabetes mellitus tipe-2. Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya; 1 (1). Diunduh dari <https://journal.ubaya.ac.id/index.php/jimus/article/view/69>
- Presiden Republik Indonesia. (2017) Instruksi presiden (INPRES) nomor 1 tahun 2017 tentang gerakan masyarakat hidup sehat <https://peraturan.bpk.go.id/Details/77301/inpres-no-1-tahun-2017>

- Pusat data dan Informasi (Infodatin) Kemenkes RI (2019). Langkah-langkah Pencegahan Bagi Penyandang DM di masa pandemic Covid -19 <https://p2ptm.kemkes.go.id/uncategorized/langkah-langkah-pencegahan-bagi-penyandang-diabetes-melitus-di-masa-pandemi-covid-19>
- Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo. (2018). Penatalaksanaan Dm Terpadu : sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator. Sidartawan Soegondo, Pradana Soewondo, Imam Subekti (Eds.). Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Rahmi, H., Malini, H., dan Huriani, E. (2019). Peran dukungan keluarga dalam menurunkan diabetes distress pada pasien diabetes mellitus Tipe II. Jurnal FK Unand, 8 (4): 127-133. Diunduh dari <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/1129/1015>
- Rifki, N.N. (2018). Penatalaksanaan diabetes dengan pendekatan keluarga. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan Dm Terpadu: sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 169). Balai Penerbit FKUI.
- Semiardji, G. (2018). Stress emosional pada pasien diabetes. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan Dm Terpadu: sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 253). Balai Penerbit FKUI.
- Septin, A.F. (2017), Pengaruh kepatuhan penggunaan oho dengan munculnya komplikasi pada pasien DM di RS “x” <https://eprints.ums.ac.id/60083/1/NASKAH%20PUBLIKASI%20OKE.pdf>
- Sholikah, T.A.; Febrinasari, R.P.; dan Pakha D.N. (2021) Edukasi penyakit Dm dan cara pemeriksaan glukosa darah secara mandiri. Smart Society Empowerment Journal. Diunduh dari: <https://jurnal.uns.ac.id/sse/article/view/49802>.
- Soegondo, S. (2018). Obat hipoglikemik oral dan insulin. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan DM Terpadu: sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 231). Balai Penerbit FKUI.
- Soewondo, P. (2018). Pemantauan pengendalian diabetes mellitus. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan DM Terpadu: sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 127). Balai Penerbit FKUI.
- Sukardji, K. (2018). Penatalaksanaan gizi pada diabetes mellitus. In Sidartawan Soegondo, Pradana Soewonda & Imam Subekti (Eds.). Penatalaksanaan DM Terpadu: sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter maupun educator (Edisi ke-2, p. 33). Balai Penerbit FKUI.
- Sulistyowati, L.S. (2017). Kebijakan Pengendalian DM di Indonesia. Diunduh dari: https://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/vhcrbkvobjrzdun3ucs4euj0dvbndz09/2017/11/SimposiuWDD_2017_29_Nov_2017_dr_Lily_Sulistyowati_kebijakan_Pengendalian_Diabetes_Melitus_di_Indonesia.pdf



-
- Wahyuningrum, R.; Wahyono, D.; Mustofa, M.; dan Prabandari, Y.S. (2020). Masalah-Masalah terkait Pengobatan Dm Tipe 2: Sebuah Studi Kualitatif. Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. 9 (1): 26-42. Diunduh dari: <https://jurnal.unpad.ac.id/ijcp/article/view/22885>
- World Health Organisation. (2023). Diabetes. Diunduh dari: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>