



PENYULUHAN KESEHATAN PENYAKIT DIABETES DAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH MAJELIS TAKLIM ATTHOYYIBAN KEMUNING

Siti Syamsiah^{1*}, Cholisah Suralaga¹, Restichia Sasabone¹, Agusman², Baby Alya Rahman Nasution¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Nasional, Jl. Sawo Manila No.61, Pejaten Barat, Pasar Minggu, Jakarta Selatan, Jakarta 12520, Indonesia

²Politeknik Hangtuah Jakarta, Jl. Bendungan Hilir, Tanah Abang, Jakarta Pusat, Jakarta 10210, Indonesia

*sitisyamsiah@civitas.unas.ac.id

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. DM dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan serta memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia. Salah satu upaya pencegahan DM adalah mengubah gaya hidup secara mandiri dengan memahami tentang DM. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan berupa penyuluhan dan pemeriksaan kadar gula darah yang dilaksanakan bagi warga perempuan usia > 40 tahun Majelis Taklim Atthoyyiban Kemuning Jakarta Selatan berjumlah 35 orang. Pemilihan lokasi ini dikarenakan berdasarkan informasi bahwa di daerah tersebut banyak lansia yang belum paham tentang penyakit DM dan bagaimana cara mengatasinya. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara optimal melalui peningkatan pemahaman tentang pentingnya pencegahan diabetes melitus, peningkatan perilaku hidup sehat, peningkatan status kesehatan dan terdeteksinya penyakit degeneratif yang muncul. Manfaat dalam kegiatan pengabdian ini adalah dapat mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus dan meningkatkan status kesehatan masyarakat khususnya warga usia > 40 tahun.

Kata kunci: diabetes militus; pemeriksaan kadar gula darah; pengetahuan

HEALTH COUNSELING ON DIABETES AND CHECKING BLOOD SUGAR LEVELS ASSEMBLY OF TAKLIM ATTHOYIBAN KEMUNING

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disorder that is genetically and clinically heterogeneous with manifestations in the form of loss of carbohydrate tolerance. DM can affect all organs of the body and cause various kinds of complaints and have an impact on the quality of human resources. As one of the efforts to prevent DM is to change lifestyle independently by understanding DM. Community service activities carried out in the form of counseling and checking blood sugar levels were carried out for female citizens aged > 40 years at the Taklim Council of Atthoyyiban Kemuning, South Jakarta amount 35th people. The choice of this location was based on information that in that area there are many elderly people who do not understand DM and how to deal with it. The purpose of this community service activity is to optimally improve public health status through increasing understanding of the importance of preventing diabetes mellitus, increasing healthy behavior, improving health status and detecting emerging degenerative diseases. The benefit of this community service activity is that it can prevent the occurrence of diabetes mellitus and improve the health status of the community, especially residents aged > 40 years.

Keywords: *diabetes mellitus; examination of blood sugar levels; knowledge*

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) adalah kelainan metabolik dimana ditemukan ketidakmampuan untuk mengoksidasi karbohidrat, akibat gangguan pada mekanisme insulin normal yang menimbulkan hiperglikemia, glikosuria, poliuria, rasa haus, rasa lapar, badan kurus, kelemahan, asidosis, sering menyebabkan dispnea, lipemia, ketonuria dan akhirnya koma. Hiperglikemia artinya keadaan glukosa darah yang meningkat dari rentang kadar puasa normal 80-90 mg/dl darah atau rentang non puasa sekitar 140–160 mg/100 ml darah. Laporan WHO tahun 2000 dalam jurnal “Global Prevalence of Diabetes Estimates for the year 2000 and Projections for 2030”, terdapat 171 juta penduduk di seluruh dunia menderita diabetes setara dengan 2,8% dari total penduduk di seluruh dunia. Tahun 2030, diperkirakan jumlah penderita diabetes akan meningkat tajam menjadi 2 kali lipat. Diabetes melitus terjadi di seluruh dunia, akan tetapi umumnya ditemukan di negara-negara berkembang, khususnya untuk kasus diabetes tipe 2 yang merupakan dampak adanya urbanisasi dan perubahan gaya hidup.

Hiperglikemia pada diabetes melitus terjadi karena tidak adekuat produksi insulin oleh pankreas, terjadi peningkatan kebutuhan insulin dan kelainan sel beta pankreas, berkisar dari hilangnya sel beta sampai kegagalan sel beta melepas insulin. Salah satu efek diabetes melitus akibat kurangnya insulin adalah berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh sehingga konsentrasi glukosa darah naik setinggi 300-1200 mg/dl. Pada hiperglikemia yang melebihi ambang ginjal normal (konsentrasi glukosa darah sebesar 160-180 mg/100 ml), akan timbul glikosuria karena tubulus-tubulus renalis tidak dapat menyerap kembali semua glukosa. Glukosuria tersebut akan mengakibatkan diuresis osmotik yang menyebabkan poliuri disertai kehilangan sodium, klorida, potasium, dan pospat. Poliuri menyebabkan dehidrasi dan timbul polidipsi, sehingga berdampak pada keseimbangan protein negatif dan berat badan menurun serta cenderung terjadi polifagi dan astenia atau kekurangan energi sehingga pasien menjadi cepat lelah dan mengantuk yang disebabkan oleh berkurangnya atau hilangnya protein tubuh dan juga berkurangnya penggunaan karbohidrat untuk energi.

Penyakit Diabetes Melitus memiliki beberapa faktor risiko diantaranya adalah usia dan tingkat pendidikan. Pada negara berkembang usia 45-64 tahun memiliki risiko terkena DM disebabkan karena mengalami intoleransi glukosa pada usia tersebut. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi terhadap pengetahuan yang diperoleh, dimana pengetahuan yang diterima dan memiliki pendidikan yang tinggi dapat menyikapi informasi kesehatan yang diperoleh dengan baik. Informasi kesehatan yang diperoleh harus dari orang yang tepat yakni edukator yang telah dilatih dan mendapat pendidikan tentang kesehatan. Peran edukator diabetes adalah dengan proses pendidikan dan pelatihan tentang pengetahuan diabetes dan ketrampilan yang dapat menunjang perubahan perilaku yang diperlukan untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal, penyesuaian psikologis dan kualitas hidup yang lebih baik secara berkelanjutan. Hidup sehat dengan diabetes memerlukan adaptasi psikososial yang positif dan penatalaksanaan mandiri yang efektif terhadap penyakit ini. Tatalaksana mandiri yang efektif penderita dengan diabetes harus mengetahui, mempunyai sikap, dan terampil melakukan perawatan mandiri yang berhubungan dengan pengendalian penyakit kronis ini.

Pengalaman edukasi terencana lebih efektif bila diberikan oleh edukator diabetes yang berkualitas. Edukasi diabetes dianggap sebagai salah satu cara terapi dan merupakan bagian integral keperawatan orang dengan diabetes. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses edukasi diabetes yaitu memberikan dukungan dan nasehat yang positif dan hindari terjadinya kecemasan, menyampaikan informasi secara bertahap jangan berikan beberapa hal sekaligus, mulailah dengan hal yang sederhana baru kemudian dengan hal yang lebih kompleks, gunakan alat bantu dengan dengar-pandang (Audio-visual AID), utamakanlah pendekatan dengan mengatasi masalah dan lakukan simulasi, memberikan pengobatan yang sederhana agar kepatuhan mudah dicapai, usahakanlah kompromi dan negosiasi, jangan paksakan tujuan, berikanlah motivasi dan penghargaan dan diskusikanlah hasil laboratorium. Proses edukasi terdiri dari materi patofisiologi DM, pengelolaan nutrisi dan diet, intervensi farmakologik, aktifitas dan olahraga, pemantauan mandiri kadar glukosa darah, pencegahan dan pengelolaan komplikasi akut dan kronik, penyesuaian psikososial, ketrampilan mengatasi masalah, pengelolaan stress, penggunaan sistem pelayanan kesehatan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara optimal melalui peningkatan pemahaman tentang pentingnya pencegahan diabetes melitus, peningkatan perilaku hidup sehat, peningkatan status kesehatan dan terdeteksinya penyakit degeneratif yang muncul khususnya warga usia > 40 tahun.

METODE

Bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah LCD, sound system dan toha, media penyuluhan dengan menggunakan leaflet atau lembar balik, alat periksa gula darah, strip gula darah, lanset, alkohol swab, jarum, handscun dan lembar absensi kehadiran

1. Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan, dilakukan pre test.
 2. Promosi kesehatan dengan media ceramah dan presentasi pada semua warga khususnya perempuan yang rata-rata usia > 40 tahun.
 3. Diskusi dan pembagian leaflet.
 4. Kegiatan selanjutnya melakukan pemeriksaan kesehatan yaitu pemeriksaan gula darah dan tekanan darah sebagai deteksi dini penyebab terjadinya penyakit.
 5. Sebelum kegiatan peserta mendapat lembar kuesioner tentang pengetahuan pencegahan penyakit diabetes mellitus dan komplikasinya.
 6. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan, dilakukan post-test dengan soal yang sama.
- Sebelum melakukan analisa, terlebih dahulu melakukan pemeriksaan identifikasi pada wanita dengan usia > 40 tahun. Sebelum dimulai pemeriksaan dilakukan pemeriksaan yang mengalami penyakit diabetes melitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1.
Kriteria Usia (n=35)

Usia	f	%
40-45	3	10
46-50	22	52
51-60	10	38

Tabel 1 kriteria usia diketahui bahwa kelompok usia 40-45 tahun sebanyak 3 orang (10%), pada kelompok usia 46-50 tahun sebanyak 22 orang (52%) dan pada kelompok usia 51-60

tahun sebanyak 10 orang (38%). Pada tabel kriteria usia menunjukkan usia di atas 45 tahun lebih cenderung memiliki penyakit diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan penelitian Fatmawati (2010) bahwa pada usia 46-64 tahun terjadi intoleransi glukosa, sehingga berisiko mengalami penyakit diabetes melitus. Orang yang berumur di atas 45 tahun merupakan faktor protektif, sehingga lebih sadar akan kesehatan dan pencegahan (Pahlawati & Nugroho 2019).

Tabel 2.
Kriteria Pendidikan (n=35)

Pengetahuan	f	%
SD	7	19
SMP	12	35
SMA	16	46

Tabel 2 pada kriteria pendidikan didapati kelompok pendidikan SD berjumlah 7 orang (19%), pada kelompok pendidikan SMP berjumlah 12 orang (35%), pada kelompok pendidikan SMA berjumlah 16 orang (46%) dan tidak didapatkan pada kelompok pendidikan Perguruan Tinggi. Pada kriteria pendidikan, pendidikan SMA lebih banyak dapat mengetahui informasi mengenai pencegahan penyakit diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan penelitian Pahlawati dan Nugroho (2019) bahwa orang yang berpendidikan rendah mempunyai peluang risiko memiliki penyakit diabetes melitus. Pendidikan merupakan faktor penting untuk memahami manajemen kepatuhan kontrol gula darah, mengatasi gejala dan penanganan yang tepat serta mencegah terjadinya komplikasi, sehingga semakin tinggi pendidikan seseorang maka peluang risiko terkena diabetes melitus rendah.

Tabel 3.
Pengetahuan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan (n=35)

Pengetahuan	f	%
Baik	6	18
Sedang	11	34
Kurang	18	48

Tabel 3 pada pengetahuan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan diketahui bahwa pada kelompok pengetahuan baik berjumlah 6 orang (18%), pada kelompok pengetahuan sedang berjumlah 11 orang (34%) dan pada kelompok pengetahuan kurang berjumlah 18 orang (48%). Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan, kelompok memiliki pengetahuan yang kurang tentang pencegahan penyakit diabetes melitus lebih banyak jumlahnya daripada kelompok pengetahuan sedang dan baik. Umumnya pendidikan berkaitan dengan pengetahuan. Seseorang dengan pendidikan tinggi, maka akan memiliki pengetahuan yang lebih baik, sehingga akan menyikapi dengan cara positif serta berusaha.

Tabel 4.
Pengetahuan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan (n=35)

Pengetahuan	f	%
Baik	14	40
Sedang	12	34
Kurang	9	26

Tabel 4 pada pengetahuan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan, diketahui bahwa pada kelompok pengetahuan baik berjumlah 14 orang (40%), pada kelompok pengetahuan sedang berjumlah 12 orang (34%) dan pada kelompok pengetahuan kurang berjumlah 9 orang (26%). Pada kelompok pengetahuan baik mengalami peningkatan dari 6 menjadi 14 orang, hal tersebut membuktikan bahwa setelah diberikan pendidikan kesehatan maka ada peningkatan tentang pemahaman mengenai penyakit diabetes melitus dan bagaimana cara mengatasinya. Semua dapat dilihat dari perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan pre-test dan post-test. Hal ini sesuai dengan penelitian Oktorina, dkk (2019) bahwa pengetahuan yang baik merupakan kunci keberhasilan mengatasi diabetes mellitus, karena dengan pengetahuan dapat merubah perilaku individu dalam melakukan perawatan secara mandiri. Pengetahuan tentang diabetes mellitus dapat diperoleh melalui edukasi dari petugas kesehatan untuk meningkatkan status kesehatan dan mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus.

SIMPULAN

Setelah dilakukan penyuluhan, pemutaran video dan tanya jawab, kuesioner yang sama diberikan kembali kepada peserta. Setelah dievaluasi ada peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan tentang penyakit diabetes mellitus yang dilihat dari nilai kenaikan post-test. Selain itu hasil jawaban kuesioner yaitu sebanyak 35 orang pada pretest mendapatkan nilai kurang dari 70, maka pada pemeriksaan jawaban post-test, terjadi peningkatan nilai menjadi 80. Evaluasi proses juga dilakukan selama kegiatan dengan melihat tanggapan peserta melalui tanya jawab dan jalannya diskusi dan mendapat nilai lebih dari 70. Dari hasil pengamatan di lapangan, terbukti bahwa penyuluhan tentang bahaya penyakit diabetes melitus menggunakan video, perlu diadakan secara berkelanjutan agar pengetahuan masyarakat lebih baik tentang diabetes melitus, terutama ibu-ibu Majelis Taklim Majelis Taklim Atthoyyiban Kemuning Jakarta Selatan atau pada majelis taklim berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- American Optometric Association. (2009). Global Prevalence of Diabetes Estimates for the Year 2000 and Projections for 2030. *Diabetes care* 27:1047–1053, 2004 <http://kesmas-unsoed.info/2010/12/makalah-diabetes-melitusepidemiologi-penyakit-tidak-menular.html>.
- Andalas, 5(3). Rahmadiliyani, N. and Muhlisin, A., 2008. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Penyakit dan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus dengan Tindakan Mengontrol Karbohidrat
- Bastaki, S. (2005). Review Diabetes Mellitus and its Treatment. Department of Lawrence.
- Bustan MN. (2007). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Diabetes Mellitus. (2010). [Http://wikipedia.org/diabetesmellitus/](http://wikipedia.org/diabetesmellitus/)
- Diabetes Rehabilitation. (2010). www.commedtvm.org/phus/phu06_session4.htm
- Fatimah, R.N., 2015. Diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Majority*, 4(5)

- Fox C dan Kilvert A (2020). *Bersahabat dengan Diabetes Type 2*. Penebar Plus Jakarta.
- Greenstein B. *Endocrinology At a Galance*. New York: Blackwell Publishing; 2006.
- Indonesia, P.E., (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. PB. PERKENI
- Karsuita, T. R. L., Decroli, E., & Sulastri, D. (2016). Hubungan Jumlah Komplikasi Kronik Dengan Derajat Gejala Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Poliklinik Rsup Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3).
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Riset.
- Rahmadiliyani, N. and Muhlisin, A., 2008. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Penyakit dan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus dengan Tindakan Mengontrol Kadar gula darah
- Rochman W. (2006). *Diabetes Militus Pada Usia Lanjut*. Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III. FK.UI Jakarta
- M. Tierney, Jr. 2002. *Current Medical Diagnosis & Treatment, Adult Ambulatory & Inpatient Management*. McGraw-Hill Companier. New York, USA
- Mansjoer A. *Kapita Selekta kedokteran*. Jakarta: Aesculapius; 2007.
- Nuraini, H.Y. And Supriatna, R., 2017. Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik Dan Riwayat Penyakit Keluarga Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(1), Pp.5-14.
- Oktorina, R., Sitorus, R., & Sukmarini, L. 2019. Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Self Instructional Module Terhadap Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*. Vol 4(1), (171-183).
- Pahlawati, A., & Nugroho, P.S. 2019. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia Dengan Kejadian Diabete Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*.
- Pharmacology., Faculty of Medicine & Health Sciences., United Arab Emirates University., Al Ain United Arab Emirates. (2005). *Int j Diabetes & Metabolism* 13:111-134 sAnonim. 2010.
- Pratiwi, K. C., Ayuningsih, N. N., Kuswati, E., & Widyanata, K. A. J. (2019). Hubungan Tingkat pengetahuan Dengan Perilaku Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Medika Udayana*, 5(01), 41-48.
- Sudoyo AW. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi ke-5*. Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.