

PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT TENTANG PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO DIABETES MELITUS SERTA UPAYA PENCEGAHANNYA MELALUI EDUKASI

Improving Public Knowledge of Prevalence and Risk Factors of Diabetes Mellitus, and Its Prevention through Education

Riandini Aisyah, Rochmadina Suci Bestari

Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Riandini Aisyah

E-mail: ra202@ums.ac.id

ABSTRAK

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan prevalensi global penderita diabetes mencapai angka 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati peringkat ke-7 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak dan merupakan satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar tersebut. Hal tersebut erat kaitannya dengan tingginya faktor risiko diabetes dan kurangnya pengetahuan tentang langkah-langkah pencegahan dan pengendalian diabetes. Oleh karena itu diperlukan upaya secara terus menerus untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang prevalensi diabetes, faktor risiko yang menjadi pemicunya, serta upaya dalam mencegah dan mengendalikannya. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko diabetes serta upaya untuk mencegah terjadinya diabetes melitus. Metode yang dilakukan berupa pemberian pretest, pemaparan materi, dan posttest dengan sasaran kegiatan adalah kelompok ibu-ibu PKK Griya Sakinah 1 Gedongan Colomadu Karanganyar. Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi sebesar 72,3% dengan $p < 0,05$. Simpulan kegiatan ini bahwa edukasi meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang prevalensi, faktor risiko, dan pencegahan serta pengendalian diabetes melitus.

Kata kunci: Diabetes melitus, Faktor risiko, Edukasi, Peningkatan pengetahuan

ABSTRACT

The International Diabetes Federation (IDF) estimates that the global prevalence of diabetics will reach 578 million in 2030 and 700 million in 2045. Indonesia is ranked 7th for the country with the highest number of diabetics and is the only country in Southeast Asia included in the list. This is closely related to the high risk factors for diabetes and the lack of knowledge about diabetes prevention and control approaches. Therefore, continuous efforts are needed to provide information to the public about the prevalence of diabetes, the risk factors that trigger it, as well as efforts to prevent and control it. This activity aimed to improve public knowledge about diabetes risk factors and efforts to prevent and manage this disease. The method used was in the form of pre-test, material presentation, and post-test with the target of the activity being a group of PKK Griya Sakinah 1 Gedongan Colomadu women. The results of the analysis showed that there was an increase in knowledge before and after being given education of 72.3% with $p < 0.05$. The conclusion of this activity is that education improves public knowledge about the prevalence, risk factors, and prevention and control of diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes melitus, Risk factors, Education, Knowledge improvement

PENDAHULUAN

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan prevalensi global penderita diabetes mencapai angka 578 juta pada tahun 2030 dan 700 juta pada tahun 2045. Indonesia menempati peringkat ke-7 negara dengan jumlah penderita diabetes terbanyak dan merupakan satu-satunya negara di Asia Tenggara yang masuk dalam daftar tersebut (IDF, 2021). Hal tersebut erat kaitannya dengan tingginya faktor risiko diabetes dan kurangnya pengetahuan tentang langkah-langkah pencegahan dan pengendalian diabetes.

Faktor risiko diabetes melitus antara lain usia, genetik, hipertensi, dislipidemia, kurangnya aktivitas fisik, merokok dan manajemen stres (Utomo dkk, 2020). Pencegahan primer diabetes melitus dapat dilakukan dengan tindakan penyuluhan. Upaya pencegahan dilakukan terutama dengan perubahan gaya hidup terutama pada kelompok risiko tinggi (Soelistijo dkk, 2021). Upaya pengendalian diabetes melitus antara lain pengendalian gula darah dan faktor penyulit pasien DM tipe 2 (Kshanti dkk, 2021). Pengetahuan tentang diabetes pada masyarakat dapat ditingkatkan dengan penyuluhan (Saryanti dan Nugraheni, 2019).

Oleh karena itu diperlukan upaya secara terus menerus untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang prevalensi diabetes, faktor risiko yang menjadi pemicunya, serta upaya dalam mencegah dan mengendalikannya.

TUJUAN DAN MANFAAT

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang prevalensi dan faktor risiko diabetes serta upaya untuk mencegah terjadinya diabetes melitus.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode kegiatan yang dilakukan berupa pemberian *pre-test*, pemaparan materi, dan *post-test* dengan sasaran kegiatan adalah kelompok ibu-ibu PKK Griya Sakinah 1 Kelurahan Gedongan, Colomadu, Karanganyar. Data dianalisis secara bivariat menggunakan uji Wilcoxon dengan *software* statistik pada tingkat kemaknaan 0,05.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan yang dilaksanakan pada hari Ahad tanggal 12 Februari 2023 ini diikuti oleh 15 ibu-ibu PKK dengan usia bervariasi dan latar belakang pendidikan terakhir SMA hingga S2 dengan usia antara 35-45 tahun. Kegiatan dimulai pukul 16.00 WIB dan diakhiri pukul

18.00 WIB. Kegiatan dilaksanakan di salah satu rumah warga.

Kegiatan dibuka oleh sambutan ibu Ketua RT dan tuan rumah, diikuti *pre-test* tentang prevalensi dan faktor risiko diabetes melitus. Selanjutnya pemaparan materi oleh pembicara berisi tentang prevalensi diabetes melitus, faktor risiko diabetes melitus, dan pencegahan diabetes melitus. Kegiatan ditutup dengan *post-test*.

Tabel 1 menyajikan soal-soal pretest dan posttest beserta perbedaan hasilnya yang ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai dari *pre-test* dan *post-test*. Tabel 2 menunjukkan persentase peningkatan pengetahuan peserta kegiatan tentang prevalensi, faktor risiko, dan pencegahan diabetes melitus.

Berdasar hasil yang diperoleh berupa nilai *pre-test* dan *post-test*, terlihat bahwa pengetahuan peserta kegiatan tentang prevalensi dan penentuan kriteria diabetes melitus meningkat drastis setelah diberikan edukasi, disusul oleh pengetahuan tentang faktor risiko pencetus diabetes melitus. Faktor risiko diabetes dibedakan menjadi faktor risiko

yang tidak dapat dimodifikasi yang meliputi faktor genetik, umur, riwayat mengalami diabetes gestasional, dan riwayat lahir dengan BBLR, dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi berat badan, obesitas, pola makan, gaya hidup, dan aktivitas fisik atau olahraga. Obesitas merupakan faktor risiko kritis terjadinya diabetes melitus sehingga upaya untuk mencegah terjadinya obesitas merupakan langkah yang tepat untuk meminimalkan terjadinya diabetes melitus. Individu yang mengidap diabetes melitus seringkali tidak menyadari bahwa dirinya menderita diabetes sampai individu tersebut memeriksakan diri, sehingga seringkali perkembangan ke arah komplikasi terjadi lebih cepat dan sulit dicegah apabila tidak disertai oleh kedisiplinan terapi, pengaturan pola makan, dan aktivitas fisik yang sesuai. Pemahaman tentang faktor risiko sangat penting untuk mencegah agar individu sehat yang memiliki risiko tidak berkembang menjadi sakit dan agar individu yang sudah sakit tidak berkembang menjadi komplikasi.

Tabel 1. Perbedaan pengetahuan warga tentang prevalensi, faktor risiko, pencegahan, dan pengendalian diabetes melitus sebelum dan sesudah edukasi

No.	Pertanyaan	Pilihan jawaban	Pre test		Post test		Selisih jumlah benar
			Benar	Salah	Benar	Salah	
1.	Organisasi internasional diabetes adalah....	ADA IDF c. PERKENI	13	2	15	0	2
2.	Indonesia masuk dalam 10 besar negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi	Benar b. Salah	14	1	14	1	0
3.	Negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi adalah....	Amerika serikat Cina India	0	15	14	1	14
4.	Provinsi dengan jumlah penderita diabetes tertinggi adalah....	DKI Jakarta DI Yogyakarta Jawa Tengah	7	8	15	0	8
5.	Jumlah penderita diabetes di perkotaan lebih tinggi daripada pedesaan	Benar Salah	13	2	15	0	2
6.	Organ yang menghasilkan insulin adalah....	Hati Otot Pankreas	15	0	15	0	0
7.	Kriteria normal adalah jika kadar glukosa darah puasa (mg/dL) adalah....	≥ 126 100-125 <100	1	14	15	0	14
8.	Penderita diabetes adalah orang dengan umur 40 tahun ke atas	Benar Salah	13	2	15	0	2
9.	Contoh faktor risiko diabetes yang dapat dimodifikasi adalah....	Riwayat keluarga Umur Berat badan	11	4	15	0	4
10.	Obesitas yaitu orang dengan indeks massa tubuh >25	a. Benar b. Salah	3	12	13	2	10

Kontrol gula darah merupakan kunci agar pasien diabetes melitus memiliki status kadar gula darah yang terjaga sehingga dapat mencegah progresivitas ke arah yang lebih buruk. Salah satu faktor penting yang harus diupayakan oleh penderita diabetes melitus adalah mengendalikan faktor risiko pencetusnya. Penelitian yang dilakukan oleh Nurayati dan Andriani (2017) menyebutkan

bahwa terdapat hubungan antara olahraga dengan kadar glukosa puasa pada pengidap diabetes. Sejalan dengan hasil tersebut, penelitian tentang hubungan antara faktor risiko perilaku dengan kadar glukosa darah oleh Dewi (2013) menunjukkan bahwa sikap olahraga dan praktik olahraga berhubungan bermakna dengan kadar glukosa darah dengan OR berturut-turut sebesar 6,2 dan 7,7. Adapun

Masruroh (2018) menyebutkan bahwa status gizi memiliki hubungan yang bermakna dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poli penyakit dalam RSUD dr. Iskak Tulungagung pada tahun 2017. Selain faktor risiko yang dapat dimodifikasi tersebut, terdapat faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yang berhubungan dengan kadar gula darah antara lain jenis kelamin dan riwayat diabetes dalam keluarga. Hasil penelitian Rudi dan Kwureh (2017) menunjukkan bahwa jenis kelamin dan riwayat keluarga berhubungan bermakna dengan kadar gula darah puasa penderita diabetes melitus. Selain riwayat diabetes dalam keluarga, umur merupakan faktor risiko diabetes, semakin bertambah umur seseorang maka risiko untuk mengalami diabetes melitus juga semakin meningkat apabila tidak disertai dengan perbaikan faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Umur merupakan variabel yang berhubungan bermakna dengan kadar gula darah (Masruroh, 2018; Rudi dan Kwureh, 2017; Nuraisyah, 2017).

Tabel 2. Peningkatan pengetahuan tentang prevalensi, faktor risiko, pencegahan, dan pengendalian diabetes melitus pada ibu-ibu PKK Griya Sakinah 1 setelah diberikan edukasi

Peserta	Nilai <i>pre-test</i>	Nilai <i>post-test</i>	Peningkatan (%)
1	70	100	42,9
2	30	100	233,3
3	50	100	100,0
4	60	100	66,7
5	40	100	150,0
6	80	100	25,0
7	70	100	42,9
8	70	100	42,9
9	50	80	60,0
10	70	100	42,9
11	60	100	66,7
12	60	100	66,7
13	60	90	50,0
14	60	100	66,7
15	70	90	28,6
Rata-rata±SD	60±13,1	97±5,9	72,3%±52,4
Nilai p uji Wilcoxon = 0,001			

Hasil analisis data menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi sebesar 72,3% dengan nilai p sebesar 0,001 ($p < 0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna pengetahuan peserta kegiatan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Dengan demikian edukasi ini bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang prevalensi, faktor risiko, dan pencegahan diabetes melitus. Dengan tercapainya peningkatan pengetahuan tersebut, diharapkan masyarakat lebih menyadari tentang faktor risiko yang dimiliki dan melakukan upaya-

upaya yang diperlukan untuk mengendalikannya.

Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan baik dan lancar. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias.

SIMPULAN DAN SARAN

Edukasi meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang prevalensi, faktor risiko, dan pencegahan diabetes melitus. Kegiatan edukasi serupa dapat dilakukan kembali secara berkala dan dapat ditambahkan pengukuran kadar gula darah pada warga.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, RP. 2013. Faktor Risiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1):1-11.
- International Diabetes Federation (IDF). 2021. *IDF Diabetes Atlas. 10th edition*. Diakses pada Januari 2023. [IDF Atlas 10th Edition 2021.pdf](#) (diabetesatlas.org)
- Kshanti IAM, Wibudi A, Sibarani RP, Saraswati MR, Mahmudji HA, Tahapary DI, dkk. 2021. *Pedoman pemantauan glukosa darah mandiri*. Jakarta : PB PERKENI. Online diakses pada Januari 2023. [Website-Pedoman-Pemantauan-Glukosa-Darah-Mandiri-Ebook.pdf](#) (pbperkeni.or.id)
- Masruroh, E. 2018. Hubungan Umur dan Status Gizi dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2):153-163.
- Nuraisyah, F. 2017. Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 13(2): 120-127.
- Nurayati L, Andriani M. 2017. Hubungan Aktifitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Amerta Nutr*, 80-87.
- Rudi A, Kwureh HN. 2017. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Puasa pada Pengguna Layanan Laboratorium. *Wawasan Kesehatan*, 3(2). ISSN : 2087-4995.
- Saryanti D, Nugraheni D. 2019. Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang penyakit diabetes melitus. *JPPM LPIP UMP, Vol 3 No 1, Pp 111-6*.
- Soelistijo SA, Suastika K, Lindarto D, Decroli E, Permana H, dkk. 2021. *Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia*. Jakarta : PB. PERKENI. Online diakses pada Januari 2023. [Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di INDONESIA - 2021](#) (pbperkeni.or.id)
- Utomo AA, Aulia A, Rahmah S, Amalia R. 2020. Faktor risiko diabetes mellitus tipe 2 : A systematic review. An-Nur : *Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*. Vol 1, No. 1