

EDUKASI PEMAHAMAN DASAR GIZI DAN KAITANNYA DENGAN DIABETES MELITUS PADA PEKERJA DI KANTOR DESA SAWARU KECAMATAN CAMBA

Reski Pebriani¹

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nani Hasanuddin, Jln Perintis Kemerdekaan VIII no 24, 90245

*e-mail : reskipebriani@stikesnh.ac.id

Abstrak

Diabetes merupakan masalah kesehatan abad 21. Prevalensi global diabetes pada tahun 2019 adalah sekitar 463.000.000 orang atau setara (9,3%), perkiraan terbaru menunjukkan akan meningkat pada tahun 2035 mencapai 578.000.000 atau setara (10,2%). Sekitar lebih dari 500.000 atau (86%) jenis diabetes yang paling umum adalah diabetes tipe 2. Salah satu dampak diabetes adalah adanya hiperglikemia. Tujuan dari kegiatan ini adalah mengedukasi masyarakat tentang pengetahuan dan pemahaman dasar gizi dan kaitannya dengan diabetes mellitus khusus pola makan pada pekerja dan staf kantor di desa sawaru dalam mencegah meningkatnya kadar gula darah dalam tubuh. Metode yang dilakukan yaitu penyuluhan tentang pengetahuan dasar menggunakan *pre-post test*. Hasil dari kegiatan ini adalah 20 dan 13 dari 33 orang peserta termasuk dalam kategori pengetahuan kurang dan cukup, sedangkan setelah dilakukan penyuluhan 20 dan 6 dari 33 orang termasuk dalam kategori pengetahuan baik dan cukup. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang telah dilaksanakan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dan dihibau agar masyarakat dapat menerapkannya di kehidupan sehari-hari serta dilakukan pemantauan terkait pola makan dan aktifitas para pekerja.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Dasar Gizi , Pola Makan

Pendahuluan

Diabetes merupakan tantangan masalah kesehatan di abad ke 21. Prevalensi diabetes secara global pada tahun 2019 sekitar 463.000.000 orang atau sekitar (9,3%), perkiraan terbaru menunjukkan akan meningkat pada tahun 2035 sebesar 578.000.000 atau sekitar (10,2%). Sekitar lebih dari 500.000 atau (86%) tipe diabetes yang terbanyak adalah Diabetes Mellitus Tipe 2. Salah satu efek dari diabetes mellitus adalah terjadinya hiperglikemia (Saeedi et al., 2019). Hiperglikemik merupakan penanda terjadinya penyakit diabetes mellitus. Hiperglikemik adalah suatu kondisi medik berupa peningkatan kadar glukosa dalam darah melebihi batas normal (Savic-Radojevic et al., 2015a).

Parameter terjadinya Diabetes Mellitus adalah Isolated Impaired Fasting Glucose (I-IFG), Isolated Impaired Glucose Tolerance (I-IGT) , dan gabungan IFG-dan IGT (Dany et al., 2017). Prevalensi global IGT (gangguan toleransi glukosa) diperkirakan 7,3% dari populasi orang dewasa pada tahun 2017, atau sekitar 352.100.000 orang. Jika angka tersebut terus meningkat maka diperkirakan pada tahun 2045 prevalensi IGT menjadi 8,3% dari populasi orang dewasa atau sekitar 587.000.000 orang (Ogurtsova et al., 2017). Estimasi peningkatan IGT 2017 untuk wilayah Amerika Utara dari 15,14% menjadi 16,7%, untuk wilayah Pasifik Barat (Asia Tenggara, Australia, Jepang, Mongolia, dan Cina) juga meningkat yaitu dari 7,6 % menjadi 8,8% (Hostalek, 2019).

Data ini sejalan dengan prediksi diabetes dari IDF menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prevalensi diabetes mellitus 48% secara global. Parameter terjadinya diabetes mellitus dapat diketahui dengan I-FG dan I-IGT, ataupun keduanya, selain itu dapat juga didiagnosis dengan pemeriksaan glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl, dan pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl. Empat provinsi di Indonesia dengan prevalensi diabetes tertinggi dan terdiagnosis oleh dokter adalah di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%), dan Kalimantan Timur (2,3%). Secara nasional prevalensi diabetes mellitus terjadi peningkatan 0,5%, pada tahun 2013 sekitar 1,5% dan 2018 menjadi 2,0% (Ogurtsova et al., 2017).

Pada tahun 2018 prevalensi penduduk yang tinggal dipertanian lebih banyak menderita diabetes mellitus yaitu 1,9% jika dibandingkan dengan penduduk yang tinggal di pedesaan yang hanya 1,0%. Prevalensi diabetes mellitus menurut konsensus perkeni 2011 pada usia > 15 tahun terjadi peningkatan dari 6,9 % pada tahun 2013 menjadi 8,5% (PERKENI, 2021) (Kemenkes, 2013) (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan uraian beberapa data tersebut diabetes merupakan masalah yang perlu dikaji secara mendalam terutama dari tingkat urgensinya mulai dari serangan jantung, gagal ginjal, kebutaan, amputasi dan bahkan terdapat 10 juta penderita diabetes dunia mengalami kelumpuhan total dan pada akhirnya sangat beresiko terhadap kematian (IDF, 2014). Hal tersebut tidak disadari oleh masyarakat terutama yang memiliki tingkat kesibukan yang padat seperti pada

pekerja kantoran atau staff pengajar yang rutinitas didepan layar komputer dan didalam ruangan, tentu hal tersebut sangat beresiko terhadap gangguan metabolik dan pada akhirnya akan menderita diabetes. Hal serupa yang disampaikan oleh Nyenwe et al tahun 2003 bahwa rata –rata pekerja ringan dengan aktivitas fisik kurang mempunyai Kadar glukosa darah tinggi dan menderita diabetes melitus (Wahyuni S, 2010). Berbagai rutinitas dan kesibukan menjadi alasan utama bagi pekerja kantoran dan staff pengajar untuk memiliki pola hidup sehat dan bahkan memeriksakan kesehatanpun sangat jarang dilakukan terutama yang berhubungan dengan diabetes.

Upaya yang dilakukan untuk masalah diabetes mellitus yang disarankan oleh ADA (American Diabetes Association) adalah secara farmokologi dan non farmokologi. Secara Farmokologi dengan pemberian metformin dan non farmokologi aktifitas fisik dan nutrisi. Untuk yang berisiko tinggi menderita diabetes mellitus tipe 2 hal yang penting adalah mengurangi asupan kalori, namun ditemukan bukti baru ternyata kualitas lemak yang di konsumsi sangat penting terutama lemak tak jenuh, selain makanan yang memiliki lemak tak jenuh makanan yang kaya antioksidan seperti teh, kopi, coklat, kayu manis, anggur, anggur merah, delima segar, buah beri, ekstrak VCO, gandum biji-bijian, dan kacang-kacangan, juga mampu mengurangi risiko diabetes (DIbaetes, 2010)(Savic-Radojevic et al., 2015b)(Soebagijo & Soelistijo, 2019).

Mengurangi asupan kalori berarti berusaha mengubah pola makan dan gaya hidup sehat sehingga dapat memperbaiki profil tubuh atau IMT, lingkaran pinggang, tekanan darah, dan kadar glukosa darah sewaktu. Keberhasilan penatalaksanaan pada penderita diabetes mellitus sangat dipengaruhi oleh adanya sebuah edukasi yang berkualitas. Penderita diabetes mellitus akan dapat tetap terkendali kadar gula darahnya jika memiliki pengetahuan yang baik tentang penyakit diabetes mellitus, memiliki kepercayaan diri untuk dapat mengelola penyakit diabetes mellitus dengan baik dan optimis akan keadaan kesehatannya. Keberhasilan tersebut tidak terlepas dari metode yang digunakan.

Salah satu metode yang akan kami gunakan adalah metode edukasi melalui penyuluhan. Penyuluhan adalah suatu usaha dalam penyebarluasan hal – hal yang baru agar masyarakat mau dan bersedia untuk melakukannya dalam kegiatan sehari-hari. Penyuluhan ini juga merupakan suatu kegiatan memberikan pendidikan, informasi dan pengetahuan baru tentang diabetes melitus dan penatalaksanaannya (Bria martins, 2018) (Majid et al., 2019) (Rosyd, 2016) (Oktorina et al., 2019).

Metode

Metode yang digunakan adalah dalam bentuk penyuluhan dan evaluasi untuk menilai pengetahuan masyarakat terkait diversifikasi pangan melalui *Pre-Post Test*. Kegiatan dilakukan dengan cara tatap muka langsung berupa edukasi/penyuluhan di aula Kantor Desa Sawaru dengan menerapkan protokol Kesehatan selama kegiatan, mencakup menggunakan masker, menjaga jarak dan menjaga kebersihan tangan. Pembagian kuesioner dan leaflet dibantu oleh staf dari kantor desa. Evaluasi yang dilakukan adalah tes awal (*pre test*) dan tes akhir (*post test*) melalui kuesioner terkait materi penyuluhan dan analisis menggunakan uji paired t test. Tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori: baik, cukup, dan kurang. Pembagian ini sesuai dengan persentase jawaban yang benar untuk semua pertanyaan. Kategori baik adalah mampu menjawab 76%-100% jawaban benar, cukup adalah mampu menjawab 56%-75% jawaban benar, dan kurang adalah mampu menjawab 0%-55% jawaban benar (Arikunto, 2013).

Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Rabu, 29 Juni 2022 di Aula Kantor Desa Sawaru Kecamatan Camba. Peserta yang menghadiri penyuluhan berjumlah 33 orang yang merupakan warga yang merupakan staff pekerja Kantor Desa Sawaru.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta berdasarkan umur

No	Karakteristik Responden	n	%
1	Umur		
	26-29 Tahun	5	23,81
	30-33 Tahun	10	47,62
	34-37 Tahun	6	28,57
	Total	21	100.0

Tabel diatas menunjukkan bahwa peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 21 orang dengan rentang umur 26-29 tahun berjumlah 5 orang 23,81%, umur 30-33 berjumlah 10 orang (47,62%) dan umur 34-37 berjumlah 6 orang (28,57%)

Tabel 2. Distribusi Peserta berdasarkan hasil *Pre-Post Test*

Pengetahuan	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>	
	n	%	n	%
Baik	0	0	27	81,82
Cukup	13	39,39	6	18,18
Kurang	20	60,61	0	0
Jumlah	33	100	33	100

Pada tabel 2 menunjukkan sebelum dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan pekerja terkait pemahaman dasar gizi dan kaitannya dengan diabetes mellitus dengan kategori cukup berjumlah 13 orang (39,39%) dan sisanya sebanyak 20 orang (60,61%) termasuk pada kategori kurang. Setelah dilakukan penyuluhan, pengetahuan pekerja cenderung mengalami peningkatan dengan kategori cukup berjumlah 6 orang (18,18%) dan kategori baik berjumlah 27 orang (81,82%).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan penyuluhan di Kantor Desa Sawaru Kecamatan Camba

Dampak positif dari terselenggaranya kegiatan ini, yakni para pekerja mengetahui secara dalam tentang dasar-dasar gizi dan kaitannya dengan diabetes mellitus terkhusus tentang pola makan dan aktifitas fisik yang harus dijalani sebagai strategi pencegahan terjadinya peningkatan kadar gula darah pada para pekerja yang natabenanya mempunyai aktifitas fisik sedang setiap hari, dilihat dari hasil evaluasi yang telah dilakukan yaitu hasil *pre test* menunjukkan bahwa tidak ada peserta dengan kategori pengetahuan baik, sedangkan pada *post test* peserta terjadi peningkatan pada kategori pengetahuan baik sebanyak 27 orang (81,82%). Dengan adanya peningkatan pengetahuan pekerja terkait pemahaman dasar gizi dan kaitannya dengan diabetes mellitus diharapkan masyarakat dapat mengonsumsi makanan dengan berbagai macam variasi dan beragam, karena hasil penelitian yang dilakukan oleh (Utami & Mubasyiroh, 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan diabetes mellitus dengan gaya hidup. Gaya hidup yang dimaksud adalah gaya hidup sehat dan tidak sehat yakni pola makan dan aktifitas fisik.

Ketidakaktifan fisik diestimasi menyebabkan 6% hingga 10% kejadian penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung koroner, diabetes mellitus dan kanker (payudara dan kolon). Di Indonesia, tercatat 26,1% penduduk termasuk dalam kategori dengan aktivitas fisik kurang. Jakarta merupakan provinsi dengan proporsi penduduk yang kurang aktivitas fisik tertinggi, tercatat masih ada 44,2% penduduk yang kurang melakukan aktivitas fisik (Abadini & Wuryaningsih, 2018). Sedangkan Fenomena yang terjadi dimasyarakat seiring dengan pergeseran zaman menyebabkan perubahan pola makan yang alami menjadi modern. Pilihan menu makanan dan cara hidup yang kurang sehat semakin menyebar keseluruh lapisan masyarakat, terutama para pekerja kantoran sehingga menyebabkan terjadinya penyakit degenerative, salah satunya DM. Gaya hidup zaman sekarang dengan pola makan yang tinggi lemak, garam dan gula, menghadiri pesta, suka makan diluar/restoran, mengonsumsi makan kaleng, siap saji yang bisa meningkatkan kadar gula darah (Dafriani et al., 2017).

Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan (Hariawan et al., 2019) yang menunjukkan hasil yaitu ada hubungan pola makan dengan kejadian diabetes mellitus dan ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian diabetes mellitus. Glukosa darah dalam tubuh manusia harus dijaga dalam konsentrasi yang konstan. Kadar glukosa darah dalam tubuh yang meningkat (hiperglikemia) dapat menjadi gejala penyakit diabetes mellitus. Salah satu faktor yang memengaruhi kadar glukosa darah ialah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang kurang dapat dipengaruhi oleh pekerjaan. Pola hidup *sedentary lifestyle* identik dengan pekerja kantor, karena pekerja kantor tidak mempunyai banyak waktu selain ada dalam ruangan dan duduk mengerjakan pekerjaannya. Kegiatan ini membekali peserta tentang usaha perbaikan gizi dan pemahaman tentang pentingnya menjaga pola makan agar tetap terkontrol serta menumbuhkan kesadaran peserta agar sibuk.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat tentang edukasi pemahaman gizi dan kaitannya dengan diabetes mellitus pada pekerja kantoran dapat disimpulkan bahwa masyarakat tidak mengetahui tentang dasar gizi yang berkaitan dengan diabetes melitus terbukti dari nilai *pre test* peserta yaitu dari 33 peserta hanya 13 orang (39,39%) yang termasuk pada kategori pengetahuan cukup, namun setelah dilakukan penyuluhan terjadi peningkatan pengetahuan pada kategori baik sebanyak 27 orang (81.82%).

Rekomendasi

Tahap selanjutnya perlu diadakan tindak lanjut terkait kegiatan ini seperti pembimbingan pengaturan pola konsumsi dengan memanfaatkan pangan fungsional yang ada pada wilayah kantor desa sawaru. Selain itu, perlu diadakan penyuluhan terkait diversifikasi pangan dan pelatihan pemanfaatan pekarangan dalam lingkup yang lebih besar.

Daftar Pustaka

- Bria martins, W. H. (2018). pengaruh konseling aktivitas fisik dan pola makan terhadap perubahan IMT pada penderita diabetes mellitus di puskesmas dinoyo kecamatan lowokwaru kota malang. Universitas Tribuana Tunggaladewi Malang, 3(1), 196.
- Dany, F., Kusumawardani, N., Pradono, J., Kristanto, Y., & Delima. (2017). Faktor Risiko Prediabetes: Isolated Impaired Fasting Glucose (i-IFG), Isolated Impaired Glucose Tolerance (i-IGT) dan Kombinasi IFG-IGT (Analisis Lanjut Riskesdas 2013). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(2), 113–124.
- DIabaetes, O. and C. (2010). Standards of medical care in diabetes-2010. *AMERICAN Diabetes Association*, 33(SUPPL. 1). <https://doi.org/10.2337/dc10-S011>
- Hostalek, U. (2019). Global epidemiology of prediabetes - present and future perspectives. *Clinical Diabetes and Endocrinology*, 5(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/s40842-019-0080-0>
- Kemkes, B. (2013). Riset Kesehatan Dasar. Kemkes, B. (2018). *RISKESDAS 2018*.
- Majid, N., Muhasidah, M., & Ruslan, H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 8(2), 23. <https://doi.org/10.32382/jmk.v8i2.453>
- Oktorina, R., Sitorus, R., & Sukmarini, L. (2019). Pengaruh Edukasi Kesehatan dengan Self Instructional Module Terhadap Pengetahuan Tentang Diabetes
- Rosyid, A. (2016). Penyuluhan tentang Diabetes Melitus di Desa Ngrawan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 85(1), 2071–2079.
- Savic-Radojevic, A., Antic, I. B., Coric, V., Bjekic-Macut, J., Radic, T., Zarkovic, M., Djukic, T., Pljesa-Ercegovac, M., Panidis, D., Katsikis, I., Simic, T., & Macut, D. (2015b). Effect of hyperglycemia and hyperinsulinemia on glutathione peroxidase activity in non-obese women with polycystic ovary syndrome. *Hormones* 2015 14:1, 14(1), 101–108. <https://doi.org/10.14310/HORM.2002.1525>
- Soebagijo, & Soelistijo, A. (2019). *Konsensus Pengelolaan dan PENCEGAHAN Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011*. Ptpm.Kemkes.Id, 1.
- PERKENI. (2021). Pemantauan gula darah mandiri. halama 36.
- Abadini, D., & Wuryaningsih, C. E. (2018). Determinan Aktivitas Fisik Orang Dewasa Pekerja Kantoran di Jakarta Tahun 2018. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 14(1), 15. <https://doi.org/10.14710/jpki.14.1.15-28>
- Dafriani, P., Tinggi, S., Kesehatan, I., Saintika, S., & Lubuk Bayu, J. (2017). Hubungan Pola Makan dan. *NERS: Jurnal Keperawatan*, 13(2), 70.
- Hariawan, H., Fathoni, A., & Purnamawati, D. (2019). Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.32807/jkt.v1i1.16>
- Kemkes, B. (2018). *RISKESDAS 2018*.
- Ogurtsova, K., da Rocha Fernandes, J. D., Huang, Y., Linnenkamp, U., Guariguata, L., Cho, N. H., Cavan, D., Shaw, J. E., & Makaroff, L. E. (2017). IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2040. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 128, 40–50. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2017.03.024>
- Utami, N. H., & Mubasyiroh, R. (2020). Keragaman Makanan Dan Hubungannya Dengan Status Gizi Balita: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (Skmi). *Gizi Indonesia*, 43(1), 37. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v43i1.467>