



EDUKASI PENYAKIT DIABETES DAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH (KGD) PADA MASYARAKAT

Ervianingsih¹⁾, Anugrah Umar²⁾, Al Syahril Samsi³⁾, Abd. Razak⁴⁾

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palopo

⁴ Institut Kesehatan dan Bisnis Kurnia Jaya Persada

*Corresponding author

E-mail: ervianingsih@umpalopo.ac.id*

Abstract:

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease characterized by high blood glucose levels. The incidence of diabetes mellitus in South Sulawesi still ranks second in non-communicable diseases in 2020, namely 15.79%, and DM is the highest cause of death in South Sulawesi. The prevalence of diabetes in South Sulawesi diagnosed by doctors is 2.1% in Palopo City. Community Service Activities (PPM) aim to implement educational programs for the community in increasing knowledge and self-care for the people of Kec. Salokoe, Palopo City. The methodology for community service activities consists of three stages, namely: the first stage is Examination of Blood Sugar Levels; the second stage of Education to the community; 3) evaluation. Education is carried out for cadres by providing training to cadres. Before and after activities the cadres are accompanied to find out knowledge about DM and self-efficacy. The results of community service are carried out with Management divided into two, namely pharmacology and non-pharmacology. Non-pharmacological management consists of education, medical nutrition, and physical exercise. Pharmacological therapy consists of oral drugs and injections in the form of anti-hyperglycemic drugs and insulin. Pharmacological and non-pharmacological therapy go hand in hand. The conclusion from community service is that the activity runs smoothly by checking Blood Sugar Levels and providing education about Diabetes Mellitus.

Keywords: *Diabetes Mellitus; Education; Pharmacological Therapy; Non Pharmacological Therapy.*

Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadarglukosa darah, yang 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 (Abdulrehman et al., 2016)

Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol pada pasien diabetes melitus akan menyebabkan berbagai komplikasi, baik yang bersifat akut maupun yang kronik. Pada kadar glukosa darah yang sangat tinggi (pada KAD 300-600 mg/dL, pada SHH 600-1200 mg/dL), komplikasi akut pasien biasanya tidak sadarkan diri dengan angka kematiannya yang tinggi, dan komplikasi akut seperti makroangiopati, mengenai jantung, stroke, retinopati diabetika (mengenai retina mata) dan nefropati

diabetika (mengenai ginjal), mata, glaukoma, penciuman menurun, mudah terjangkit Tuberculosis (TB), dan kaki/ulkus diabetika (diabetic foot). Oleh karena itu, sangatlah penting bagi para pasien untuk memantau kadar glukosa darahnya secara rutin (Jasmani, 2016).

Penyakit ini merupakan suatu ancaman bagi kesehatan manusia di dunia (Morens, 2013 dan Khajedaluae, 2014). Laporan dari world health organization (WHO) mengenai studi diabetes melitus di berbagai negara, jumlah penderita diabetes melitus pada tahun 2014 terus meningkat hingga 8,00% (WHO, 2014). Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita diabetes melitus dengan prevalensi 8,4 juta jiwa (Kemenkes RI, 2014).

Beberapa faktor yang dapat menimbulkan stres dan cemas pada diri seseorang yakni: lingkungan yang asing, kehilangan kemandirian sehingga mengalami ketergantungan dan memerlukan bantuan orang lain, berpisah dengan pasangan dan keluarga, masalah biaya, kurang informasi, ancaman penyakit yang lebih parah dan masalah pengobatan. Banyak pasien diabetes melitus yang tidak menyadari dirinya mengidap penyakit yang lebih dikenal oleh masyarakat dengan sebutan penyakit gula atau penyakit kencing manis (Tseng et al., 2017). Hal ini disebabkan oleh minimnya informasi dan pengetahuan pada masyarakat tentang diabetes terutama gejala-gejalanya dan penyebabnya (Shahi & Mohammadyfar, 2017). Oleh karena itu sangat dibutuhkan sekali pengetahuan tentang diabetes melitus, dimana pengetahuan itu memiliki 6 tingkat yaitu: tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Notoatmojo, 2012)

Kejadian diabetes mellitus di Sulawesi Selatan masih menempati urutan kedua penyakit tidak menular setelah penyakit jantung dan pembuluh darah (PJPD) pada tahun 2020 yaitu 15,79%, dan DM menjadi penyebab kematian tertinggi di Sulawesi Selatan yaitu sebesar 41,56 % (Dinkes Sulsel, 2021). Provinsi Sulawesi Selatan juga termasuk salah satu provinsi dengan prevalensi DM tertinggi ke 3 di Indonesia dan berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian DM tipe 2 di Sulawesi Selatan (Info Datin, 2020).

Prevalensi diabetes di Sulawesi Selatan yang didiagnosis dokter sebesar 1,6 persen. DM yang didiagnosis dokter atau berdasarkan gejala sebesar 3,4 persen. Prevalensi diabetes yang didiagnosis dokter tertinggi terdapat di Kabupaten Pinrang (2,8%), Kota Makassar (2,5%), Kabupaten Toraja Utara (2,3%) dan Kota Palopo (2,1%). Prevalensi diabetes yang didiagnosis dokter atau berdasarkan gejala, tertinggi di kabupaten Tana Toraja (6,1%), Kota Makassar (5,3%), Kabupaten Luwu (5,2%) dan Kabupaten Luwu Utara (4,0%). Berdasarkan data Surveilans Penyakit tidak menular Bidang P2PL Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2014 terdapat Diabetes Melitus 27.470 kasus baru, 66.780 kasus lama dengan 747 kematian (Notoatmodjo, 2012).

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kelurahan Salekoe Kecamatan Wara Timur Kota Palopo Sulawesi Selatan. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Sasaran pada kegiatan ini adalah masyarakat yang berada pada daerah tersebut. Pada tahap persiapan akan dilakukan koordinasi dan perizinan dengan tempat pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang akan dilakukan adalah pemeriksaan kadar gula darah dan edukasi kesehatan yang dilanjutkan dengan diskusi. Pemeriksaan kadar glukosadarah yang dilakukan adalah kadar glukosa darah sewaktu (GDS), cepat diketahui hasilnya, dan dapat menjadi acuan terapi jangka pendek. Pada pemeriksaan GDS, jika gula darah di bawah 70 mg/dL maka seseorang mengalami hipoglikemia, jika kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL maka seseorang mengalami hiperglikemia. Hasil pemeriksaan ini akan menjadi acuan untuk penyuluhan kesehatan mengenai DM dan cara pencegahannya. Materi edukasi yang diberikan yaitu pengertian DM, penyebab DM, tanda dan gejala DM, komplikasi DM, pengobatan DM, pencegahan DM dan terapi komplementer. Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi untuk mengetahui pemahaman dan pengetahuan.

Hasil dan Diskusi

Program Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan pada tanggal 25 September 2022, yaitu sosialisasi Edukasi Diabetes dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah (KGD) Agar Masyarakat Sadar Bahaya Penyakit Diabetes Melitus dan Cara Pencegahannya. Pelaksanaa sosialisasi tersebut dilakukan secara luring yang berlokasi di Pantai Labombo Kec. Salekoe, Kota palopo. pada kegiatan tersebut dirangkaikan dengan peringatan *World Pharmacist Day*. Kegiatan ini dihadiri oleh masyarakat sekitar berjumlah 50 orang.

Tahap pertama yang dilakukan pada kegiatan edukasi yang dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai penyakit diabetes melitus secara umum, cara penanganan, dan cara mengatasinya yaitu mengidentifikasi masyarakat yang terkena diabetes melitus dengan cara memeriksa Kadar Gula Darah (KGD).



Gambar 1. Pemeriksaan Kadar Gula Darah (KGD)

Tahap kedua yaitu masyarakat di edukasi bagaimana cara agar masyarakat tersebut tetap terjaga gula darah normalnya. Pada kegiatan ini masyarakat diberikan brosur yang berisi tata cara penanggulangan penyakit diabetes melitus. Adapun hal-hal yang disampaikan kepada pasien yaitu terapi non farmakologi yang terdiri dari pengaturan diet dan olahraga. Pengaturan diet dengan cara edukasi mengenai betapa pentingnya keteraturan terhadap jenis makanan, jadwal makan, dan jumlah kalori yang terkandung dalam makanannya, terlebih pada penderita Diabetes Melitus yang mengonsumsi obat-obatan yang berfungsi untuk meningkatkan sekresi insulin atau menggunakan terapi insulin. Adapun olahraga fisik yaitu latihan fisik secara teratur selama sekitar 30-45 menit sehari, dilakukan 3-5 hari dalam seminggu, dan total per minggu yaitu 150 menit. Usahakan jeda tidak lebih dari 2 hari berturut-turut antara dua latihan. Latihan fisik yang dianjurkan untuk penderita Diabetes Melitus adalah latihan fisik dengan intensitas sedang dan bersifat aerobik seperti jogging, jalan cepat, bersepeda santai, dan berenang. Sedangkan Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Pasien juga diberikan edukasi agar sering memeriksakan kadar gula darahnya untuk menjaga agar kadar gula dalam darahnya tetap seimbang untuk menghindari komplikasi pada penyakit ginjal, mata dan penyakit jantung yang banyak diderita oleh penderita Diabetes Melitus dengan komplikasi.



Gambar 2. Kegiatan Edukasi Terapi Farmakologi dan Non Farmakologi

Prevalensi penderita diabetes mellitus baik di perkotaan maupun pedesaan berkaitan erat dengan gaya hidup. Keterkaitan itu muncul karena adanya interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dengan paparan lingkungan. Gaya hidup seseorang dapat dipengaruhi oleh budaya/kebiasaan seseorang termasuk pola makannya. Pola makan yang mencakup: pemilihan makanan, jenis pangan apa yang diproduksi, diolah, didistribusi, disiapkan dan disajikan dapat mengubah konsumsi dan kebiasaan makan seseorang. Secara keseluruhan pola dan kebiasaan makan, serta tingkat konsumsi dapat mempengaruhi sistem kesehatan individu (Waryana, 2016).

Faktor ekonomi dan kemiskinan berpengaruh besar terhadap perilaku, sosial budaya dan pendidikan seseorang yang berdampak pada pengelolaan diri sendiri (Abdulrehman et al., 2016). Hal ini diperkuat pernyataan Jazilah mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan maka semakin positif sikap penderita dan semakin baik praktik penderita diabetes mellitus sehingga semakin terkendali kadar glukosa darahnya (Jazilah et al., 2003).

Perilaku makan yang kurang sehat dan konsumsi minuman yang manis seperti *sugar sweetened beverage/* SSB lebih berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan di daerah perkotaan daripada pedesaan. Hal itu disebabkan karena konsumsi makanan cepat saji, sarapan yang jarang, asupan buah dan sayuran rendah. Masyarakat yang kurang beruntung di daerah yang letak geografisnya sulit dijangkau perlu diberikan pemahaman tentang perilaku makan yang benar dan sehat (Sharkey et al., 2011).

Tahap ketiga yaitu Tahap ketiga yaitu monitoring dan evaluasi. Monitoring dilakukan selama satu bulan dengan metode pendampingan pada saat kegiatan serupa. Evaluasi merupakan tahapan akhir dari kegiatan pengabdian masyarakat, bertujuan untuk mengetahui kualitas pelaksanaan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat.

Kesimpulan

Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik. Tahap pertama yaitu hasil kegiatan dilakukan dengan pemeriksaan Kadar Gula Darah (KGD) kepada sejumlah masyarakat yang hadir dalam kegiatan PPM. Tahap kedua yaitu dilakukan edukasi kepada masyarakat mengenai tata cara penanggulangan penyakit diabetes melitus adapun hal-hal yang disampaikan yaitu terapi non farmakologi yaitu bagaimana cara masyarakat dapat mengontrol Kadar Gula Darah (KGD) tanpa penggunaan obat-obatan kemudian dilanjutkan dengan edukasi terapi non farmakologi tentang cara penggunaan obat oral dan suntikan insulin. Selanjutnya yahap ketiga yaitu dilakukan monitoring evaluasi dengan cara pendampingan dan pengukuran kemampuan masyarakat terhadap materi edukasi yang telah diberikan.

Pengakuan

Peneliti mengucapkan terimakasih atas dukungan dari Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian (LPPM) Universitas Muhammadiyah Palopo. Peneliti mengucapkan terimakasih atas kerjasama kepada seluruh Apoteker Cabang Palopo dan Masyarakat Kelurahan Salokoe yang berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat.

Daftar Referensi

- Abdulrehman, M. S., Woith, W., Jenkins, S., Kossman, S., & Hunter, G. L. (2016). Exploring Cultural Influences of Self-Management of Diabetes in Coastal Kenya: An Ethnography. *Global Qualitative Nursing Research*, 3. <https://doi.org/10.1177/2333393616641825>
- Jazilah, Wijono P., & Sudargo T. (2003). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap, Dan Praktik (PSP) Penderita Diabetes Mellitus Mengenai Pengelolaan Diabetes Mellitus Dengan Kendali Kadar Glukosa Darah. *Sains Kesehatan*, 16(3), 417. <https://repository.ugm.ac.id/59678/>
- InfoDatin. (2020). Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Melitus.
- Kemenkes RI. (2014). Profil Kesehatan Indonesia 2014. Jakarta: Kemenkes RI.
- Notoatmodjo. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan, Rineka Cipta: Jakarta
- Parkeni. Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015 [Internet]. Perkeni. 2015. 82 p. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://pbperkeni.or.id/wpcontent/uploads/2019/01/4.-Konsensus-Pengelolaan-danPencegahan-Diabetes-melitus-tipe2-di-Indonesia-PERKENI2015.pdf&ved=2ahUKEwjy8KOs8cf0AhXCb30KHQb1Ck0QFjADegQIBhAB&usg=AOv>
- Shahi, M., & Mohammadyfar, M. A. (2017). Comparison of depression, anxiety, stress, quality of life, and alexithymia between people with type II diabetes and non-diabetic counterparts. *Personality and Individual Differences*, 104, 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.07.035>
- Sharkey, J. R., Johnson, C. M., & Dean, W. R. (2011). Less-healthy eating behaviors have a greater association with a high level of sugar-sweetened beverage consumption among rural adults than among urban adults. *Food and Nutrition Research*, 55, 1–9. <https://doi.org/10.3402/fnr.v55i0.5819>
- Tseng, E., Greer, R. C., O'Rourke, P., Yeh, H. C., McGuire, M. M., Clark, J. M., & Maruthur, N. M. (2017). Survey of primary care providers' knowledge of screening for, diagnosing and managing prediabetes. *Journal of General Internal Medicine*, 32(11), 1172–1178. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4103-1>
- Waryana. (2016). Promosi Kesehatan, Penyuluhan, dan Pemberdayaan Masyarakat. Yogyakarta: Nuha Medika.