



Pemeriksaan Gula Darah dan Sosialisasi Kesehatan pada Masyarakat Cokroaminoto Sungguminasa Kabupaten Gowa

Nuril Sofiantin¹, Marisca Jenice Sanaky², Hardyansa³, Wa Ode Nurfianti⁴

^{1,2,3,4} Politeknik Sandi Karsa, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Nuril Sofiantin

E-mail: Nuril.sofiantin@email.com

Abstrak

Peningkatan kasus diabetes mellitus (DM) di masyarakat menjadi perhatian serius mengingat tingginya angka komplikasi yang ditimbulkan. Deteksi dini terhadap kadar gula darah menjadi upaya penting dalam mencegah perkembangan penyakit ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Jl. Cokroaminoto, Sungguminasa, Kabupaten Gowa dengan melakukan pemeriksaan kadar gula darah menggunakan alat POCT. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini terhadap kadar gula darah dan mengedukasi tentang upaya pencegahan diabetes mellitus. Kegiatan berlangsung lancar tanpa kendala yang berarti, dengan antusiasme masyarakat yang tinggi. Diharapkan kegiatan serupa dapat dilakukan secara rutin sebagai bentuk kontribusi institusi pendidikan dalam meningkatkan kesadaran kesehatan masyarakat.

Kata kunci - gula darah, diabetes mellitus, pemeriksaan, edukasi, pengabdian masyarakat

Abstract

The increasing incidence of diabetes mellitus (DM) in the community has become a serious concern due to its high rate of complications. Early detection of blood glucose levels is an important effort in preventing the progression of this disease. This community service activity was carried out on Jl. Cokroaminoto, Sungguminasa, Gowa Regency by examining blood glucose levels using the POCT tool. The purpose of this activity is to increase public knowledge about the importance of early detection of blood glucose levels and to educate about efforts to prevent diabetes mellitus. The activity ran smoothly without significant obstacles and was welcomed enthusiastically by the community. It is hoped that similar activities can be carried out regularly as a form of the educational institution's contribution to increasing public health awareness.

Keywords - blood glucose, diabetes mellitus, examination, education, community service

PENDAHULUAN

Banyak orang Indonesia menganggap nasi sebagai bagian penting dari makanan sehari-hari, dan merasa belum benar-benar makan sampai nasi disajikan bersama hidangan favorit mereka. Makanan yang mengandung atau terbuat dari tepung seperti nasi, ketan, mi, bihun, singkong, ubi, kentang, roti, serta berbagai kue juga merupakan sumber gula (glukosa). Karena itu, penderita diabetes harus waspada ketika mengkonsumsi makanan tersebut (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Kadar gula darah yang berlebihan disebabkan oleh tidak sempurnanya proses metabolisme zat makanan dalam sel tubuh. Zat gizi dan sari makanan diserap di usus halus dan dibawa darah ke dalam sel. Di dalam sel, sari-sari makanan tersebut diubah menjadi energi atau pun zat lain yang diperlukan tubuh (Guyton & Hall, 2020). Ketika transpor glukosa ke dalam sel terganggu, bahkan dengan bantuan insulin, kadar gula darah akan meningkat secara drastis (American Diabetes Association, 2022). Untuk membantu mengaturnya, penting untuk membatasi asupan makanan manis dan tinggi karbohidrat. Dengan membuat pilihan pola makan yang cermat, individu dapat menjaga kadar gula darah tetap stabil dan meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan (Hu, 2011).

Kadar glukosa darah diatur oleh proses hormonal dan seluler internal yang kompleks yang memastikan keseimbangan energi dan stabilitas metabolisme. Namun, faktor eksternal, termasuk pilihan pola makan dan aktivitas fisik, berperan penting dalam memengaruhi kadar ini (World Health Organization, 2016). Dalam beberapa tahun terakhir, globalisasi telah menyebabkan perubahan gaya hidup yang dramatis, terutama meningkatnya ketergantungan pada makanan cepat saji dan instan yang tinggi gula rafinasi dan lemak tidak sehat. Di saat yang sama, banyak orang mengalami penurunan aktivitas fisik akibat pekerjaan yang tidak banyak bergerak dan kemajuan teknologi (Popkin & Hawkes, 2016). Perubahan-perubahan ini secara kolektif berkontribusi pada meningkatnya prevalensi resistensi insulin dan diabetes tipe 2 di seluruh dunia, yang menimbulkan tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan. Dalam beberapa tahun terakhir, telah terjadi pergeseran gaya hidup tidak sehat yang nyata dari pusat kota yang ramai ke wilayah semi-perkotaan. Transisi ini seringkali terjadi tanpa kesadaran atau edukasi kesehatan masyarakat yang memadai, sehingga banyak masyarakat tidak siap mengenali tanda-tanda peringatan dini penyakit kronis (Nugroho & Budiman, 2021). Kurangnya langkah-langkah proaktif, seperti pemeriksaan gula darah rutin, semakin memperburuk masalah, memungkinkan kondisi seperti diabetes berkembang tanpa disadari hingga menjadi parah (Permana, 2020). Akibatnya, efek gabungan dari faktor-faktor ini secara signifikan meningkatkan risiko komplikasi kesehatan jangka panjang, yang menekankan kebutuhan mendesak akan peningkatan kesadaran dan inisiatif deteksi dini di semua bidang.

Deteksi dini dan pencegahan diabetes melitus sangat penting untuk mengurangi dampak jangka panjangnya terhadap kesehatan. Kesadaran masyarakat berperan penting dengan menginformasikan masyarakat tentang faktor risiko, gejala, dan pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin (Notoatmodjo, 2019). Metode skrining, seperti tes gula darah acak, membantu mengidentifikasi individu dengan kadar glukosa tinggi yang mungkin belum menunjukkan gejala, sehingga memungkinkan intervensi tepat waktu (Notoatmodjo, 2019). Selain itu, mempromosikan perilaku hidup sehat melalui program edukasi mendorong individu untuk menerapkan pola makan bergizi, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan menjaga berat badan yang sehat (International Diabetes Federation, 2021). Langkah-langkah proaktif ini memberdayakan masyarakat untuk mengendalikan kesehatan mereka, yang pada akhirnya mengurangi kejadian diabetes dan komplikasi terkaitnya. Membangun kesadaran dan menumbuhkan kebiasaan pencegahan merupakan langkah kunci menuju masa depan yang lebih sehat bagi semua (World Health Organization. (2018).

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 29 November 2024, bertempat di Jl. Cokroaminoto, Sungguminasa, Kabupaten Gowa. Lokasi ini dipilih karena masyarakat di wilayah

tersebut dinilai memiliki potensi risiko terhadap penyakit diabetes mellitus akibat pola hidup tidak sehat dan minimnya deteksi dini. Persiapan kegiatan meliputi pengurusan izin, penyusunan materi penyuluhan, dan pengadaan alat. Pemeriksaan gula darah dilakukan dengan metode point of care testing (POCT) menggunakan glucometer. Alat dan bahan yang digunakan meliputi kapas alkohol, kapas kering, pen lancet, lancet steril, strip test, alat POCT, dan tempat sampah infeksius.

Tahapan pemeriksaan dimulai dengan sterilisasi jari menggunakan kapas alkohol, dilanjutkan dengan pengambilan darah menggunakan pen lancet. Tetesan darah kedua diteteskan pada strip test yang telah terpasang pada alat glucometer, lalu hasil kadar gula darah langsung terbaca pada layar alat. Selain pemeriksaan, kegiatan ini juga diawali dengan penyuluhan singkat tentang pentingnya menjaga kadar gula darah untuk mencegah diabetes. Metode ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai faktor risiko, pencegahan, serta pentingnya pola hidup sehat. Setelah itu dilakukan pemeriksaan langsung dan konsultasi hasil secara individual.

Kegiatan ini dilaksanakan tanpa hambatan berarti dan mendapat respon positif dari masyarakat. Pendekatan edukatif dan praktis yang digunakan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya deteksi dini dan pengendalian kadar gula darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan dilakukan menggunakan alat POCT (*Point of Care Testing*) glucometer, dengan prosedur pengambilan darah kapiler dari ujung jari. Seluruh proses pemeriksaan berlangsung lancar tanpa kendala teknis maupun hambatan dari peserta. Kegiatan ini merupakan perwujudan tri dharma perguruan tinggi dimana setiap tenaga pendidik selain melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian maka pengabdian masyarakat merupakan proses yang harus dilaksanakan sebagai suatu manifestasi dari tri dharma perguruan tinggi. Melalui kegiatan ini maka agenda pengabdian masyarakat menjadi suatu kegiatan yang terencana dengan berbagai subjek yang menyentuh kepada masyarakat khususnya layanan kesehatan kepada masyarakat. pemeriksaan kepada masyarakat agar mengetahui pentingnya pemeriksaan gula darah untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya penyakit diabetes melitus. Agar kegiatan ini berlangsung secara berkesinambungan maka disarankan pihak setiap jurusan akademi sandi karsa untuk rutin mengadakan penyuluhan-penyuluhan seperti ini. Sehingga semakin banyak dampak positif yang dirasakan oleh mahasiswa dan masyarakat di lingkungan sekitar. Adapun Kendala yang dihadapi selama proses pelaksanaan pemriksaan ditempat tersebut hampir tidak di jumpai.



Gambar 1.

Pelaksana kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema Pemeriksaan Gula Darah pada masyarakat di Kelurahan Cokroaminoto, Kecamatan Sungguminasa, Kabupaten Gowa



Gambar 2.

Pemeriksaan gula darah warga Kelurahan Cokroaminoto, Kecamatan Sungguminasa, Kabupaten Gowa

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang bertujuan mendorong pemeriksaan gula darah menemui sedikit tantangan, dan menunjukkan efektivitasnya. Namun, untuk benar-benar mencegah dan mengelola diabetes, penting untuk berfokus pada peningkatan kesadaran tentang gaya hidup sehat. Mendidik masyarakat tentang nutrisi yang tepat, olahraga teratur, dan kesehatan secara keseluruhan akan secara signifikan meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka untuk mencegah diabetes, yang pada akhirnya akan menghasilkan populasi yang lebih sehat dan lebih terinformasi.

Disarankan agar dapat melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan pemeriksaan kesehatan lainnya yang memberikan lebih banyak manfaat kesehatan kepada masyarakat sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak institusi, khususnya Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Sandi Karsa, yang telah memberikan fasilitas dan dukungan akademik dalam pelaksanaan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan menjadi amal yang bermanfaat dan mendapat balasan yang setimpal.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2022). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 45(Suppl 1), S17–S38.
- Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2020). *Textbook of Medical Physiology* (14th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Hu, F. B. (2011). Globalization of diabetes: The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes Care*, 34(6), 1249–1257.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas* (10th ed.). Brussels: IDF.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Ministry of Health Republic of Indonesia. (2022). *Laporan Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas)*.
- Notoatmodjo, S. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, H., & Budiman, A. (2021). Peningkatan risiko penyakit tidak menular di wilayah semi-perkotaan: Tinjauan epidemiologi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(3), 111–117.
- Permana, H. (2020). Kurangnya deteksi dini sebagai faktor risiko komplikasi diabetes. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 70(2), 56–62.

- Popkin, B. M., & Hawkes, C. (2016). Sweetening of the global diet, particularly beverages: Patterns, trends, and policy responses. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 4(2).
- World Health Organization. (2016). *Global Report on Diabetes*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization. (2018). *WHO Recommendations on the Prevention of Diabetes*. Geneva: WHO.