



## PENDIDIKAN KESEHATAN TENTANG DIET DMDAN PEMERIKSAAN KADAR GULA DARAH UNTUK MASYARAKAT

Amelia Nurul Hakim<sup>1)\*</sup>, Dewi Fitriani<sup>2)</sup>, Arik Iskandar<sup>3)</sup>, Muhammad Didin Wahyudin<sup>4)</sup>, Wisnu Handoko<sup>5)</sup>, Suryadi<sup>6)</sup>

Program Studi SI Keperawatan, Stikes Widya Dharma Husada Tangerang, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia

### Article Info

#### Keywords:

*Diabetes mellitus*

*Blood sugar*

*Diet*

### ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu keadaan tubuh mengalami hiperglikemi kronik yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah. Berdasarkan hasil survey awal bahwa masyarakat masih kurang pengetahuan, dan menganggap Diabetes merupakan penyakit biasa dan tidak perlu melakukan pengontrolan kadar gula darah setiap bulannya, ada yang lupa dalam meminum obat, masih ada yang tidak patuh dalam menjaga pola makan seperti makanan yang dapat meningkatkan kadar gula darah, Berdasarkan hasil survey awal bahwa masyarakat masih kurang pengetahuan, dan menganggap Diabetes merupakan penyakit biasa dan tidak perlu melakukan pengontrolan kadar gula darah setiap bulannya, ada yang lupa dalam meminum obat, masih ada yang tidak patuh dalam menjaga pola makan seperti makanan yang dapat meningkatkan kadar gula darah, Dari temuan-temuan tersebut maka dijumpai setiap kali pasien terutama peserta komunitas Diabetes kontrol dirawat jalan hasil pemeriksaan gula darah mereka tidak stabil atau sering meningkat.

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a condition where the body experiences chronic hyperglycemia accompanied by various metabolic disorders due to hormonal disorders which cause various chronic complications in the eyes, kidneys, nerves and blood vessels. Based on the results of the initial survey, people still lack knowledge, and consider Diabetes to be a common disease and there is no need to control blood sugar levels every month, there are those who forget to take medication, there are still those who are disobedient in maintaining a diet such as foods that can increase blood sugar levels. It is found every time patients, especially participants in the Diabetes Control Community, are treated outpatient, the results of their blood sugar tests are unstable or often increase.

\*Corresponding Author: [amelianurulhakim@wdh.ac.id](mailto:amelianurulhakim@wdh.ac.id)

## PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Insulin adalah hormon yang mengatur gula darah. Hiperglikemia atau gula darah yang meningkat, merupakan efek umum dari diabetes tidak terkontrol yang menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah (1). Diabetes melitus berada diperingkat ke7 sebagai 10 penyakit penyebab kematian di dunia; 90% -95% kasus merupakan DM tipe 2 (DMT2). Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa Indonesia berada di peringkat ke-6 dengan jumlah penyandang diabetes yang berusia 20-79 tahun sekitar 10,2 juta orang pada tahun 2017 dan diperkirakan meningkat menjadi 16,7 juta orang pada tahun 2045 (1). Penderita diabetes melitus memiliki kadar gula darah yang tinggi disertai adanya gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat rusaknya fungsi insulin. Kondisi ini disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan rendahnya respons sel-sel tubuh terhadap insulin (2).

Meningkatnya arus globalisasi disegala bidang dengan perkembangan teknologi dan industri telah banyak membuat perubahan pada perilaku dan gaya hidup pada masyarakat. Perubahan gaya hidup, sosial ekonomi, industrialisasi dapat memacu meningkatnya penyakit seperti hipertensi (3). Menurut penelitian (1) menyatakan bahwa ada hubungan pengetahuan dengan perilaku mengontrol gula darah. Kemudian menurut Anggraini & Herlina, (2022) ada hubungan antara pola makan dengan pengendalian kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus. Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan yang kuat antara pola makan dengan kadar gula darah apabila pola makan yang tidak baik seperti yang dianjurkan prinsip diet maka akan terjadi ketidakstabilan kadar gula darah. Menurut (4) bahwa ada pengaruh aktifitas fisik terhadap gula darah pada pasien diabetes mellitus.

Prevalensi Diabetes Melitus yang terus meningkat, secara tidak langsung akan mengakibatkan kesakitan dan kematian akibat komplikasi dari penyakit DM itu sendiri. Akibat dari hiperglikemia dapat terjadi komplikasi metabolik akut seperti Ketoasidosis Diabetic (KAD) dan keadaan hiperglikemi dalam jangka waktu panjang berkontribusi terhadap komplikasi neuropatik. Diabetes mellitus juga berhubungan dengan peningkatan kejadian penyakit makrovaskuler seperti MCI dan stroke . Komplikasi akibat diabetes mellitus dapat bersifat akut atau kronis. Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relative singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika penderita mejalani diet yang terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi kronis berupa kelainan pembuluh darah yang akhirnya bisa menyebabkan serangan jantung, ginjal, saraf, dan penyakit berat lainnya (5).

Empat pilar manajemen DM menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia diantaranya pengetahuan/edukasi, pola makan seimbang, aktif bergerak, dan mematuhi pengobatan (6). Sehingga pengetahuan sangatlah penting dalam proses pengendalian Diabetes Melitus (7). Berdasarkan kriteria dari World Health Organization (WHO) dan American Diabetes Association (ADA) yang diadopsi oleh Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) mengidentifikasi penderita DM melalui pemeriksaan gula darah. Kriteria diagnosis DM meliputi 4 (empat) hal yaitu: 1) pemeriksaan glukosa plasma puasa (puasa selama minimal 8 jam tanpa asupan kalori) yaitu  $\geq 126$  mg/dl, 2) pemeriksaan glukosa plasma sewaktu yaitu  $\geq 200$  mg/dl, 3) pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram, dan 4) pemeriksaan Hemoglobin glikat (HbA1C) dimana jika nilainya lebih dari 6,5 % dapat diidentifikasi dengan terjadinya diabetes dengan gejala sering lapar, sering haus, sering buang air kecil dalam jumlah banyak, dan berat badan turun (1). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada 2013 menjadi 8,5% di Indonesia. Peningkatan prevalensi DM di Indonesia terus meningkat setiap tahun (2). Tujuan program pengabdian dalam hal ini penyakit Diabetes Melitus adalah mencegah bertambahnya penderita penyakit Diabetes Melitus di masyarakat dengan menghindari faktor penyebab seperti gaya hidup yang tidak sehat.

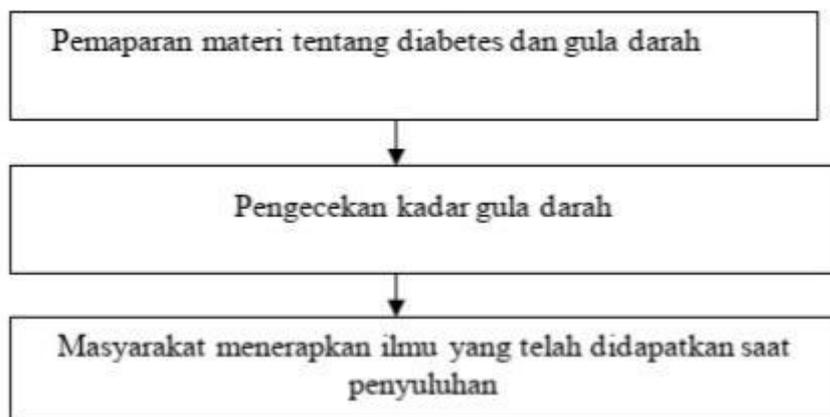
Dari hasil survey dan beberapa laporan riset kesehatan sebelumnya diketahui bahwa penderita Diabetes Melitus di Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil survei yang tim pengabdian di Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan ditemukan bahwa terdapat banyak masyarakat yang mengalami penyakit Diabetes mellitus. Hal ini sesuai dengan data yang ada di Puskesmas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Benda Baru,

Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil survey awal bahwa masyarakat masih kurang pengetahuan, dan menganggap Diabetes merupakan penyakit biasa dan tidak perlu melakukan pengontrolan kadar gula darah setiap bulannya, ada yang lupa dalam meminum obat, masih ada yang tidak patuh dalam menjaga pola makan seperti makanan yang dapat meningkatkan kadar gula darah, adanya rasa bosan mereka dalam mengkonsumsi obat dan pasien lebih cenderung minum obat ketika kadar gula darahnya meningkat, mengkonsumsi makanan yang manis-manis, kurangnya beraktivitas fisik seperti olah raga, kurangnya dalam mengikuti program-program yang telah dibuatkan oleh Rumah Sakit seperti acara edukasi tentang kesehatan dan pemeriksaan gula darah untuk peserta komunitas itu sendiri.

Dari temuan-temuan tersebut maka dijumpai setiap kali pasien terutama peserta komunitas Diabetes kontrol dirawat jalan hasil pemeriksaan gula darah mereka tidak stabil atau sering meningkat (Wijaya, 2021). Hal inilah yang membuat kami melakukan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan penyakit DM sehingga masyarakat bisa memahami dan mengetahui bagaimana cara mengendalikan kadar gula dalam darah. Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kota Tangerang Selatan dengan masalah Diabetes Melitus yang terbanyak diantara penyakit yang lain yang di derita oleh masyarakat. Oleh karena itu, masyarakat sangat membutuhkan bantuan berupa informasi tentang penanganan dan pencegahan Diabetes Melitus yang benar agar derajat kesehatan masyarakat di kelurahan Benda Baru meningkat. Kegiatan ini bekerja sama dengan pihak Puskesmas Pamulang dan pemerintah setempat. Hal ini dilakukan untuk mempermudah pelaksanaan kegiatan dan memaksimalkan informasi yang diberikan kepada masyarakat dalam mencegah dan menangani masalah penyakit Diabetes Melitus.

Dalam mengatasi permasalahan tersebut dilaksanakan kegiatan penyuluhan dan bimbingan bagi warga kelurahan Benda Baru untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai penanggulangan dan pencegahan penyakit Diabetes Melitus sebagai salah satu cara agar terhindar dan gula darah terkontrol serta memberdayakan masyarakat kelurahan Benda Baru untuk tetap menjaga kesehatan individu maupun keluarga.

## METODE PELAKSANAAN



Berdasarkan rumusan masalah diatas pemecahan masalah yang dapat di berikan yaitu :

1. Persiapan Program merupakan langkah awal yang dilakukan sebelum pelaksanaan program secara langsung. Adapun persiapan yang dilakukan yaitu seperti penentuan lokasi yang akan digunakan, perizinan dan persiapan administrasi, alat peraga, dan alat -alat yang digunakan dalam pemeriksaan kesehatan yaitu berupa tensi dan alat pemeriksaan gula darah.
2. Sosialisasi melalui brosur dan leaflet tentang diabetes
3. Pemeriksaan kadar gula darah dan tekanan darah
4. Proses pembuatan laporan merupakan proses terakhir setelah program kegiatan ini sudah selesai di laksanakan.

Khalayak Sasaran pada Masyarakat Boulevard Jl. Vila Dago Raya No.267 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Pengabdian masyarakat dilakukan di Boulevard Jl. Vila Dago Raya No.267 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, pada tanggal 9 November 2024. Dalam rangka mencapai tujuan yang tercantum diatas, maka langkah-langkah yang ditempuh yaitu Menghubungi pembimbing kelompok PKK dan Melakukan pendekatan melalui pihak desa, khususnya ketua RT03 RW02 di Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, ketua kader dan masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di RT 03 RW 02 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan tentang “Edukasi Kesehatan Diet DM Dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Bagi Masyarakat Boulevard Jl. Vila Dago Raya No.267 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan”, berhasil mengajak masyarakat untuk hadir dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai diabetes dan cara mengontrol gula darah. Diabetes Melitus pada masyarakat di RT 03 RW 02 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan menunjukkan bahwa dengan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan setiap individu tentang bagaimana penanganan dan pencegahan Diabetes Melitus. Hal ini tergambar dari hasil evaluasi dengan mengukur tingkat pengetahuan responden atau masyarakat melalui metode pengujian pretest dan posttest. Dengan kegiatan penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penanganan dan pencegahan Diabetes Melitus seperti ditunjukkan pada gambar 1. Metode penyuluhan memberikan pengaruh secara bermakna terhadap tingkat pengetahuan dan dengan pengetahuan yang dimiliki dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (8) termasuk penerapan dalam mencapai derajat kesehatan yang baik. Menurut (9) bahwa kompetensi perawat perlu ditingkatkan dalam rangka optimalisasi pelaksanaan pelayanan kesehatan masyarakat melalui pelatihan, pembinaan melalui tim yang ditugaskan, dan kerjasama dengan rekan sejawat serta memberikan dukungan berupa kebijakan reward dan sanksi seperti jenjang karir perawat.

Menurut hasil penelitian (10) Komunikasi kesehatan dalam berbagai bentuk seperti media advokasi, media massa, media entertainmen dan internet mampu membentuk sikap dan mengubah perilaku. Kegiatan individu serta menambah pengetahuan dengan cara meningkatkan kesadaran dan menambah pengetahuan tentang isu-isu kesehatan, masalah-masalah kesehatan dan solusi kesehatan dengan tujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan derajat kesehatan. Kegiatan penyuluhan merupakan salah satu media untuk menyampaikan informasi kesehatan terutama pada lokasi yang masih jauh dari jangkauan media informasi melalui akses literasi informasi kesehatan (11). Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini maka perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi. Pemantauan dilakukan selama pelaksanaan hingga selesai kegiatan dan dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan. Metode yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan penyuluhan adalah dengan mengukur tingkat pengetahuan tentang Penyakit DM yaitu dengan memberikan pretest dan posttest. Dari hasil pelaksanaan kegiatan diketahui bahwa tingkat partisipasi masyarakat untuk kegiatan ini cukup baik. Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat menjadi hal yang sangat penting untuk mencapai taraf hidup yang lebih baik (9). Salah satu strategi untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat adalah dengan memberikan pemahaman, pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk menerapkan pola hidup sehat yang dimulai dari diri sendiri, keluarga, lingkungan (9).

Pengecekan Gula Darah



Pemeriksaan kesehatan berkala



## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian-uraian diatas, dapat ditarik beberapa kesimpulan dalam melaksanakan kegiatan ini yaitu edukasi Diabetes dan pemeriksaan kadar gula darah tentunya ada hambatan dan masalah-masalah yang muncul, namun hal tersebut tidak menghilangkan semangat kami dalam menyukkseskan kegiatan ini. Kegiatan ini mendapat apresiasi dan dukungan masyarakat setempat.

Adapun saran yang dapat kami berikan selama pelaksanaan kegiatan ini, diharapkan masyarakat di RT 03 RW 02 Kelurahan Benda Baru, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan agar lebih tahu dalam hal kesehatan khususnya dalam hal pencegahan Diabetes, agar lebih sadar untuk melakukan pemeriksaan kesehatan, dalam hal ini pemeriksaan kadar gula darah dan menerapkan pola hidup sehat sebagai salah satu upaya pencegahan Diabetes

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Murtiningsih et al. Gaya Hidup sebagai Faktor risiko diabetes melitus tipe 2. *e-CliniC*, 9(2), 328-333. 2021;
- Ardiani et al. Obesitas, pola diet, dan aktifitas fisik dalam penanganan diabetes melitus pada masa pandemi COVID-19. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), 1-12. 2021;
- Darmawan et al. Pengaruh promosi kesehatan terhadap motivasi pasien hipertensi tentang pelaksanaan diet hipertensi di poliklinik penyakit dalam RS. Rajawali Bandung. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 1(1), 56-73. 2015;
- Astuti A. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang (Studi Di Poli Penyakit Dalam RSUD Jombang) (Doctoral dissertation, STIKES Insan Cendekia Medika Jombang). 2017;
- Tandra H. Segala sesuatu yang harus anda ketahui tentang diabetes. Gramedia Pustaka Utama. 2017;
- Perkeni. Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. Pb. Perkeni, 6. 2015;
- Syukaisih et al. Alhidayati, A., Rasyid, Z., Pengabdian Masyarakat Melalui Penyuluhan Kesehatan dan Senam Diabetes Melitus Pada Komunitas DM Di RS. Prof. Dr. Tabrani Kota Pekanbaru. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset kepada Masyarakat*, 1(2), 142-148. 2021;
- Hartaty et al. Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan perilaku hidup bersih dan sehat untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat. *Abdimas Polsaka: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 16-21. 2022;
- Suprpto et al. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)*, 1(2), 77-87. 2021;
- Arda D. Pengetahuan Perawat Tentang Komunikasi Terapeutik Di Rumah Sakit. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 74-78. 2019;
- Prasanti et al. Penyuluhan program literasi informasi kesehatan dalam meningkatkan kualitas sanitasi bagi masyarakat di Kaki Gunung Burangrang Kab. Bandung Barat. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 1(2), 129-138. 2017;