

EDUKASI EMPAT PILAR DIABETES MELLITUS KEPADA MASYARAKAT DI KELURAHAN LABUHAN DELI KEC. MEDAN MARELAN

Nataria Yanti Silaban¹, Paskah Rina Situmorang²

^{1,2}Prodi Sarjana Keperawatan, Universitas Imelda Medan, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima, 8 November 2023

Direvisi, 27 November 2023

Diterima, 28 November 2023

Kata Kunci:

Empat Pilar
Diabetes Mellitus
Edukasi

ABSTRAK

Diabetes militus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan sekumpulan gejala yang timbul pada individu sebagai akibat dari adanya kadar glukosa individu tersebut berada diatas normal). Hingga saat ini diabetes melitus belum dapat disembuhkan, memerlukan biaya perawatan yang tinggi bila sudah semakin parah, serta dapat menimbulkan berbagai bentuk komplikasi bahkan kematian. Peserta PkM yang terlibat pada kegiatan PkM yaitu sebanyak 37 peserta dengan pemilihan sampel berdasarkan *purposive sampling* (Notoatmodjo, 2014). Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 dengan terapkan protokol kesehatan 3M (pakai masker, cuci tangan dan jaga jarak). Metode yang dipergunakan dalam proses pengabdian ini terdiri dari Metode ceramah dan diskusi dengan memberikan edukasi tentang empat pilar diabetes mellitus dan monitoring dan evaluasi peserta memahami dengan menggunakan lembar kuisioner *ceklist*. Hasil pelaksanaan kegiatan PkM menunjukkan diperoleh bahwa terjadi peningkatan peserta PkM tentang empat pilar diabetes mellitus pada masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan yang mana sebelum dilakukan edukasi pengetahuan masyarakat mayoritas kurang sebanyak 37 orang (45.94%), dan setelah dilakukan edukasi mayoritas pengetahuan peserta PkM adalah baik sebanyak 25 orang (67.57%).

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Nataria Yanti Silaban,
Program Studi Sarjana Keperawatan,
Universitas Imelda Medan,
Jl. Bilal No. 52 Kelurahan Pulo Brayon Darat I Kecamatan Medan Timur, Medan - Sumatera Utara.
Email: labanria@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Diabetes militus (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan sekumpulan gejala yang timbul pada individu sebagai akibat dari adanya kadar glukosa individu tersebut berada diatas normal (RIKESDAS, 2013). Hingga saat ini diabetes melitus belum dapat disembuhkan, memerlukan biaya perawatan yang tinggi bila sudah semakin parah, serta dapat menimbulkan berbagai bentuk komplikasi bahkan kematian (PERKENI, 2015). Disebutkan dalam IDF *Diabetes Atlas 9th Edition* prevalensi global penyandang Diabetes (usia 20 -79 tahun) di tahun 2019 yaitu sekitar 9,3% orang di Dunia

atau sekitar 463 juta orang, 4,2 juta diantaranya meninggal karena diabetes. Diantara tujuh wilayah yang dibentuk oleh *International Diabetes Federation* (IDF), Asia Tenggara menempati urutan keenam dengan 13,6% atau sekitar 13,6 juta orang (IDF, 2019). Meningkatnya jumlah penderita diabetes dapat menimbulkan masalah sosial yang serius (Tandra, 2008). Permasalahan pada pasien diabetes disebabkan oleh beberapa faktor yaitu perubahan gaya hidup (Soegondo et al., 2004). Gaya hidup misalnya aktivitas fisik dan pola makan yang buruk dapat menyebabkan gula darah tidak terkontrol (Bataha et al., 2017). Gula darah yang tidak dapat dikontrol secara teratur dapat menimbulkan dampak buruk bagi tubuh dan dapat memicu komplikasi pada penderita diabetes (Buckman et al., 2010). Rendahnya kesadaran kontrol glikemik pada pasien diabetes mungkin dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu emosi psikososial, gaya hidup, pengobatan, dan kurangnya pengetahuan (Tong et al., 2015).

Penatalaksanaan diabetes yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai komplikasi, secara umum terbagi menjadi dua jenis, yaitu komplikasi mikrovaskuler dan komplikasi makrovaskuler (American Diabetes Association (ADA), 2018); (Brunner, L.S. et al., 2010), bahkan dapat berujung pada kematian. Oleh karena itu, pasien yang terdiagnosis DM harus melakukan manajemen diri yang baik untuk mengurangi risiko komplikasi.

Komplikasi diabetes dapat terjadi berupa penyakit saraf/neuropati dan penyakit pembuluh darah (makrovaskuler dan mikrovaskuler). Komplikasi makrovaskuler biasanya menyerang otak, jantung, dan pembuluh darah, sedangkan komplikasi mikrovaskuler dapat terjadi pada mata dan ginjal (Soebagijo Adi Soelistijo, 2019). Komplikasi diabetes dapat terjadi berupa penyakit saraf/neuropati dan penyakit pembuluh darah (makrovaskuler dan mikrovaskuler). Komplikasi makrovaskuler biasanya menyerang otak, jantung, dan pembuluh darah, sedangkan komplikasi mikrovaskuler dapat terjadi pada mata dan ginjal (Soebagijo Adi Soelistijo, 2019). Berdasarkan penelitian (G. A. R. Saputri et al., 2022) dari RS Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung terhadap 72 responden, ditemukan 43 pasien (59,7%) mengalami komplikasi diabetes, dengan distribusi frekuensi adalah komplikasi akut ketoasidosis diabetikum. Komplikasi akut termasuk ketoasidosis diabetikum pada 6 kasus (8,3%) dan hipoglikemia pada 8 kasus (11,1%). Komplikasi mikrovaskuler adalah neuropati 5 kasus (6,9%), retinopati 8 kasus (11,1%), dan nefropati 11 kasus (15,3%). Berdasarkan penelitian (R. D. Saputri, 2020) dari RS Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung terhadap 72 responden, ditemukan 43 pasien (59,7%) mengalami komplikasi diabetes, dengan distribusi frekuensi adalah komplikasi akut ketoasidosis diabetikum. Komplikasi akut termasuk ketoasidosis diabetikum pada 6 kasus (8,3%) dan hipoglikemia pada 8 kasus (11,1%). Komplikasi mikrovaskuler adalah neuropati 5 kasus (6,9%), retinopati 8 kasus (11,1%), dan nefropati 11 kasus (15,3%). Penyebab kematian keempat di dunia adalah komplikasi akibat diabetes (Masyarakat Endokrinologi Indonesia, 2019).

Pengetahuan diabetes pada penderita diabetes dapat dijadikan alat untuk mengelola diabetes (Alfiani et al., 2017). Diabetes membutuhkan perubahan perilaku. Perubahan perilaku, seperti rasa percaya diri (Al-Khawaldeh et al., 2012). Perilaku manajemen perawatan diri *self-care* merupakan upaya mempertahankan Kesehatan dengan melakukan perawatan diri baik secara fisik maupun psikologis (Hartono, 2019). *Self-care* yang dapat dilakukan penderita diabetes mellitus meliputi empat pilar tatalaksana diabetes ditambah dengan perawatan kaki (Endra, E. et al., 2019).

Berdasarkan analisis situasi bahwa masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan masih banyak belum mengetahui tentang empat pilar diabetes mellitus, dimana dari 10 masyarakat yang menderita diabetes mellitus didapatkan hasil yaitu 3 orang belum pernah mendapat informasi tentang empat pilar diabetes mellitus dan 7 orang lagi

mendapat informasi tentang diabetes mellitus. Hal ini menunjukkan perlu dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) tentang edukasi empat pilar diabetes mellitus kepada masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus terhadap tatalaksana yang harus dilakukan pasien di rumah.

2. METODE

Peserta PkM yang terlibat pada kegiatan PkM yaitu sebanyak 37 peserta dengan pemilihan sampel berdasarkan *purposive sampling* (Notoatmodjo, 2010). Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022 dengan terapkan protokol kesehatan 3M (pakai masker, cuci tangan dan jaga jarak). Metode yang dipergunakan dalam proses pengabdian ini terdiri dari metode ceramah dan diskusi dengan memberikan edukasi tentang Empat Pilar Diabetes Mellitus dan Monitoring dan evaluasi peserta memahami dengan menggunakan lembar kuisioner *ceklist*.

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Hasil

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang empat pilar diabetes mellitus. Materi yang disampaikan secara langsung dapat diterima oleh peserta, hal ini terlihat dari antusiasme peserta dengan mengajukan beberapa pertanyaan. Keberhasilan yang di dapat dalam pengabdian masyarakat ini meliputi: 1) terjadinya peningkatan pengetahuan ibu tentang pentingnya pemberian imunisasi pada bayi dilihat dari nilai *pre test* dan *post test* terdapat peningkatan; 2) Materi yang direncanakan tim pengabdian masyarakat tersampaikan dengan baik secara keseluruhan mencapai 90%.

Tabel 1. Karakteristik Peserta PkM

No	Karakteristik	Frekuensi (Persentasi) (N = 37)
1	Jenis Kelamin	
	Laki-laki	29 (78.4%)
	Perempuan	8 (21.6%)
2	Usia (Tahun)	
	26-35	18 (48.6%)
	36-45	15(40.5%)
	46-55	4(10.8%)
3	Pendidikan	
	SMA	8(21.6%)
	SMP	14(37,8%)
	SD	15(40%)

Tabel 1 di atas menggambarkan karakteristik berdasarkan jenis kelamin peserta mayoritas laki-laki sebanyak 29 orang (78.4%), mayoritas usia adalah 26-35 tahun sebanyak 18 orang (48.6%), dan mayoritas pendidikan peserta adalah mayoritas pendidikan SD (Sekolah Dasar) sebanyak 15 orang (40%).

Tabel 2. Karakteristik Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)

No	Pengetahuan	Sebelum		Sesudah	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	7	18.92	25	67.57
2.	Cukup	13	35.14	10	27.03
3.	Kurang	17	45.94	2	5.40
	Total	37	100	37	100

Berdasarkan tabel 2 diperoleh bahwa terjadi peningkatan peserta PkM tentang Empat Pilar Diabetes Mellitus pada masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan yang mana sebelum dilakukan edukasi pengetahuan masyarakat mayoritas kurang sebanyak 37 orang (45.94%), dan setelah dilakukan edukasi mayoritas pengetahuan peserta PkM adalah baik sebanyak 25 orang (67.57%).

Responden dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki tingkat pengetahuan yang baik dibandingkan responden dengan pendidikan menengah atau lebih rendah. Ini karena, orang-orang latar belakang pendidikan rendah pada umumnya akan kesulitan untuk menyerap ide-ide baru dan membuat mereka lebih konservatif. Karena mereka tidak mengenal alternatif yang terbaik yang tersedia baginya. Sebaliknya orang yang berpendidikan tinggi akan lebih mudah menerima gagasan baru, karena mereka memiliki jalan pikiran yang lebih terbuka untuk menyerap hal-hal baru. Pernyataan ini juga didukung oleh (Notoatmodjo, 2012) yang mengatakan bahwa pengetahuan dapat diperoleh dari peningkatan pendidikan. Menurut (McGhie, 1996) mengungkapkan bahwa pendidikan bertujuan memperluas pemahaman seseorang tentang dunia di sekelilingnya.

3.2 Analisis

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang “Empat Pilar Diabetes Mellitus pada masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan” memiliki faktor pendukung maupun penghambat. Faktor pendukung dalam kegiatan ini adanya dukungan yang penuh dari Universitas Imelda Medan, Kelurahan Labuhan Deli dan masyarakat setempat. Faktor yang menjadi hambatan dalam kegiatan ini adalah waktu dari beberapa peserta tidak ada pada saat kegiatan evaluasi, sehingga pelaksana PkM langsung mengunjungi kerumah peserta PkM.



Gambar 1. Pelaksanaan Edukasi Empat Pilar Diabetes Mellitus Kepada Masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan

4. KESIMPULAN

Memberikan pernyataan bahwa apa yang diharapkan, seperti yang tertera pada bab “Pendahuluan” pada akhirnya dapat menghasilkan bab “Hasil dan Pembahasan”, sehingga terjadi kecocokan. Selain itu juga dapat ditambahkan prospek pengembangan hasil penelitian dan prospek penerapan penelitian selanjutnya (berdasarkan hasil dan pembahasan).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada seluruh masyarakat Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan yang terlibat dalam kegiatan PkM ini yang bersedia menjadi sampel dalam penyuluhan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hassan, M. A., & Froelicher, E. S. (2012). Self-Efficacy, Self-Management, And Glycemic Control In Adults With Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 26(1).
- Alfiani, N., Yulifah, R., & Sutriningsih, A. (2017). Hubungan Pengetahuan Diabetes Melitus dengan Gaya Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Tingkat II dr. Soepraoen Malang. *Nursing News Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(2). <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/view/485>
- American Diabetes Association (ADA). (2018). The Pathophysiology of Gestational Diabetes Mellitus. *International Journal Molecular Science*.
- Bataha, Y., Dolongseda, F. V., & Massie, G., Y. (2017). HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT PANCARAN KASIH GMIM MANADO. *Jurnal Keperawatan*, 5(1).
- Brunner, L.S., S., S.C.O.C., Bare, B. G., Hinkle, J. ., & Cheever, K. H. (2010). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-surgical Nursing*. Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Buckman, R., McLaughlin, C., & Wibisono, T. D. (2010). *APA YANG SEHARUSNYA ANDA KETAHUI TENTANG HIDUP DENGAN DIABETES*. Citra Aji Parama.
- Endra, E., C., Yuanita, & Antari, I. (2019). Perawatan Diri (Self Care) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 10(2), 85–91.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Saputri, G. A. R., Angin, M. P., & Ningsih, E. S. (2022). EVALUASI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN TAHUN 2020. *JFM (Jurnal Farmasi Malahayati)*, 5(2).
- Saputri, R. D. (2020). *Profil Komplikasi Sistemati Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2019*. Universitas Malahayati Bandar Lampung.
- Soebagijo Adi Soelistijo. (2019). *PEDOMAN PENGELOLAAN DAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA DI INDONESIA 2019*. PB PERKENI.
- Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I. (2004). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Penerbit FKUI.
- Tandra, H. (2008). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Tama.

Tong, W. T., Vethakkan, S. R., & Ng, C. J. (2015). WHY DO SOME PEOPLE WITH TYPE 2 DIABETES WHO ARE USING INSULIN HAVE POOR GLYCAEMIC CONTROL? A QUALITATIVE STUDY. *BMJ Open*.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006407>