Bhakti Patrika
2025, Vol. 1(1), 8–13
© Penulis 2025
DOI: https://doi.org/10.64408/bp.2025.1120
https://journal.pubfine.com/index.php/bhaktipatrika

Upaya Pengendalian Diabetes Mellitus (DM) dengan Education Implementation pada Kelompok DM dan Kelompok Beresiko DM pada Masyarakat Urban

Anita Fatarona*, Hendra Dwi Cahyono, Ina Martiana

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr Soebandi, Jember, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima:
21 Desember 2024
Disetujui:
27 Januari 2025

Kata Kunci:
edukasi, Diabetes Mellitus, masyarakat urban

Abstrak

Pendahuluan: Survey penyakit tidak menular (PTM) membuktikan bahwa prevalensi mortalitas dan morbiditas kejadian diabetes mellitus (*DM*) di Indonesia mengalami peningkatan. Salah satu Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS), namun angka DM (Diabetes Mellitus) masih meningkat. Karakteristik masyarakat Indonesia yang beragam juga memiliki perbedaan daya penerimaan dan integrasi perilaku masyarakat pedesaaan (*rural*) dengan masyarakat perkotaan (*urban*) Pemberian informasi kesehatan dengan basis *Health Action Model* sangat terkait dengan dampak perubahan perilaku.

Metode: Metode yang digunakan dalam pengabdian Masyarakat ini, yaitu menggunakan Implementasi edukasi dengan pendekatan partisipatif, dengan melibatkan kerja sama dengan penanggung Jawab Program PTM dan Kader dalam pelaksanaan program edukasi yang berbasis *Health Action Model* sehingga bisa mempengaruhi perilaku.

Hasil: Hasilnya menunjukkan perubahan yaitu peningkatan signifikan dalam dalam pengetahuan mengontrol dula darah (75%), motivasi dalam menjaga pola makan (60%), serta kebiasaan menerapkan perilaku dengan olahraga/ aktivitas (60%). Meskipun demikian, tantangan utama tetap pada kepatuhan dalam menjaga pola makan makanan manis dan keterbatasan melakukan aktivitas karena keluhan nyeri. Program ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan dan pentingnya kesehatan sehingga gula darah bisa terkontrol.

Kesimpulan: Kegiatan Edukasi sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan dalam mengontrol gula darah sehingga dapat mengubah perilaku dalam memilih menu makanan, dan penerapan aktivitas atau olahgara secara rutin. Keberhasilan kegiatan ini dapat di evaluasi dalam penerapan perilaku yang baik jika program ini bisa dilakukan secara berkelanjutan. Evaluasi berkala dan partisipasi instansi terkait dan kader dalam program berkelanjutan kegiatan sangat penting dalam mencapai derajat Kesehatan yang optimal.

*Penulis Korespondensi:
Anita Fatarona, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr Soebandi, Jember, Indonesia
e-mail: anitafatarona4@gmail.com

Pendahuluan

Diabetes tidak menyerang orang dewasa, namun anak-anak dan remaja yang berusia 19 tahun, di mana jumlah meningkat penyandang diabetes pada kelompok anak dan remaja pada setiap tahunnya. Hal ini dapat meningkatkan beban biaya Kesehatan tinggi yang diakibatkan oleh meningkatnya angka penyandang diabetes. Tingginya penyandang diabetes yang tidak terdiagnosis kurang lebih 45%, terutama penyandang diabetes melitus tipe 2 merupakan tanda dan bahaya jika tidak segera dilakukan pengobatan dan pencegahan (Alberti, 2021).

Survey penyakit tidak menular (*PTM*) membuktikan bahwa prevalensi mortalitas dan morbiditas kejadian diabetes mellitus (*DM*) di Indonesia mengalami peningkatan. Salah satu Program Pengelolaan Penyakit Kronis (*PROLANIS*), namun masih belum mampu menurunkan secara signifikan angka *DM.* Karakteristik masyarakat Indonesia yang beragam menjadi sebuah tantangan tersendiri. Daya penerimaan dan daya integrasi perilaku masyarakat pedesaaan (*rural*) dengan masyarakat perkotaan (*urban*) sangatlah berbeda. Masyarakat Perkotaan dengan kearifan lokal, dengan pendekatan budaya. Pemberian informasi kesehatan pada masyarakat Perkotaan sangat penting sebagai upaya preventif.

Dalam penelitian lainnya sejumlah besar pasien yang menderita diabetes memiliki pengetahuan dan pengetahuan yang kurang dan kurangnya kesadaran pentingnya mengontrol gula darah. Tingginya prevalensi juga adanya mitos di daerah rural. Pada Masyarakat perkotaan timbulnya diabetes jauh lebih tinggi karena pola hidup tidak sehat. Budaya yang kuat juga berdampak pada semakin banyak pasien yang beralih ke pengobatan alternatif dalam jangka panjang sehingga dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Meningkatkan kesadaran tentang diabetes di kalangan masyarakat perkotaan menjadi sangat penting (Kumar et al., 2023). Edukasi berbasis Health Action Model dapat memberikan wawasan atau pengetahuan sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan perilaku tentang pentingnya skrining sebagai faktor penentu perilaku tersebut (Mahboobighazaani et al., 2024).

Pengenalan faktor risiko yang diikuti dengan pengelolaan risiko secara baik diharapkan mampu memberikan peningkatan pemahaman dan mengubah pola perilaku masyarakat Perkotaan dalam mencegah *DM.* Faktor risiko kejadian DM Tipe 2 yang paling dominan pada faktor risiko yang dapat diubah antara lain pola makan tidak sehat, tingkat stres, IMT obesitas, dan aktivitas fisik, sedangkan pada faktor risiko yang tidak dapat diubah yang paling dominan ialah jenis kelamin dan riwayat keluarga DM. Guna mencegah terjadinya penyakit DM, disarankan untuk selalu menerapkan pola hidup sehat, aktivitas fisik cukup, menjaga berat badan normal, serta menghindari stres tinggi (Sari & Adelina, 2020). Pemberian informasi kesehatan pada masyarakat Perkotaan tidak bisa dilakukan dengan sekedar melakukan penyuluhan. Butuh adanya sebuah pola edukasi yang sesuai dengan karakter masyarakat Perkotaan.

Solusi permasalahan diatas yaitu dengan melalui kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM). Media yang dipakai dalam edukasi ini dengan modul dan demontrasi edukasi berbasis health action model. Pada kegiatan PKM ini, pihak selaku mitra berpartisipasi dalam pelaksanaan program melalui penyediaan sumber daya manusia, yaitu instansi Kesehatan, pihak desa dan kader dalam kegiatan ini.

Metode

Metode pengabdian masyarakat yang digunakan dengan pendekatan partisipatif dan pendidikan kesehatan berbasis perubahan perilaku Kesehatan untuk meningkatkan penerapan pola hidup sehat dan pentingnya skrining Kesehatan dalam mengontrol kadar gula darah pada masyarakat perkotaan.

Pendekatan ini bertujuan untuk melibatkan langsung Masyarakat. Hal ini dilakukan dengan diskusi kelompok dan kegiatan Latihan demonstrasi yang melibatkan masyarakat secara aktif. Partisipasi secara aktif diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan komitmen terhadap pentingnya Upaya pengendalian DM dalam mengontrol gula darah, sehingga bisa meningkatkan Kesehatan secara optimal.

Kegiatan edukasi dilaksanakan secara terstruktur dengan memberikan materi tentang pengetahuan mengontrol dula darah, motivasi dalam menjaga pola makan, serta kebiasaan menerapkan perilaku dengan olahraga/ aktivitas. Selain pendekatan partisipatif, metode pengabdian ini juga mengintegrasikan model edukasi berbasis Health Action Model dengan tujuan untuk meningkatkan perubahan perilaku yang berkelanjutan dengan tahapan adopsi, inisiasi, dan pemeliharaan perilaku kesehatan harus secara eksplisit dipahami sebagai proses yang setidaknya terdiri dari fase motivasi dan fase kemauan. Metode ini mengutamakan pemberian pengetahuan yang mudah dipahami, serta keterampilan yang dapat langsung diterapkan oleh masyarakat. Kegiatan ini meliputi pelatihan tentang cara-cara skrining Timbang BB, mengukur lingkar perut sebagai dasar pengelolaan pasien DM. Seluruh program ini

dilaksanakan dengan pendekatan yang berbasis data dan temuan-temuan penelitian terbaru mengenai edukasi berbasis Health action model yang melalui proses adopsi, inisiasi, dan pemeliharaan perilaku kesehatan harus secara eksplisit dipahami sebagai proses yang setidaknya terdiri dari fase motivasi dan fase kemauan sehingga efektif dalam perubahan perilaku. Pentingnya evaluasi secara berkala terhadap perubahan perilaku dan peningkatan pengetahuan dilakukan untuk menilai program yang berjalan.

Hasil

Hasil pengabdian masyarakat yang dilakukan di Masyarakat perkotaan menunjukkan dampak positif yang sangat signifikan terhadap perubahan perilaku kesehatan yaitu dalam mengontrol kadar gula darah pada masyarakat perkotaan. Setelah dilakukan kegiatan implementasi edukasi berbasis Health Action Model dan keterampilan dalam skrining resiko DM yaitu dengan Menimbang BB, mengukur lingkar perut, dan pentingnya aktivitas yaitu olahraga secara rutin untuk meningkatkan aliran darah kaki sebagai upaya pengendalian DM. Hasil menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan mengontrol dula darah. Berdasarkan hasil data didapatkan bahwa lebih dari 75% masyarakat mulai menimbang BB, mengukur Lingkar perut, dan rutin ke posyandu lansia untuk memeriksakan kadar gula darah. Hal ini sudah dapat di evaluasi bahwa proses adopsi dalam edukasi sudah mulai dilakukan untuk meningkatkan kesehatan secara mandiri dan berkelanjutan.

Gambar 1. Edukasi dan skrining kontrol gula darah.

Program pengabdian Masyarakat juga meningkatkan motivasi dalam menjaga pola makan. Melalui pelatihan tentang pengelolaan makanan yang baik, hampir 60% Masyarakat mulai menerapkan cara-cara yang diajarkan untuk menjaga pola makan yaitundengan mengukus, dan mengurangi porsi karbohidrat dan konsumsi makanan manis, serta menghindari makanan cepat saji. Masyarakat berperan secara aktif dalam Menyusun menu harian untuk meningkatkan asupan gizi yang diperlukan tubuh sehingga dapat mencegah kebosanan dan meningkatkan kepatuhan dalan menjaga pola makan.

Gambar 2. Pengisian kuesioner.

Program pengabdian ini juga memperkenalkan pentingnya kebiasaan menerapkan perilaku sehat dengan olahraga/ aktivitas fisik untuk menjaga kesehatan tubuh. Berdasarkan hasil evaluasi, sekitar 60% masyarakat mulai berpartisipasi dalam kegiatan olahraga ringan, seperti senam kaki dan latihan fisik yang disesuaikan dengan ruang . Aktivitas fisik ini tidak hanya berdampak pada aliran darah tubuh, sehingga dapat meningkatkan Kesehatan pasien DM. Program olahraga ini diharapkan dapat menjadi rutinitas kegiatan yang terus dilaksanakan, meskipun tantangan utama adalah keterbatasan ruang dan fasilitas yang ada.

Gambar 3. Penyuluhan materi.

Pembahasan

Masyarakat perkotaan menunjukkan dampak positif yang sangat signifikan terhadap perubahan perilaku kesehatan yaitu dalam mengontrol kadar gula darah. hasil data didapatkan bahwa lebih dari 75% masyarakat mulai menimbang BB, mengukur Lingkar perut, dan rutin ke posyandu lansia untuk memeriksakan kadar gula darah. Waktu yang paling tepat dalam cek kadar gula puasa, atau sebaiknya 1 sampai 2 jam setelah makan, atau bisa dilakukan secara berkala. Pengecekan rutin idealnya dilakukan sebanyak 1 bulan sekali (Soelistijo, 2021). Upaya edukasi dengan berbasis Health Action Model dapat menimbulkan perilaku adopsi pada tahap awal sehingga dapat berpengaruh pada perilaku Kesehatan yang baik. Hasil data didapatkan bahwa lebih dari 75% masyarakat mulai menimbang BB, mengukur Lingkar perut, dan rutin ke posyandu lansia untuk memeriksakan kadar gula darah. meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara optimal melalui peningkatan pemahaman tentang pentingnya pencegahan diabetes melitus, peningkatan perilaku hidup sehat, peningkatan status kesehatan dan terdeteksinya penyakit degeneratif yang muncul. Manfaat dalam kegiatan pengabdian ini adalah dapat mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus dan meningkatkan status kesehatan masyarakat khususnya warga usia > 40 tahun (Syamsiah et al., 2023).

Pengabdian Masyarakat juga meningkatkan motivasi dalam menjaga pola makan. Melalui pelatihan tentang pengelolaan makanan yang baik, hampir 60% Masyarakat mulai menerapkan cara-cara yang diajarkan untuk menjaga pola makan yaitun dengan mengukus, dan mengurangi porsi karbohidrat dan konsumsi makanan manis, serta menghindari makanan cepat saji. Konsumsi tinggi karbohidrat menyebabkan meningkatkan kadar gula darah (Seluma, 2021). Penderita DM harus menjaga dan mengatur konsumsi atau pola makan dalam mengontrol kadar gula darah sehingga kadar gula darah dapat stabil (Susanti & Bistara, 2019). Meningkatkan kebiasaan pola konsumsi makanan sehat adalah hal yang paling sulit untuk pasien DM sehingga perlu adanya menu harian untuk mencegah rasa bosan dan meningkatkan kepatuhan. Pola makan harus disesuaikan dari dari segi kecukupan energi, karbohidrat, dan lemak karena jika berlebihan akan menyebabkan diabetes melitus(Amirah et al., 2022). Hal ini juga dapat disimpulkan bahwa pola makan sangat berpengaruh dengan kestabilan kadar gula darah. Porsi yang sesuai dapat meningkatkan Kesehatan dan dapat mencegah komplikasi yang berat sehingga kepatuhan dalam menjaga pola makan juga sangat berpengaruh. Keluarga sangat berperan penting dalam hal ini sehingga partisipasi keluarga sangat berpengaruh dalam menjaga pola makan.

Selain itu, berdasarkan hasil pentingnya kebiasaan menerapkan perilaku sehat dengan olahraga/ aktivitas fisik untuk menjaga kesehatan tubuh sangat penting. Berdasarkan hasil evaluasi, sekitar 60% masyarakat mulai berpartisipasi dalam kegiatan olahraga ringan, seperti senam kaki dan latihan fisik. Aktivitas fisik yang rutin dilakukan sehari-hari dapat dilakukan sebagai terapi alternatif lain yang tanpa disadari dapat menurunkan kadar glukosa darah puasa sehingga dengan mudah dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita DM tipe II selain melakukan diet dan mengkonsumsi obat-obatan (Dewi et al., 2022).

Olahraga atau aktivitas fisik dapat mencegah tingginya kadar gula darah sehingga dapat mencegah komplikasi yang dapat memperparah kondisi pasien DM(Sya'diyah et al., 2020). Oalahraga juga sebagai terapi yang bisa menjadi pilihan terbaik pasien DM untuk mencegah adanya komplikasi. Komplikasi yang paling banyak diderita oleh pasien diabetes dalam hipertensi 46 pasien (41%) dan rejimen pengobatan juga menjadi yang paling banyak didapatkan oleh pasien adalah oral hipoglikemik dengan jumlah sebanyak 50 pasien (52%) (Fortuna et al., 2023). Hal ini juga bisa menjadi pertimbangan atau pilihan pada pasien DM untuk meningkatkan kestabilan kadar gula darah sehingga dapat meningkatkan Kesehatan secara optimal.

Keterbatasan

Kegiatan pengabdian Masyarakat ini sangat banyak dampak positif namun, ada beberapa keterbatasan yang didapatkan pada saat proses kegiatan. Keterbatasan waktu pelaksanaan juga menjadi sebuah keterbatasan dalam kegiatan ini, sehingga juga berdampak pada frekuensi kegiatan edukasi. Selain itu kesibukan Masyarakat yang rata-rata memiliki waktu pekerjaan yang sama dengan waktu pelaksanaan program. Misalnya, kegiatan olahraga dan pemeriksaan rutin yang kegiatannya dilakukan pada pagi hari sehingga Masyarakat perlu menyamakan waktu antara pekerjaan dan kegiatan tersebut.

Hal ini bisa ditekan dengan membuat grup whashapp yang biasanya jadwal kegiatan rutin pemeriksaan diumukan oleh kader melalui grup wahashaap untuk meminimalkan ketidakhadiran Masyarakat kunjungan rutin pemeriksaan. Masyarakat juga tidak sepenuhnya tau jadwal karena kendala tidak punya HP android atau kuota internet.

Kesimpulan

Program ini memiliki tujuan dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat terhadap pentingnya pengetahuan yang salah satunya dengan skrining dengan mengenali gejala sehingga dapat mengontrol kadar gula darah. Implementasi edukasi berbasis health action model tujuan untuk meningkatkan perubahan perilaku yang berkelanjutan dengan tahapan adopsi, inisiasi, dan pemeliharaan perilaku kesehatan harus dipahami sebagai proses yang setidaknya terdiri dari fase motivasi dan fase kemauan. Meningkatkan motivasi dalam menjaga pola makan, akan membentuk pola atau kebiasaan konsumsi makanan yang sehat dan bergizi dengan membuat menu harian sehingga meningkatkan kepatuhan dalam menjaga pola makan. Selain itu dalam mengontrol gula darah salah satu terapi selain obat yaitu kebiasaan berolahraga atau aktivitas fisik sangat berperan penting dalam meningkatkan sirkulasi darah dan dapat mengontrol kadar gula darah. Edukasi memiliki peranan penting dalam meningkatkan motivasi sehingga mengarah pada perubahan perilaku. Tantangan tersendiri untuk Masyarakat urban yaitu menghindari makanan siap saji karena kesibukan pekerjaan yang pada akhinya cenderung untuk memilih yang praktis dan efesien waktu.

Pendanaan

Pendanaan untuk kegiatan pengabdiam Masyarakat dengan tema berasal dari berbagai sumber internal kampus. Dana dikelola dari LPPM yang mana melalui tahap seleksi sebelumnya. Pada kegiatan ini yang terlibat di dalamnya antara lain adalah dosen dan mahasiswa terlibat langsung dalam memberikan edukasi kepada Masyarakat perkotaan. Selain itu, sebelumnya sudah ada kerjasama antara universitas dan pihak terkait yakni instansi Kesehatan sehingga ada kemungkinan besar universitas untuk mendanai kegiatan ini melalui dana yang dialokasikan untuk pengembangan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak universitas dan puskesmas terkait yakti penanggung jawab PTM, dan kader yang telah memberikan izin dan dukungan secara penuh dalam pelaksanaan pengabdian Masyarakat ini sehingga kegiatan ini berjalan lancar. Kami juga ingin menyampaikan terima kasih kepada seluruh Masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Partisipasi, kerjasama, dan dukungan semua pihak terkait yang sangat berperan dalam keberhasilan pada program kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan terkait dengan penelitian, kepenulisan, dan/atau publikasi artikel ini.

Kontribusi Penulis

Semua penulis membaca dan menyetujui naskah akhir. Semua penulis bertanggung jawab atas integritas data dan akurasi analisis data.

Daftar Pustaka

Alberti, K. G. M. M. (2021). Diabetes around the world. *Current Status of Prevention and Treatment of Diabetic Complications: Proceedings of the Third International Symposium on Treatment of Diabetes Mellitus. ICS821*, 116–122.

Amirah, A. D., Sumiaty, & Ella Andayanie. (2022). Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Pada Masyarakat Usia Di Atas 40 Tahun Di Kabupaten Gowa. *Window of Public Health Journal*, *3*(3), 502–515. https://doi.org/10.33096/woph.v3i3.95

Dewi, P. A. C., Andayani, N. W. R., & Pratiwi, N. M. S. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kadar GDS Pada Penderita DM Tipe II. *Mutiara Ners*, *5*(2), 19–26.

Fortuna, T. A., Karuniawati, H., Purnamasari, D., & Purlinda, D. E. (2023). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Komplikasi pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Dr. Moewardi. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, *20*(1), 27–35. https://doi.org/10.23917/pharmacon.v20i1.21877

Kumar, D. L., Mittal, R., Bhalla, A., Kumar, A., Madan, H., Pandhi, K., Garg, Y., Singh, K., Jain, A., & Rana, S. (2023). Knowledge and Awareness About Diabetes Mellitus Among Urban and Rural Population Attending a Tertiary Care Hospital in Haryana. *Cureus*, *15*(4), 1–9. https://doi.org/10.7759/cureus.38359

Mahboobighazaani, F., Karimi, M., Azadbakht, M., & Ghahremani, L. (2024). The effectiveness of educational intervention based on the Health Action Model (HAM) in improving breast cancer screening behaviors. *BMC Women's Health*, *24*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/s12905-023-

02816-z

Sari, S. W., & Adelina, R. (2020). Apakah Pola Makan Menjadi Faktor Dominan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia? *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi*, *1*(1), 54–63.

Seluma, K. (2021). *Jurnal Sains Kesehatan Vol. 27 No. 2 Agustus 2020*. *27*(2), 25–30.

Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.

Susanti, & Bistara, D. N. (2019). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah Pada Penderita Diabetes Mellitus (The Relationship between Diet and Blood Sugar Levels in Patients with Diabetes) Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, *3*(1), 29–34. http://journal.ugm.ac.id/jkesvo

Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksnaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, *3*(1), 9–27. https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.64

Syamsiah, S., Suralaga, C., Sasabone, R., Agusman, A., & Nasution, B. A. R. (2023). Penyuluhan Kesehatan Penyakit Diabetes dan Pemeriksaan Kadar Gula Darah Majelis Taklim Atthoyyiban Kemuning. *Jurnal Peduli Masyarakat*, *5*(1), 159–164. https://doi.org/10.37287/jpm.v5i1.1583