

Manajemen Diabetes Mellitus Tipe 2 Berbasis Multidisipliner Keperawatan

Edi Ruhmadi*, Agus Nurdin, Ati Siti Rochayati, Ayu Yuliani S., Omay Rohmana, Dwi Putri P., Santi Wahyuni

Program Studi D-III Keperawatan Cirebon, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Indonesia

*e-mail korespondensi: edi.ruhmadi@gmail.com

Abstract

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a major health problem in Indonesia, with a prevalence that continues to rise. Its management requires a multidisciplinary approach involving medical, psychological, and social aspects. Objective: This community service program aimed to improve knowledge, skills, and self-care abilities in preventing and managing T2DM through a multidisciplinary nursing approach. Methods: The program was conducted in August 2025 at RW 02 Argasunya Village, Cirebon City. Activities included health screening, health education, psychosocial counseling, and self-care training. Participants were T2DM patients, at-risk individuals, pregnant women, children, elderly, and families. Results: Participants demonstrated improved knowledge of early symptoms, complication prevention, and self-care skills. The multidisciplinary approach effectively enhanced community awareness and participation. Conclusion: This program can serve as a community intervention model for comprehensive T2DM management.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus; multidisciplinary; nursing; community service

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes Mellitus tipe 2 (DM T2) menjadi salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia dengan angka prevalensi yang terus meningkat. Pengelolaan DM memerlukan pendekatan multidisipliner yang melibatkan aspek medis, psikologis, dan sosial. Tujuan: Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian masyarakat dalam pencegahan serta pengelolaan DM T2 melalui pendekatan multidisipliner keperawatan. Metode: Kegiatan dilaksanakan pada Agustus 2025 di RW 02 Kelurahan Argasunya, Kota Cirebon. Metode meliputi pemeriksaan kesehatan, edukasi, konseling psikososial, dan pelatihan perawatan mandiri. Peserta terdiri dari penderita DM, individu berisiko, ibu hamil, anak-anak, lansia, dan keluarga penderita. Hasil: Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai gejala awal, pencegahan komplikasi, serta keterampilan perawatan mandiri. Pendekatan multidisipliner terbukti efektif dalam meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat. Kesimpulan: Program ini dapat dijadikan model intervensi komunitas untuk pengelolaan DM T2 yang komprehensif.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus tipe 2; multidisipliner; keperawatan; pengabdian masyarakat

Accepted: 2025-08-30

Published: 2025-10-16

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) biasanya dikenal dimasyarakat dengan kencing manis yaitu merupakan penyakit metabolik dengan tanda dan gejalanya seperti terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang disebabkan adanya kelainan sekresi insulin, menurunnya kerja insulin atau keduanya (Arisman, 2013; Hardianto, 2021; Osmond & Barker, 2000; Shaheen et al., 2018; Soelistijo, 2021; Tamara, Nauli, Studi, Keperawatan, & Riau, 2014; Tandra Hans, 2024). Diabetes mellitus merupakan penyakit degeneratif, klien dengan diabetes akan merasakan tidak enak badan, merasa tidak nyaman, lama kelamaan akan menyerang jantung dan menyebabkan Stroke, mudah menyerang semua organ tubuh (Badriah, 2021; Badriah & Mariani, 2021; Gliselda, 2021). Tujuh puluh persen penyandang pradiabetes akan terjadi diabetes, semua organ tubuh akan terkena, saat ini sudah banyak klien yang terkena diabetes, andaikan ditemukan satu kasus angka pradiabetes maka kemungkinan ada tiga orang angka pradiabetes dilingkungannya (Tandra Hans, 2024). Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan meningkatnya

kadar gula darah akibat gangguan produksi maupun fungsi insulin dalam tubuh. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit jantung, gagal ginjal, gangguan penglihatan, hingga masalah pada saraf apabila tidak dikendalikan dengan baik. Pola hidup sehat, meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, serta pengelolaan stres, menjadi kunci utama dalam pencegahan dan pengendalian diabetes. Selain itu, deteksi dini dan kepatuhan terhadap pengobatan medis sangat penting untuk menjaga kualitas hidup penderita tetap optimal (Al-Sabah, Al-Haddad, Al-Youha, Jamal, & Almazeedi, 2020; Honardoost, Janani, Aghili, Emami, & Khamseh, 2021; Puspitasari et al., 2011; Shaheen et al., 2018; Tandra Hans, 2024).

Di Indonesia angka kejadian penyakit degeneratif seperti diabetes Melitus cukup tinggi dan cenderung terus terjadi peningkatan karena faktor sosial ekonomi yang terus meningkat, kondisi ekonomi terus membaik, pola konsumtif masyarakat terhadap makanan yang beragam jenis makanan dan minuman dipasaran semakin beragam, komplikasi diabetes pada wanita lebih rendah dibandingkan dengan pria, dengan demikian angka harapan hidup wanita lebih rendah dibandingkan dengan wanita yang tidak mengidap diabetes militus, kualitas hidup dan kemampuan bertahan terhadap komplikasi diabetes militus pada wanita lebih rendah, angka kematian pada wanita antara usia 25-44 tahun yang mengalami diabetes militus angkanya mencapai 3 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang tidak mengidap diabetes militus. Melihat fenomena yang ada bahwa wanita yang mengalami diabetes militus mempunyai risiko tinggi jika terjadinya kehamilan, dengan demikian masa kehamilan dan menjadi ibu mengalami perubahan yang menegangkan. Banyak hal yang harus diperhatikan dan dijalani selama masa kehamilan, sehingga pentingnya konsultasi dengan dr.diet dan pola makan yang baik, aktivitas yang sesuai.(Sugianto, 2016).

Kelainan metabolik yang terjadi pada klien dengan Diabetes Melitus akan mengalami gejala hiperglikemia, hal ini merupakan permasalahan secara global yang terjadi pada Masyarakat, karena setiap tahun terus terjadi peningkatan, diagnosa dan pengobatan yang tepat pada Masyarakat akan menurunkan angka kematian akibat diabetes militus, selain diet, pola makan dan aktivitas teratur, termasuk olah raga yang teratur dr.memberikan obat Metformin merupakan salah satu obat golongan biguanid yang menjadi pilihan utama untuk DMT2 karena efektif menurunkan kadar glukosa darah dengan 2 mekanisme kerja, diantaranya sekresi glukosa hepatic berkurang dan penyerapan glukosa perifer meningkat, aman untuk klien dengan DM tanpa gangguan hati dan ginjal kemudian harganya dapat terjangkau oleh masyarakat pada umumnya. (Hardianto, 2021). Berdasarkan pemaparan yang ada mengenai masalah yang banyak terjadi pada Masyarakat, kami menyusun sebuah rancangan pengabdian kepada masyarakat dengan tema : "Manajemen Diabetes Mellitus Type-2 Berbasis Multidisipliner Keperawatan di RW 02 Kelurahan Argasunya Wilayah Kerja Puskesmas Sitopeng Kota Cirebon."

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di wilayah kerja Puskesmas Sitopeng Kota Cirebon dapat diidentifikasi permasalahan berikut:

1. Adanya anggapan bahwa Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit yang biasa terjadi di Masyarakat, sehingga tidak semua masyarakat terutama individu yang mengalami keluhan seperti sering haus, lapar sakit kepala, kesemutan merupakan hal yang biasa, dengan demikian tidak semua individu yang mengalami keluhan tersebut memeriksakan ke fasilitas pelayanan kesehatan.
2. Masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai cara atau upaya mengatasi keluhan seperti sering haus, lapar sakit kepala, kesemutan, terlambat datang ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk melakukan pemeriksaan kesehatan

METODE

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 di RW 02 Kelurahan Argasunya, wilayah kerja Puskesmas Sitopeng Kota Cirebon. Sasaran program adalah penderita DM T2, individu berisiko, ibu hamil, anak-anak, lansia, dan keluarga.

1. Pemeriksaan kesehatan (cek gula darah dan pemeriksaan fisik).

Tujuan: deteksi dini, pemetaan risiko, dan baseline status kesehatan warga sasaran. Alur: registrasi & persetujuan, wawancara singkat (riwayat DM/obat/keluhan), pengukuran tanda vital (TD, nadi, suhu), antropometri (BB, TB, IMT, lingkaran perut), cek gula darah kapiler, serta pemeriksaan fisik terarah (kaki—kulit/ulkus, hidrasi, penglihatan dasar). Peran tim keperawatan: perawat komunitas mengatur alur & triase; perawat medikal-bedah melakukan skrining klinis; perawat gerontik mengutamakan lansia; perawat maternitas memfokuskan ibu hamil. Hasil dicatat di kartu kendali dan kasus temuan (keluhan berat/hasil tidak normal) diarahkan ke Puskesmas untuk tindak lanjut.

2. Edukasi kesehatan (diet sehat, olahraga, deteksi dini, komplikasi).

Tujuan: meningkatkan pengetahuan dan kesiapan perubahan perilaku. Strategi: kelas kecil tersegmentasi (penderita DM T2, individu berisiko, ibu hamil, anak, lansia/keluarga) dengan mini-lecture interaktif, demonstrasi menu harian yang realistis, latihan aktivitas fisik sesuai kemampuan, serta bahasan tanda bahaya/komplikasi dan kapan harus ke fasilitas kesehatan. Media: poster/leaflet, contoh porsi makan, video singkat, dan tanya jawab. Evaluasi: pre–post test sederhana dan komitmen aksi pribadi (mis. target langkah harian atau pengaturan porsi).

3. Konseling psikososial bagi penderita DM dan keluarganya.

Tujuan: menguatkan motivasi, kepatuhan terapi, dan dukungan keluarga. Pendekatan: *brief counseling* dengan teknik wawancara ber-motivasi (menggali hambatan, keyakinan, dan tujuan), penetapan target SMART yang realistis (mis. waktu jalan pagi, jadwal obat), serta penyusunan rencana dukungan keluarga (penyiapan menu, pengingat obat, menemani aktivitas). Lakukan skrining singkat distress/duka penyakit; bila ada indikasi berat, rujuk ke tenaga kesehatan jiwa. Tindak lanjut: pemantauan berkala melalui grup WhatsApp/kunjungan rumah terjadwal.

4. Pelatihan perawatan mandiri untuk keluarga dan lansia dengan DM.

Tujuan: meningkatkan kemandirian praktik sehari-hari. Materi praktik: penggunaan glucometer & pencatatan hasil, perawatan kaki (pemeriksaan harian, alas kaki aman), latihan fisik aman (pemanasan—inti—pendinginan), penyusunan jadwal obat dengan *pillbox*, membaca label pangan, dan respon awal terhadap gejala hipo/hiperglikemia. Sertakan simulasi sederhana (mis. menyiapkan kit darurat, menyusun menu mingguan). Output: peserta mampu mendemonstrasikan keterampilan kunci, menerima buku log pemantauan, dan memperoleh jadwal kontrol/rujukan lanjutan di Posbindu/Puskesmas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diabetes Mellitus tipe 2 (DM T2) merupakan penyakit metabolik dengan hiperglikemia kronis akibat gangguan sekresi atau resistensi insulin. Prevalensi DM di Indonesia terus meningkat seiring perubahan pola hidup dan rendahnya kesadaran masyarakat akan pencegahan dini. Berdasarkan studi pendahuluan di RW 02 Kelurahan Argasunya, Kota Cirebon, ditemukan rendahnya pengetahuan masyarakat tentang DM serta keterlambatan pemeriksaan kesehatan. Hal ini mendorong perlunya intervensi berbasis komunitas dengan pendekatan multidisipliner keperawatan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bukti sah penguatan terhadap visi dan misi Program Studi D.III Keperawatan Cirebon yaitu : "menjadi Program Studi yang Unggul dan Menghasilkan Perawat Berkarakter Mulia, Profesional serta Berdaya Saing Global terutama dibidang

Keperawatan Diabetes Mellitus". Salah satu misinya adalah menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam mendukung transformasi Kesehatan. Program Studi Keperawatan Cirebon merupakan bagian integral dari masyarakat. Keberadaannya sangat ditentukan oleh masyarakat sekitarnya dan agar Program Studi Keperawatan Cirebon mendapatkan perhatian serta pengakuan dari masyarakat luas, maka perlu melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang bertujuan untuk membantu memecahkan masalah yang terjadi di tengah-tengah masyarakat, dalam hal ini menggunakan wilayah binaan. Kegiatan pelaksanaan dapat terlihat pada foto berikut:



Gambar 1 Pelaksanaan Kegiatan

Tim pengusul kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2025 ini terdiri dari 7 (7) orang, yakni Ketua pelaksana 1 dan anggota 6 yaitu dosen pengajar pada Program Studi Diploma III Keperawatan Cirebon yang memiliki keahlian dalam melakukan pendekatan pada masyarakat baik secara keilmuan maupun terjun secara langsung pada masyarakat. Tim pengabdian sebagai dosen yang melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, memiliki pengalaman proses belajar mengajar, penelitian dan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Berbagai karya ilmiah telah dipublikasikan dalam beberapa jurnal baik jurnal nasional maupun internasional. Tim pengabdian mempunyai pengalaman sebagai dosen pembimbing dalam kegiatan praktik klinik / lapangan baik di lahan praktik berupa rumah sakit, puskesmas dan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan bekerjasama dengan dinas pemerintah daerah dan organisasi masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai manajemen Diabetes Mellitus Tipe 2 berbasis multidisipliner keperawatan berjalan dengan baik dan mendapat antusiasme tinggi dari peserta. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kesehatan berupa cek gula darah dan pemeriksaan fisik untuk mengetahui kondisi awal penderita maupun masyarakat yang berisiko. Tahap ini sangat penting sebagai dasar untuk memberikan gambaran nyata mengenai kondisi kesehatan peserta sekaligus menjadi motivasi awal dalam menjaga pola hidup sehat. Setelah itu, dilakukan edukasi kesehatan yang membahas diet seimbang, pentingnya aktivitas fisik, deteksi dini gejala diabetes, serta pencegahan komplikasi, sehingga peserta memperoleh pengetahuan komprehensif tentang pengelolaan penyakit ini.

Selain itu, kegiatan dilanjutkan dengan konseling psikososial bagi penderita DM dan keluarganya. Layanan ini membantu peserta dalam mengelola stres, meningkatkan motivasi, serta memperkuat dukungan keluarga dalam menghadapi tantangan penyakit kronis. Pada tahap akhir, diberikan pelatihan perawatan mandiri yang ditujukan khusus bagi keluarga dan lansia dengan DM, seperti cara melakukan pemeriksaan mandiri, menjaga pola makan, dan mengenali tanda-tanda komplikasi sejak dini. Melalui tahapan ini, peserta tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam perawatan sehari-hari. Secara keseluruhan, kegiatan ini

berhasil meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta kesiapan keluarga dan komunitas dalam mendukung pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 secara lebih mandiri dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan multidisipliner dalam manajemen Diabetes Mellitus Tipe 2 sangat efektif untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola penyakit. Pemeriksaan kesehatan berupa cek gula darah dan pemeriksaan fisik memberikan gambaran awal mengenai kondisi peserta, sehingga edukasi yang diberikan dapat lebih terarah dan relevan dengan kebutuhan. Edukasi kesehatan yang mencakup diet sehat, olahraga, deteksi dini, serta pencegahan komplikasi juga terbukti mampu menambah wawasan peserta mengenai pentingnya pola hidup sehat dalam mencegah perburukan penyakit. Hal ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menekankan bahwa pengetahuan kesehatan yang memadai akan meningkatkan kepatuhan penderita dalam menjalani pengobatan dan perubahan gaya hidup (Badriah & Mariani, 2021; Hardianto, 2021; Purwanti, Jirna, & Arjani, 2016; Tamara et al., 2014).

Selain itu, konseling psikososial yang diberikan tidak hanya bermanfaat bagi penderita DM tetapi juga bagi keluarganya. Dukungan emosional dan sosial terbukti dapat mengurangi stres, meningkatkan motivasi, dan memperkuat keterlibatan keluarga dalam perawatan sehari-hari. Pelatihan perawatan mandiri bagi keluarga dan lansia dengan DM juga memberikan dampak positif, karena peserta mampu mempraktikkan keterampilan dasar yang penting dalam mengontrol kondisi kesehatan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang aplikatif, serta memperkuat peran keluarga dan komunitas sebagai bagian integral dari pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 secara berkesinambungan.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat mengenai manajemen DM tipe 2 berbasis multidisipliner keperawatan di RW 02 Kelurahan Argasunya meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan dukungan keluarga. Program ini berpotensi menjadi model intervensi komunitas untuk pengelolaan penyakit kronis. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat mengenai manajemen Diabetes Mellitus Tipe 2 berbasis multidisipliner keperawatan, disarankan agar kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas. Pemeriksaan kesehatan rutin perlu diperkuat di tingkat komunitas sebagai upaya deteksi dini sekaligus monitoring perkembangan kondisi penderita. Selain itu, edukasi kesehatan sebaiknya dikemas dengan metode yang lebih variatif, seperti penggunaan media digital atau modul praktis, agar materi lebih mudah dipahami dan diterapkan oleh masyarakat.

Dukungan psikososial bagi penderita DM dan keluarganya juga perlu diintegrasikan secara berkesinambungan melalui kelompok pendamping atau komunitas pasien, sehingga tercipta sistem dukungan yang lebih kuat dalam pengelolaan penyakit kronis ini. Kegiatan pelatihan perawatan mandiri bagi keluarga dan lansia dengan DM sebaiknya terus ditingkatkan, terutama dalam keterampilan praktis sehari-hari, agar mereka lebih percaya diri dalam mengelola penyakit. Dengan demikian, pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 dapat dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan melalui sinergi antara tenaga kesehatan, keluarga, dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Sabah, S., Al-Haddad, M., Al-Youha, S., Jamal, M., & Almazeedi, S. (2020). COVID-19: Impact of obesity and diabetes on disease severity. *Clinical Obesity, 10*(6). <https://doi.org/10.1111/cob.12414>
- Arisman. (2013). *Obesitas, Diabetes Melitus, dan Dislipidemia: Konsep: Teori, dan Penanganan*

Aplikatif Seri Buku Ajar Ilmu Gizi. Jakarta: EGC.

- Badriah, S. (2021). Model Keperawatan Keluarga Peka Budaya Sunda dalam Meningkatkan Pengetahuan Keluarga dan Menurunkan Kadar Gula Darah pada Diabetisi Lansia. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 329–336. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1915>
- Badriah, S., & Mariani, D. (2021). Pelatihan Manajemen Diabetes Mellitus Berbasis Budaya Sunda Untuk Meningkatkan Pengetahuan Keluarga Dalam Merawat Diabetisi Lansia Di Tasikmalaya. *Abdimas Galuh*, 3(1), 44. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i1.4743>
- Gliselda, V. K. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). *Jurnal Medika Hutama*, 2(04 Juli).
- Hardianto, D. (2021). Telaah Komprehensif Diabetes Melitus: Klasifikasi, Gejala, Diagnosis, Pencegahan, Dan Pengobatan. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBI)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- Honardoost, M., Janani, L., Aghili, R., Emami, Z., & Khamseh, M. E. (2021). The Association between Presence of Comorbidities and COVID-19 Severity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cerebrovascular Diseases*, 50(2), 132–140. <https://doi.org/10.1159/000513288>
- Osmond, C., & Barker, D. J. (2000). Fetal, infant, and childhood growth are predictors of coronary heart disease, diabetes, and hypertension in adult men and women. *Environmental Health Perspectives*, 108 Suppl(Suppl 3), 545–553. <https://doi.org/10.1289/ehp.00108s3545>
- Purwanti, N., Jirna, I. N., & Arjani, I. (2016). Analisis Hubungan Kadar Gula Darah Puasa dengan Kadar Kolesterol High Density Lipoprotein (HDL) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Sanglah. *Meditory*, 4(1), 65–72.
- Puspitasari, H. A., Basirun, H., Ummah, A., Sumarsih, T., Stikes, J. K., & Gombong, M. (2011). Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Post Operasi Sectio Caesarea (Sc). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 7(1), 1–10.
- Shaheen, M., Angeles, L., Hays, R. D., Fleming, E. S., Angeles, L., Norris, K. C., ... Baker, R. S. (2018). Improving Diabetes Health Literacy by Animation José. *HHS Public Access*, 40(3), 361–372. <https://doi.org/10.1177/0145721714527518.Improving>
- Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46.
- Sugianto. (2016). *Diabetes Melitus dalam Kehamilan*. (Evie Kemala Dewi, Ed.). 2016: erlangga.
- Tamara, E., Nauli, F. A., Studi, P., Keperawatan, I., & Riau, U. (2014). Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Rsud Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jom Psik*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/S1413-81232011001200004> [pii]
- Tandra Hans. (2024). *menjinakan prediabetes tuntaskan diabetes*. (F. Wiwin, Ed.). Yogyakarta: Rapha Publishing. <https://doi.org/1>