

Pemberdayaan Kelompok Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education (KP-DSME)* Berbasis Keluarga di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Masmun Zuryati¹, Erni Rita², Eni Widiastuti³, Awaliah⁴, Idriani⁵, Erwan Setiyono⁶, Siti Rahayu⁷

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

⁷ STIKes Kayu Jati, Bandung, Indonesia

Received : 18 Juli 2025, Revised : 30 Juli 2025, Published : 8 Agustus 2025

Corresponding Author

Nama Penulis: Masmun Zuryati

E-mail: Masmun2011980012@gmail.com

Abstrak

Diabetes Melitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dan penyakit kronis yang paling banyak dialami oleh penduduk di dunia, salah satu jenis penyakit DM yang paling banyak dialami oleh penduduk dunia adalah DM tipe II, yaitu penyakit DM yang disebabkan oleh terganggunya sekresi insulin dan resistensi insulin. salah satu bentuk edukasi adalah Diabetes SelfManagement Education (DSME) yang dapat dilakukan secara mandiri maupun kelompok, baik di klinik ataupun di Rumah Sakit. Tujuan pengabdian Masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan keluarga dalam melaksanakan perawatan mandiri pada anggota keluarga yang menderita DM, meningkatkan Self Care behavior pada pasien DM sehingga status kesehatan dan kualitas hidup masyarakat khususnya pada penderita DM meningkat. Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita Diabetes yang berobat poli penyakit dalam RS Islam Jakarta Cempaka putih. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring pada tanggal 9 Mei 2025, Berdasarkan hasil uji Paired t test, terdapat pengaruh DSME/S terhadap peningkatan pengetahuan manajemen mandiri pasien DM tipe 2 yaitu dengan P Value 0,000. Artinya Ada hubungan yang signifikan pengetahuan Pendamping Diabetes Self Manajemen Education (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Rekomendasi dapat diberikan kepada pasien DM tipe 2 sebagai pendidikan manajemen diri untuk mencegah komplikasi.

Kata kunci - Keluarga, KP-DSME, Pemberdayaan Kelompok, RS Islam, Jakarta

Abstract

Diabetes Mellitus is one of the most common non-communicable diseases and chronic diseases experienced by the world's population, one of the most common types of DM experienced by the world's population is type II DM, which is a DM disease caused by impaired insulin secretion and insulin resistance. one form of education is Diabetes Self-Management Education (DSME) which can be done independently or in groups, both in clinics and in hospitals. The purpose of community service is to increase the knowledge, skills, and abilities of families in carrying out independent care for family members suffering from DM, increasing Self Care behavior in DM patients so that the health status and quality of life of the community, especially in DM sufferers, increases. Community service activities have been carried out in families who have family members suffering from Diabetes who are treated at the internal medicine polyclinic at the Jakarta Cempaka Putih Islamic Hospital. The implementation of the activity was carried out offline on May 9, 2025, Based on the results of the Paired t test, there is an influence of DSME / S on increasing knowledge of self-management of type 2 DM patients, namely with a P Value of 0.000. This means there is a significant relationship between the knowledge of Diabetes Self-Management Education (KP-DSME) Companions at Cempaka Putih Islamic Hospital, Jakarta. Recommendations can be given to type 2 DM patients as self-management education to prevent complication

Keywords - Family, KP-DSME, Group Empowerment, Islamic Hospital, Jakarta

How to Cite : Zuryati, M., Rita, E., Widiastuti, E., Awaliah, A., Idriani, I., Setiyono, E., & Rahayu, S. Pemberdayaan Kelompok Pendamping Diabetes Self Manajemen Education (KP-DSME) Berbasis Keluarga di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 16–22. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.344>

Copyright ©2025 Masmun Zuryati, Erni Rita, Eni Widiastuti, Awaliah Awaliah, Idriani Idriani, Erwan Setiyono, Siti Rahayu

PENDAHULUAN

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) *World Health Organization* terdapat sekitar 422 juta orang di seluruh dunia yang menderita penyakit diabetes mellitus dimana sebagian besar berasal dari negara dengan penghasilan rendah dan menengah. Jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat tiap tahunnya karena penyakit diabetes dan ada 1,6 juta kematian secara langsung dihubungkan dengan penyakit diabetes itu sendiri (WHO, 2016). Menurut Federasi Diabetes Internasional (IDF) *Internasional Diabetes Federation*, mencatatkan setiap 8 detik ada orang di dunia yang meninggal akibat penyakit diabetes mellitus. Provinsi dengan prevalensi diabetes tertinggi ada 5 yaitu DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, dan Jawa Timur. Masyarakat di daerah tersebut perlu lebih memperhatikan tentang pola makan dan aktivitas yang dilakukan agar tidak terkena diabetes (Fajriati & Indarwati, 2021). Diabetes adalah penyakit kronis yang kompleks, yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifactorial di luar kendali glikemik. Edukasi dan dukungan pengelolaan diri diabetes yang berkelanjutan sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka Panjang (WHO, 2016). Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus disaat nilai kadar gula atau glukosa darah tidak berada pada nilai normal yang harus dijaga. Diabetes melitus terjadi ketika sekresi insulin terganggu dan menyebabkan cara kerja insulin terganggu (Soelistijo & et al, 2019). Diabetes dapat terjadi akibat beberapa faktor dan perilaku hidup yang buruk dan juga sesuai dengan pola hidup sehat. Pola hidup tidak sehat yaitu tidak melaksanakan latihan fisik, konsumsi makan yang tidak sehat seperti makanan cepat saji dan dapat menimbulkan obesitas.

Diabetes melitus merupakan penyakit gangguan sekresi insulin yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah, Diabetes melitus dapat memicu penurunan sekresi insulin oleh sel β pankreas dan disebut resistensi insulin (Atuh, 2024) Indonesia merupakan negara dengan peringkat ke-7 dunia yang menduduki prevalensi diabetes. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu bagian negara Asia Tenggara yang berkontribusi sangat besar pada prevalensi kasus diabetes melitus di Asia Tenggara. Jumlah penderita Diabetes melitus di Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 41,8 ribu penderita, dimana jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan pada 2021 dengan jumlah 19,47 juta (Sri Mulyati et al, 2024). Hal ini dapat terjadi karena budaya masyarakat Indonesia dengan memiliki kebiasaan dalam pola makan yaitu nasi sebagai makanan pokok. Nasi merupakan jenis karbohidrat yang berkontribusi dalam meningkatkan kadar glukosa darah (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Diabetes melitus juga dapat menyebabkan komplikasi pada penderitanya, dimana diabetes melitus akan merusak tubuh dan organ penderitanya hingga menimbulkan komplikasi serta gangguan lain (Anani, 2012).

Program penatalaksanaan diabetes dapat dilakukan secara mandiri yaitu Diabetes Self Management Education terdiri dari mengatur pola makan, aktivitas harian, latihan fisik, keteraturan dalam pengobatan, dan mencegah stress. Program tersebut bertujuan membantu pasien dalam merubah gaya hidup dalam manajemen perawatan diri, namun dalam pelaksanaannya diperlukan peran serta keluarga dan Masyarakat (Fadli & Uly, 2023). Peran serta dukungan keluarga dan masyarakat dalam manajemen diabetes ini dapat membantu meningkatkan, mengontrol, dan memonitor kepatuhan pasien diabetes dalam manajemen diri sendiri sehingga dalam mengontrol penyakit dan meningkatkan kualitas hidup pasien. (Wijayanti, 2024). Penderita DM yang mendapatkan edukasi yang benar dan berkesinambungan dapat membantu mereka untuk mengelola perawatan diri akibat penyakitnya. Melalui pemberian program edukasi berbasis DSME diharapkan penderita DM mampu mencegah komplikasi yang dapat muncul. Selain itu berpartisipasi dalam program pendidikan manajemen diri dapat meningkatkan keterampilan penderita mengelola diabetes secara lebih efektif dengan memeriksa gula darah secara teratur, diet sehat, melakukan aktivitas fisik, minum obat sesuai resep dokter, serta menangani stres akibat diabetes (Nita, 2021). Program penatalaksanaan diabetes dapat dilakukan secara mandiri yaitu Diabetes Self Management Education terdiri dari mengatur pola makan, aktivitas harian, latihan fisik, keteraturan dalam pengobatan, dan mencegah stress. Program tersebut bertujuan

membantu pasien dalam merubah gaya hidup dalam manajemen perawatan diri, namun dalam pelaksanaannya diperlukan peran serta keluarga dan Masyarakat (Wijayanti, 2024). DSME merupakan suatu proses pemberian edukasi kepada klien mengenai aplikasi strategi perawatan diri secara mandiri untuk mengoptimalkan kontrol metabolik, mencegah komplikasi, dan memperbaiki kualitas hidup klien DM.(Rahmasari, 2022).

Hasil penelitian (Wibisana & Sofiani, 2017)terdapat pengaruh senam kaki pada kadar gula darah dan perbedaan pengaruh usia terhadap perubahan rata-rata kadar gula darah antara sebelum dan setelah senam kaki. Penatalaksanaan penderita Diabetes Melitus (DM) secara umum terdiri dari dua pendekatan yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologi, yang meliputi 4 pilar utama yaitu pengaturan diet, latihan atau aktivitas fisik, edukasi kesehatan, dan intervensi obat-obat hipoglikemik sebagai upaya terakhir dalam menyeimbangkan kadar gula darah (Haryati et al, 2023). Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki, Senam Kaki Lebih Efektif Meningkatkan Sirkulasi Darah Ke Kaki Dibanding Penurunan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Mellitus menurut penelitian (Indarti & Palupi, 2018). Tindakan pencegahan meliputi edukasi perawatan kaki, sepatu diabetes dan senam kaki, Fake (*Foot and Ankle Exercises*) atau dikenal juga dengan senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita DM atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki (Pratiwi, Ni'mah, Widyawati, & Dwi, 2019).

Diabetes Self Management Support (DSMS) merupakan kegiatan yang membantu atau dukungan untuk orang dengan prediabetes atau diabetes dalam menerapkan dan mempertahankan keterampilan coping dan perilaku yang dibutuhkan dalam pengelolaan diri pasien DM secara berkelanjutan. Dukungan yang dapat diberikan berupa perilaku, pendidikan, psikososial atau klinis. Dukungan DSME/S yang berkelanjutan membutuhkan koneksi ke sumber daya masyarakat untuk mendukung perilaku manajemen diri pasien DM, karena manajemen diri tidak terjadi pada setting klinik maupun pendidikan, tetapi di kehidupan sehari-hari. Sumber daya masyarakat tersebut dapat melibatkan keluarga maupun orang terdekat yang efektif untuk memberdayakan dalam melaksanakan dan mengubah perilaku yang dibutuhkan dalam manajemen diri pasien DM(Yuni, 2020). Edukasi dengan metode penyuluhan kesehatan dan demonstrasi senam kaki diabetik dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan ketrampilan senam kaki diabetic (Muzaenah, 2020). Ada pengaruh implementasi DSME terhadap self-care pasien diabetes melitus ($p = 0.000 < 0.005$). Teori Keperawatan Mandiri Orem"s: "*Self- Care*" sesuai untuk merawat pasien diabetes melitus karena pasien dengan penyakit ini memerlukan kemandirian merawat sakitnya (Indaryati, 2018). ada efektifitas penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien penderita diabetes melitus tipe II (Nurkhasana & et al, 2021). terdapat pengaruh senam kaki diabetes terhadap nilai Ankle Brachial Index pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Senam kaki diabetes dapat terus dilaksanakan untuk meningkatkan sirkulasi ke daerah kaki pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2(Megawati, 2020). Berdasarkan hasil wawancara dengan 10 orang pasien klub diabetes yang ada di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih di dapatkan hasil 3 dari 10 pasien Diabetes Melitus mengatakan kepatuhan diitnya kurang baik selama menderita Diabetes Melitus dan 5 dari 10 pasien diabetes melitus mengatakan kepatuhan olahraganya kurang baik, sedangkan hasil pemeriksaan gula darah 10 pasien didapatkan 5 pasien gula darah normal 90-199 mg/dl dan 5 pasien gula darah diatas normal ≥ 200 mg/dl.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya pemberdayaan kelompok pendamping Self manajemen edukasi berbasis keluarga dalam manajemen diabetes melitus dengan pendampingan diabetes self-management education berbasis keluarga di RS Islam Jakarta. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku diabetes self-management education oleh keluarga. Urgensi Pengabdian Masyarakat ini adalah Rangkaian kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan berupa Program ini dibutuhkan untuk mempersiapkan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang menderita DM. dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan keluarga dalam melaksanakan perawatan mandiri pada anggota keluarga yang menderita DM, meningkatkan Self Care behavior pada pasien DM sehingga status kesehatan dan kualitas hidup masyarakat khususnya pada penderita DM meningkat.

METODE

1. Tahap Perencanaan

Kegiatan diawali dengan merencanakan tema pengabdian diawali melakukan koordinasi dan melakukan rapat bersama dengan tim kegiatan PkM, mengidentifikasi masalah kesehatan dan studi pendahuluan serta menganalisa kebutuhan masalah kesehatan di RS Islam Jakarta. Tahapan selanjutnya yakni membuat proposal pengabdian, kemudian proposal kegiatan PkM diajukan ke Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Jakarta. Merencanakan waktu kegiatan, menentukan jadwal pengabdian, membuat dan memberikan undangan kegiatan kepada kepada PS (*Patient Supporter*).

2. Tahap Implementasi

Implementasi kegiatan dilakukan dengan Pemberdayaan Kelompok Pendamping Self Manajemen Education Berbasis Keluarga di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan menjalin kerjasama dengan pusat pelayanan kesehatan yaitu RS Islam Jakarta dan melakukan pendampingan pada keluarga dalam melakukan perawatan mandiri pasien DM di rumah. Kerjasama dengan RS dilaksanakan dalam rangka melaksanakan tanggungjawab bersama untuk menyelenggarakan pembangunan kesehatan dan membina peran serta masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

3. Tahap Evaluasi

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap evaluasi yakni penilaian pre-test sebelum dilakukan pengabdian dan post-test setelah dilakukan pengabdian tentang Pemberdayaan Kelompok Pendamping Self Manajemen Education Berbasis Keluarga di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Pada tahap monitoring dan evaluasi dilaksanakan setiap bulan sekali. Pelaksanaan monev dilaksanakan dengan cara seluruh keluarga pendamping atau kelompok *Diabetes Self Manajemen Education* (DSME) di RS Islam untuk dilakukan monev terhadap pelaksanaan kegiatan selama KP-DSME berlangsung. Apabila dalam proses pelaksanaan kegiatan ditemukan kendala oleh para pendamping, tim pengabdian memberikan pembinaan dan penguatan terhadap masalah yang ditemukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan melakukan persiapan, dengan koordinasi dengan penanggung Jawab bagian Komkordik RS Islam Jakarta Cempaka Putih, survey dilakukan pada tanggal 23 Juli 2024. Kegiatan dilakukan dengan sistem luring. Strategi yang digunakan dalam program ini adalah pendekatan kemasyarakatan ABG (Advokasi, Bina Suasana, dan Gerakan Masyarakat). Pertama-tama advokasi dilakukan kepada komkordik RS Islam Jakarta Cempaka Putih, sesuai sasaran, tujuan dan rencana. Bina suasana dilakukan kepada Keluarga Pasien dengan Diabetes yang berobat jalan di poli penyakit dalam. Sedangkan Kegiatan dilaksanakan berdasarkan kesepakatan dengan Persiapan dimulai dengan mengadakan pertemuan antara tim Dosen sebagai AbdiMas dengan penanggung jawab dengan komkordik RS Islam Jakarta Cempaka Putih.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat telah dilaksanakan pada keluarga yang memiliki anggota keluarga penderita Diabetes yang berobat poli penyakit dalam RS Islam Jakarta Cempaka Putih. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara luring pada tanggal 9 Mei 2025, Tahapan pelaksanaan kegiatan yaitu Pre-Test, Penyampaian materi pendidikan kesehatan tentang DSME yaitu terkait dengan perencanaan Diabetes di rumah terdiri dari materi tentang Diabetes perawatan dan pencegahannya. diskusi, demonstrasi dan redemonstrasi pemeriksaan gula darah. Post-Test, dan diakhiri dengan foto bersama. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi frekuensi data Demografi Keluarga Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Variabel	Jumlah	Presentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	11	44 %
Perempuan	14	56 %
Usia		
≤ 30 tahun	2	8 %
> 30 tahun	23	92%

Keluarga Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) didapatkan mayoritas berjenis kelamin perempuan 56 %, usia keluarga Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) terbanyak berusia > 30 tahun (92%) .

Tabel 2. Distribusi Rata-rata Pengetahuan Keluarga Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih

Pengetahuan	Mean	SD	P Value
Pre-test	42,64	23,434	0,000
Pos- Test	67,80	11,328	

Hasil Pengetahuan keluarga didapatkan sebelum dan sesudah dilakukan pendampingan. rata-rata pengetahuan keluarga 42, 64 setelah dilakukan pendampingan rata-rata 67,80 , dengan P Value 0,000. Artinya Ada hubungan yang signifikan pengetahuan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan pendidikan kesehatan dengan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih yang dilakukan cukup efektif terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman keluarga serta perubahan perilaku keluarga.

Foto-foto Kegiatan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.



Gambar 1. foto Kegiatan pendidikan kesehatan dengan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di RS Islam Jakarta Cempaka Putih

Hasil Kepuasan Mitra

Rekomendasi dari Mitra adalah: Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilakukan oleh tim Abdimas UMJ sangat baik sekali, semoga dilanjutkan untuk kegiatan berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pemberdayaan yang dilakukan oleh tim Abdimas Universitas Muhammadiyah Jakarta di RS Islam Jakarta Cempaka Putih telah berhasil mencapai tujuan kegiatan yaitu Ada hubungan yang signifikan pengetahuan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. meningkatkan pengetahuan tentang manajemen Edukasi pada pasien dan keluarga dengan Diabetes. Dari hasil edukasi didapatkan bahwa nilai rata-rata pre test rata-rata pengetahuan keluarga 42, 64 setelah dilakukan pendampingan rata-rata 67,80 , dengan P Value 0,000. Artinya Ada hubungan yang signifikan pengetahuan Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih. Saran pada kegiatan: Pendamping *Diabetes Self Manajemen Education* (KP-DSME) di Rumah Sakit dapat dilakukan secara berkelanjutan, dengan fasilitas tempat yang disediakan khusus diruangan tertutup.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian Masyarakat ini didanai melalui kegiatan Hibah pengabdian masyarakat dari Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun anggaran 2024. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Jakarta, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta atas pendanaan dan yang memfasilitasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Fakultas Ilmu Keperawatan dan Program Studi Sarjana Keperawatan atas dukungan fasilitasnya sehingga penelitian ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anani, S. et al. (2012). Hubungan Antara Perilaku Pengendalian Diabetes dan Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 466–478. Retrieved from <http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Atuh, C. F. et al. (2024). The relationship between self-esteem and diabetes distress in type 2 diabetes mellitus patients at pahandut community health center Palangka Raya City. *Journal of Midwifery ...*, 6(1), 71–77. Retrieved from <https://www.ejournal.iocscience.org/index.php/JMN/article/view/4390%0Ahttps://www.ejournal.iocscience.org/index.php/JMN/article/download/4390/3090>
- Fadli, & Uly, N. (2023). Perilaku Perawatan Diri Dan Diabetes Selfmanagement Education (Dsme) Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (pertama). *Surabaya: Pustaka Aksara*. Retrieved from [http://repository.umegabuanya.ac.id/99/1/PERILAKU PERAWATAN DIRI.pdf](http://repository.umegabuanya.ac.id/99/1/PERILAKU%20PERAWATAN%20DIRI.pdf)
- Fajriati, Y. R., & Indarwati, I. (2021). Senam Kaki Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan, Surakarta. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 2(1), 26–33. <https://doi.org/10.30787/asjn.v2i1.831>
- Haryati et al. (2023). Pencegahan Deteksi Dini Dan Penatalaksanaan Penyakit Diabetes Melitus (Haryati, ed.). *Kendari: Eureka Media Aksara*.
- Indarti, E. T., & Palupi, H. (2018). Senam Kaki Lebih Efektif Meningkatkan Sirkulasi Darah Ke Kaki Dibanding Penurunan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Rejoso. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 4(2), 141–147. <https://doi.org/10.33023/jikep.v4i2.193>
- Indaryati, S. (2018). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSM) terhadap Self care Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Saemakers Perdana*, 1(1), 44–52.
- Megawati, S. W. et al. (2020). Senam Kaki Diabetes pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 untuk Meningkatkan Nilai Ankle Brachial Indexs. *Journal of Nursing Care*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/jnc.v3i2.24445>
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa. *Jakarta*.
- Muzaenah, T. et al. (2020). Senam Kaki Diabetik : Upaya Pencegahan Luka Diabetikum dan Lancarkan Peredaran Darah Kaki. *Humanism Journal Of Community Empowerment*, 2(3), 27–42.
- Nita, Y. et al. (2021). Penerapan Diabetes Self Management Education (DSME) dalam Meningkatkan Self Care Penderita Diabetes Melitus. *ADMA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 65–72. <https://doi.org/10.30812/adma.v2i1.1277>
- Nurkhasana, I., & et al. (2021). Penerapan Diabetes Self Management Education(DSME) terhadap Penurunan Kadar Glucosa Darah pada Pasien Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Ruang Nusa Indah 3 RSUD Tugurejo Semarang. 47(4), 124–134. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- Pratiwi, I. N., Ni'mah, L., Widyawati, I. Y., & Dwi, L. C. (2019). Fake (*Foot and Ankle Exercises*) Untuk Pencegahan Komplikasi Pada Kaki Penderita Diabetes Mellitus Di Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dalam Kesehatan*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.20473/jpmk.v1i1.12333>
- Rahmasari, I. et al. (2022). Self management education (DSME) mampu meningkatkan kepatuhan perawatan kaki pasien DM tipe 2. *SIKESNas*, 520–523.
- Soelistijo, S. A., & et al. (2019). Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. In *PB Perkeni (pertama)*. PB Perkeni.

- Sri Mulyati et al. (2024). The Effect of Diabetes Mellitus Gymnastics on Blood Sugar Levels in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Work Area of the Jambi Small Health Center. *HealthCare Nursing Journal*, 6(1), 193–199. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v6i1.4047>
- WHO. (2016). Global report on adult learning executive summary. In World Health Organization. Retrieved from http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204874/WHO_NMH_NVI_16.3_e;jsessionid=1B12DB893FD962EE8E75B37A2B25?sequence=1
- Wibisana, E., & Sofiani, Y. (2017). Pengaruh Senam Kaki Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Serang Provinsi Banten. *Jurnal JKFT*, 2(2), 107. <https://doi.org/10.31000/jkft.v2i1.698>
- Wijayanti, S. (2024). Pemberdayaan Kader Dalam Manajemen Diabetes Dengan Pendampingan Diabetes Self-Management Education Berbasis Keluarga. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, 3(1), 60–66. <https://doi.org/10.37905/ljpm.v3i1.24413>
- Yuni, C. M. et al. (2020). Pengaruh Diabetes Self Management Education And Support (Dsme/S) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Manajemen Mandiri Pasien Dm Tipe 2. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i1.6998>