

**PEMBERDAYAAN LANSIA DALAM PENERAPAN LIMA PILAR
DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TAJINAN
KABUPATEN MALANG**

Monika Luhung^{1*}, Ifa Pannya Sakti², Eli Lea Widhia Purwandhani³

¹⁻³Program Studi Diploma III Keperawatan, STIKes Panti Waluya Malang

Email Korespondensi: luhungmonika@gmail.com

Disubmit: 12 Januari 2025

Diterima: 23 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i3.19093>

ABSTRAK

Diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi pada semua tingkat usia termasuk lansia, sehingga berbagai upaya dilakukan untuk mencegah komplikasi. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman lansia tentang lima pilar diabetes melitus. Metode yang digunakan adalah pemberdayaan lansia melalui edukasi dengan menggunakan media leaflet dan power point. Peserta adalah lansia diabetes melitus yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang, berjumlah 25 orang. Kegiatan dimulai dari tahap persiapan: mengurus perijinan, menyiapkan media dan kuisisioner; tahap pelaksanaan: diawali pre tes dilanjutkan edukasi; dan tahap evaluasi: mengevaluasi pemahaman lansia menggunakan kuisisioner. Hasil yang diperoleh yaitu: pre tes responden 44 % (11 orang) pengetahuan Cukup, 56 % (14 orang) pengetahuan Kurang, sedangkan hasil posttest 32 % (8 orang) pengetahuan Baik, 64 % (16 orang) Pengetahuan Cukup dan 4 % (1 orang) Pengetahuan Kurang. Kesimpulan: Rata-rata hasil pretest responden 56 % (14 orang) pengetahuan Kurang meningkat menjadi 64 % (16 orang) pengetahuan Cukup pada pos test. Peningkatan pemahaman responden tentang lima pilar diabetes melitus dapat menjadi bekal lansia melakukan tindakan pencegahan komplikasi diabetes melitus diwaktu mendatang.

Kata Kunci: Lansia, Lima Pilar Diabetes Melitus, Pemberdayaan

ABSTRACT

Diabetes mellitus can cause complications across all age groups, including the elderly, prompting various efforts to prevent these complications. This community service aimed to improve the understanding of the elderly about the five pillars of diabetes mellitus. The method used was elderly empowerment through education using leaflet and PowerPoint media. The participants were elderly individuals with diabetes mellitus living in the Work Area of Tajinan Public Health Center, Malang Regency, totaling 25 people. The activities began with preparation: obtaining permits, preparing media and questionnaires; implementation stage: starting with a pre-test followed by education; and evaluation stage: assessing the elderly's understanding using a questionnaire. The results showed that in the pre-test, 44% (11 people) had sufficient knowledge, and 56% (14 people) had insufficient knowledge, while in the post-test, 32% (8 people) had good knowledge, 64% (16 people) had sufficient

knowledge, and 4% (1 person) had insufficient knowledge. Conclusion: The average pre-test result of 56% (14 people) with insufficient knowledge increased to 64% (16 people) with sufficient knowledge in the post-test. The increase in respondents' understanding of the five pillars of diabetes mellitus can serve as a basis for the elderly to take preventive actions against diabetes mellitus complications in the future.

Keywords: Elderly, Five Pillars of Diabetes Mellitus, Empowerment

1. PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya (Permenkes RI, 2019). Pelayanan di Puskesmas terdiri dari pelayanan kesehatan perseorangan, promotif, preventif dan kuratif, serta rehabilitatif yang dilakukan pemerintah, pemerintah daerah dan atau Masyarakat (Permenkes RI No. 75 Tahun 2014). Puskesmas di Indonesia mengimplementasikan berbagai jenis layanan kesehatan dan dapat berbeda setiap Puskesmas, tergantung pada fasilitas dan program yang tersedia, yaitu antara lain pelayanan kesehatan dasar, promosi kesehatan, pencegahan dan pengendalian penyakit, pelayanan gizi (Permenkes RI No. 75 Tahun 2014).

Puskesmas Tajinan merupakan salah satu fasilitas kesehatan tingkat pertama yang memprakarsai upaya kesehatan masyarakat di Wilayah Kerjanya. Layanan yang dilakukan bertujuan membantu klien dengan berbagai permasalahan kesehatan khususnya kepada lansia. Kesehatan lansia menjadi perhatian Puskesmas Tajinan dikarenakan termasuk kelompok resiko tinggi terhadap berbagai penyakit. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi dkk (2014) bahwa lansia adalah kelompok rentan dan berisiko mengalami berbagai permasalahan kesehatan. Penurunan biologis, fisiologis, mental dan sosial lansia juga berdampak terhadap kesehatan dan risiko tinggi terhadap berbagai penyakit (Sunaryo et al, 2016). Perubahan dan penurunan fungsi tubuh mengakibatkan kelompok ini rentan apabila sedang menderita penyakit, diantaranya diabetes melitus.

World Health Organization (2021) Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (Dwi Prawinda dkk., 2024). International Diabetes Federation (2021) menyebutkan bahwa prevalensi penderita diabetes melitus (DM) di Asia Tenggara berjumlah 78,3 juta penderita, dan Indonesia satu-satunya negara yang masuk ke dalam daftar 10 besar jumlah penderita DM tertinggi dunia, yaitu 19,5 juta penderita (Fatimah. M.S., 2023). Diabetes melitus diidentifikasi sebagai penyakit yang berpotensi menimbulkan komplikasi kronis baik mikrovaskular dan makrovaskuler. Penelitian Corina Ong (2018) menyebutkan 57% pasien Diabetes Melitus tipe 2 mengalami komplikasi mikrovaskular dan 43% komplikasi makrovaskuler. Lebih lanjut disebutkan prosentase makrovaskuler terbanyak yaitu: neuropati diabetik 45,6%, nefropati diabetik 33,7% dan retinopati diabetik 20,7%, sedangkan komplikasi mikrovaskuler terbanyak diabetik kaki 29,9%, penyakit jantung koroner 27,8%, dan serebrovaskular 19, 4% (Dwi Prawinda dkk., 2024).

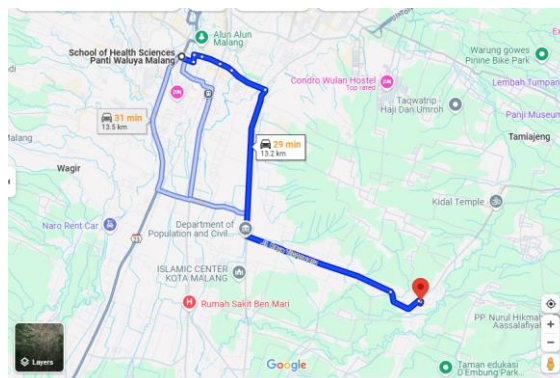
Penderita Diabetes Melitus (DM) di Jawa Timur mencapai 842.004 penderita (Dinkes Jawa Timur, 2023). Jumlah kasus diabetes melitus di Kabupaten Malang untuk semua umur berdasarkan Badan Pusat Statistik (2017) tercatat 2322 kasus (Dinkes Kabupaten Malang, 2018), sedangkan data Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang terdapat 485 orang mengalami diabetes melitus. Penderita yang termasuk golongan lansia ada 79 orang dan telah mengikuti kegiatan prolanis. Data wawancara dengan beberapa lansia penderita diabetes melitus mengatakan belum memahami diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus, sehingga berkeinginan mendapatkan informasi dari tenaga kesehatan. Hal ini ditegaskan juga melalui pernyataan langsung dari kader kesehatan yang bertanggungjawab terhadap kesehatan lansia di Puskesmas Tajinan.

Berdasarkan data diatas, maka tim Pengabdian ikut berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian, dengan melakukan pemberdayaan lansia melalui edukasi lima pilar diabetes melitus kepada lansia di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang. Tujuan yang hendak dicapai adalah meningkatkan pemahaman lansia tentang lima pilar diabetes melitus sebagai dasar penerapan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga komplikasi diabetes dapat dicegah atau diminimalisir.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Hasil survey awal menunjukkan beberapa permasalahan yaitu tingginya angka lansia yang menderita diabetes melitus, pengetahuan lansia tentang diabetes melitus dan penerapan lima pilar diabetes melitus. Berdasarkan hasil survey diatas maka pertanyaan dalam pengabdian masyarakat ini sebagai berikut:

- Bagaimanakan tingkat pengetahuan lansia diabetes melitus?
- Bagaimakah tingkat pengetahuan lansia tentang lima pilar diabetes melitus?. Peta/map lokasi kegiatan sebagai berikut:



Gambar 1. Lokasi PKM

3. KAJIAN PUSTAKA

Diabetes mellitus atau disingkat DM Tipe 2 merupakan penyakit metabolik, 90% kasus ditandai peningkatan kadar glukosa darah. Di Indonesia DM menduduki peringkat ke-6 dunia dengan prevalensi diperkirakan meningkat hingga 21,3 juta jiwa di tahun 2030. Berdasarkan kenyataan tersebut diperlukan pemahaman pengetahuan lansia yang baik tentang 5

pilar Diabetes Mellitus, sebagai dasar dalam penerapannya agar komplikasi lanjut dapat dicegah. Hal ini sesuai dengan penelitian Hasaini, 2020 bahwa pengendalian kadar glukosa darah dapat dilakukan melalui edukasi tentang lima pilar diabetes melitus. Melalui edukasi kesehatan pengetahuan lansia akan bertambah dan dapat memberikan motivasi dalam upaya pencegahan. Penelitian Darsini dkk, 2019 bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior), perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Dengan demikian pemahaman lansia tentang lima pilar diabetes melitus sebagai dasar penerapan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga komplikasi diabetes dapat dicegah atau diminimalisir.

4. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemberdayaan lansia yaitu melalui edukasi tentang lima pilar diabetes melitus dengan menggunakan media berupa leaflet dan power point. Pemilihan leaflet sebagai media didasarkan pada karakteristik lansia, dengan penggunaan bahasa yang mudah dipahami, kalimat lebih singkat, serta gambar yang menarik minat membaca, dan mudah disimpan untuk dibaca kembali. Leaflet merupakan sumber informasi yang berbentuk lembaran, dilengkapi dengan gambar-gambar agar pembaca lebih tertarik untuk melihatnya.

Leaflet biasanya didesain dengan penggunaan Bahasa yang komunikatif untuk mudah dipahami oleh pembaca (Purnama, 2020) Kegiatan dimulai dari tahap persiapan: mengurus perijinan, menyiapkan media dan kuisioner; tahap pelaksanaan: diawali pre tes dilanjutkan edukasi; dan tahap evaluasi: mengevaluasi pemahaman lansia menggunakan kuisioner. Tahapan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut:

Tahap 1. Persiapan

- a. Kegiatan 1: Mengurus surat ijin kegiatan di LPPM STIKes Panti Waluya yang ditujukan kepada Kepala Dinkes, Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang.
Waktu pelaksanaan: Bulan April 2024
Penanggung Jawab: Ketua Tim PkM
Target: Surat permohonan ijin PkM dari Ketua LPPM STIKes PantiWaluya dikirim ke alamat/tujuan terkait: Kepala Dinkes, Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang
- b. Kegiatan 2: Pertemuan dengan penanggungjawab kesehatan lansia di Puskesmas Tajinan, Kabupaten Malang.
Waktu pelaksanaan: Bulan April 2024
Penanggung Jawab: Ketua & Anggota Tim PkM
Target: Pertemuan dengan penanggungjawab kesehatan lansia di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang sesuai kesepakatan waktu.
- c. Kegiatan 3: Tindaklanjut atas kesepakatan yang diputuskan secara bersama-sama denganmelakukan persiapan: membuat media berupa leaflet, PPT materi, dan menyusun kuisioner.
Waktu pelaksanaan: Bulan April 2024
Penanggung Jawab: Ketua & Anggota Tim PkM. Target: Pembuatan media modul, PPT materi, kuisioner.

Tahap 2. Pelaksanaan

- a. Pertemuan 1: Kegiatan: Apersepsi pengetahuan lansia tentang diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus, didahului dengan pre tes dan dilanjutkan pemberian materi tentang diabetes melitus.

Waktu pelaksanaan: Senin, 20 Mei 2024

Target: Lansia memahami tentang diabetes melitus

- b. Pertemuan 2: Kegiatan: Pemberdayaan lansia untuk meningkatkan pemahaman lansia melalui edukasi tentang lima pilar diabetes melitus.

Waktu pelaksanaan: Selasa, 21 Mei 2024

Target: Lansia memahami tentang lima pilar diabetes melitus.

- c. Pertemuan 3: Kegiatan: Review kembali materi pertemuan 1 & 2 tentang diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus secara komprehensif serta melakukan pos tes.

Waktu pelaksanaan: Rabu, 22 Mei 2024

Target: Lansia memahami diabetes melitus dan lima pilar diabetes

Tahap 3. Evaluasi

Evaluasi terhadap keberhasilan kegiatan PkM yang dilakukan meliputi: Penilaian menggunakan alat ukur yaitu kuisioner yang berisi 10 pertanyaan tentang diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus. Setiap jawaban benar bobot 1 dan jika salah bobot 0, selanjutnya dihitung rata-rata pre tes dan pos tes untuk melihat peningkatan pengetahuan lansia antara sebelum dan sesudah edukasi.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Pengabdian kepada masyarakat adalah usaha untuk menyebarluaskan ilmu Hasil kegiatan PkM dengan judul: “Pemberdayaan Lansia Dalam Penerapan Lima Pilar Diabetes Melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang”, bulan Maret-Agustus 2024 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Pemberdayaan Lansia Dalam Penerapan Lima Pilar Diabetes Melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang”, bulan Maret-Agustus 2024

No	Hari/ Tanggal	Kegiatan	Metode	Hasil
1	Senin, 20 Mei 2024	Hari ke 1	Kehadiran peserta	Peserta hadir: 25 Orang (100%)
<i>Pre Test</i>				a. Hasil <i>pre test</i> yang dicapai: Pengetahuan Cukup: 44 % (11 orang). Pengetahuan Kurang: 56 % (14 orang).
				b. Rata-rata hasil <i>pre test</i> responden: Pengetahuan Kurang.

			Melakukan Pemberdayaan lansia melalui sharing keilmuan dan edukasi tentang diabetes melitus.	Peserta memahami dan mampu menjawab pertanyaan <i>posttest</i> dengan benar.
2	Selasa, 21 Mei 2024	Hari ke 2	Kehadiran peserta: lansia	Peserta hadir: 25 Orang (100%)
			Pemberdayaan lansia melalui sharing keilmuan dan edukasi tentang lima pilar diabetes melitus	Peserta memahami dan mampu menjawab pertanyaan <i>post test</i> dengan benar.
3	Rabu, 22 Mei 2024	Hari ke 3	Kehadiran peserta: lansia	Peserta yang hadir: 25 Orang(100%)
			Melakukan <i>review</i> materi dilanjutkan evaluasi <i>post test</i> dengan memberikan kuisioner	a. Hasil <i>post test</i> yang dicapai: Pengetahuan Baik: 32% (8 orang) Pengetahuan Cukup: 64% (16 orang) Pengetahuan Kurang 4% (1 orang)
				b. Rata-rata hasil <i>post test</i> responden: Pengetahuan Cukup

Hasil kegiatan pemberdayaan lansia di atas menunjukkan: nilai rata-rata hasil pre test pengetahuan responden pada kategori kurang 56% dan nilai rata-rata hasil posttest pengetahuan responden pada kategori Cukup 64%. Dari hasil pengukuran pengetahuan lansia tentang diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus terjadi peningkatan nilai antara rata-rata *pretest* dan *posttest*. Hal ini menunjukkan bahwa peserta telah memahami dan mengintrepretasikan materi secara benar. Dukungan tenaga kesehatan dari Puskesmas Tajinan dan kader lansia memberikan kontribusi terhadap tingkat kehadiran peserta. Faktor bahasa adalah salah satu kendala saat penyampaian materi, sehingga pemberi materi perlu meningkatkan kemampuan berkomunikasi dalam bahasa lokal (daerah) sehingga peserta mudah menerima informasi menggunakan bahasa daerah.

b. Pembahasan

Hasil kegiatan pemberdayaan lansia di atas menunjukkan: nilai rata-rata hasil pre test pengetahuan responden pada kategori kurang 56% dan nilai rata-rata hasil posttest pengetahuan responden pada kategori Cukup 64%.

Cara pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) menggunakan alat glucometer yaitu, dengan mengambil sampel darah dengan lancet yang dimasukkan ke dalam lancet pen. Kemudian tempelkan sampel darah secukupnya pada strip tes gula darah yang terpasang pada glukometer. Ketika strip dimasukan dalam glukometer, glukosa dalam darah akan bereaksi dengan enzim yang terdapat pada strip. Reaksi tersebut dapat menciptakan arus listrik yang terhubung ke glukometer. Intensitas arus listrik tersebut setara dengan kadar glukosa dalam darah sehingga hasilnya bisa diketahui (Firmansyah et al., 2022).

Masyarakat perlu diberi pemahaman tentang pentingnya melakukan deteksi dini terkait penyakit diabetes mellitus. Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) adalah salah satu upaya untuk melakukan deteksi dini sehingga masyarakat dapat melakukan pencegahan. Penderita diabetes mellitus perlu diberikan pemahaman akan pentingnya patuh dalam berobat untuk menstabilkan kadar gula darah agar dapat menekan komplikasi yang akan terjadi, sehingga masyarakat patuh terhadap anjuran yang diberikan oleh tenaga kesehatan dalam kehidupan sehari-hari (Selano, Marwaningsih and Setyaningrum, 2020).

Hal ini didukung penelitian terkait, menyatakan terdapat perbedaan signifikan kualitas pada responden yang mempunyai pendidikan tinggi dan pendidikan rendah. Sejalan dengan pendapat dari Notoatmodjo (2003), tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh pendidikan formal di bidang tertentu. Seseorang dengan pendidikan baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, obyektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi kesehatan.

6. KESIMPULAN

Pelaksanaan PkM dengan judul “Pemberdayaan Lansia Dalam Penerapan Lima Pilar Diabetes Melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang” berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan dilaksanakan selama 6 bulan dimulai bulan Maret 2023 berakhir Agustus 2024 dengan tingkat kehadiran peserta 100%. Materi tentang diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus telah tersampaikan sesuai topik oleh narasumber. Indikator kesuksesan acara ini adalah dari hasil evaluasi peserta mampu menjawab pertanyaan pre dan pos test.

Hasil yang didapat sebagai berikut: nilai rata-rata hasil pretes pengetahuan responden pada kategori kurang (nilainya $\leq 60\%$) dan nilai rata-rata hasil posttest pengetahuan responden pada kategori Cukup (nilainya 60-75%), maka atas dasar ini pula dapat disimpulkan bahwa tujuan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman lansia mengenai diabetes melitus dan lima pilar diabetes melitus dapat tercapai.

Saran

Saran yang dapat disampaikan dari Tim Pengabdian kepada pihak terkait yaitu: pelaksanaan pemberdayaan kepada lansia dapat dilaksanakan secara berkelanjutan, baik kepada lansia yang pernah mengikuti kegiatan ini maupun yang belum, sehingga bisa membantu meningkatkan pemahaman lansia dengan baik. Disarankan juga agar lansia dapat melakukan penerapan lima pilar diabetes melitus dengan konsisten agar kadar glukosa darah dapat terkontrol atau stabil dan kesehatan tetap terjaga dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adelita, M., Arto, K. S., & Deliana, M. (2020). Kontrol Metabolik Pada Diabetes Melitus Tipe-1. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(3), 398943.
- Agustini, I. B. (2017). Evaluasi Pelaksanaan Pilar Utama Diabetes Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 1(2), 195-202.
- American Diabetes Association. (2016). *American Diabetes Association (Ada) Diabetes Guidelines Summary Recommendation From NdeI*. National Diabetes Education Initiative.
- Amir, S. M. J., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Bahu Kota Manado. *Jurnal E-Biomedik*.
<https://doi.org/10.35790/Ebm.3.1.2015.65-05>
- Annesi, S. M., Brooks-Brunn, J. A., Byers, J. F., Casey, P. E., Cash, J., & Corbin, J. (2014). *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing*. Monographs Of The Society For Research In Child Development. <https://doi.org/10.1111/Mono.12088>
- Damayanti, S. (2015). *Diabetes Melitus Dan Penatalaksanaan Keperawatan*. Yogyakarta, Nuha Medika
- Dedi Hartanto, T. M. (2017). Gambaran Biaya Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Terapi Antidiabetik Oral Di Rsud Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*
- Earnest, H. (2008). *Improving Health Behavior And Clinical Out Comes For Underserved Patients*. In *Diabetes Self Management In Community Health Centre*.
- Haida, N., Putri, K., & Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian Dm Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah . Average Blood Sugar And Diabetus Mellitus Type Ii Management Analysis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*
- Irvan, M. S. (2015). Gambaran Pelaksanaan Lima Pilar Manajemen Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang Tahun 2015.
- Khairani, R. (2016). Prevalensi Diabetes Mellitus Dan Hubungannya Dengan Kualitas Hidup Lanjut Usia Di Masyarakat. *Universa Medicina*
- Laoh, J.M. & Tampongangoy, D. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Endokrin Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Juiperdo*, 4.
- Larasati, T. (2013). *Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rs Abdul Moeloek Provinsi Lampung*. Kedokteran Universitas Lampung.
- Lucman & Sorensen's. (2000). *Medical Surgical Nursing: A Psychophysiologic*. Ningtyas, D. W.

- Marbun, A. S., Aryani, N., Sipayung, N., & Sinaga, A. S. (2022). Pengetahuan Lima Pilar Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Upt. Puskesmas Kenangan. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial (Tekesnos)*, 4(1), 208-217.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan Edisi 2012. Rineka Cipta. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2648.2010.05450.X>
- Prastiwi, F. W., & Martyastuti, E. D. (2024). Edukasi Pilar Diabetes Melitus Terhadap Manajemen Hiperglikemia Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(5), 2099-2106.
- Prawinda, Y. D., Ningrum, D. E. S., Mujirahayu, V., Noviana, D. W., Zuliyanti, E., Permatajaya, K. K. D., & Pranata, S. (2024). Penatalaksanaan Lima Pilar Diabetes Melitus Oleh Diabetisi: Studi Fenomenologi: Management Of The Five Pillars Of Diabetes Mellitus By Diabetes: A Phenomenological Study. *Journal Nursing Research Publication Media (Nursepedia)*, 3(1), 12-25.
- Pulungan, A. B., Annisa, D., & Imada, S. (2019). Diabetes Melitus Tipe-1 Pada Anak: Situasi Di Indonesia Dan Tata Laksana. *Sari Pediatri*, 20(6), 392-400.
- Wahyudi, Dr. P., & Prasetyowati, I. (2013). Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsud Bangil Kabupaten Pasuruan. Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa.