

Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang

Monika Luhung, Emi Sutiyarsih, Narita Diatanti

Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Panti Waluya Malang, Indonesia

Penulis korespondensi : Monika Luhung
E-mail : luhungmonika@gmail.com

Diterima: 04 Agustus 2025 | Direvisi: 20 Agustus 2025 | Disetujui: 20 Agustus 2025 | Online: 07 September 2025
© Penulis 2025

Abstrak

Lansia memiliki kebutuhan nutrisi yang berbeda dibandingkan dengan usia muda. Pemberian nutrisi yang tepat sangat penting dilakukan pada lansia diabetes dan dapat membantu menjaga kadar glukosa darah direntang normal serta mencegah komplikasi lebih serius. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk melaksanakan pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah demonstrasi. Kegiatan pengabdian dilakukan direntang waktu antara September 2024-Februari 2025, dalam tiga kali pertemuan dan diikuti 14 peserta, yaitu kader kesehatan yang berasal dari desa Gunungronggo, Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang. Evaluasi keberhasilan dilakukan melalui pre dan post tes menggunakan kuisioner untuk mengukur pemahaman kader, sedangkan penilaian ketrampilan demonstrasi menggunakan lembar observasi. Hasil pelatihan menunjukkan pengetahuan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi lansia penderita diabetes melitus didapatkan nilai rata-rata *pre tes* 86 % (12 orang) pengetahuan Cukup meningkat menjadi 93 % (13 orang) pengetahuan Baik pada *post test*, sedangkan demonstrasi pemberian nutrisi menunjukkan hasil Baik yaitu 93 % (13 orang) dapat mendemonstrasikan pemberian nutrisi pada lansia diabates melitus. Kesimpulan: Pelatihan ini membuktikan adanya peningkatan yang signifikan pada pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan mengenai pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus. Setelah pelatihan, sebagian besar kader mampu memahami dan mendemonstrasikan pemberian nutrisi dengan baik. Hal ini menegaskan bahwa kader kesehatan memiliki peran strategis dalam edukasi nutrisi kepada lansia guna membantu menjaga kadar glukosa darah tetap dalam rentang normal.

Kata kunci: diabetes melitus; kader; nutrisi lansia.

Abstract

The elderly have different nutritional needs compared to young age. Providing the right nutrition is very important for the elderly with diabetes and can help keep blood glucose levels in the normal range and prevent more serious complications. This community service aims to carry out health cadre training on providing nutrition to the elderly with diabetes mellitus at the Tajinan Health Center, Malang Regency. The method used in this training was demonstration. The service activities were carried out in the period between September 2024 and February 2025, in three meetings and attended by 14 participants, namely health cadres from Gunungronggo village, Tajinan District, Malang Regency.. Success evaluation was carried out through pre and post tests using questionnaires to measure cadre understanding, while demonstration skills assessment used observation sheets. The results of the training showed that the knowledge of health cadres about the provision of nutrition to the elderly with diabetes mellitus was obtained with an average pre-test score of 86% (12 people) knowledge of Sufficient increased to 93% (13 people) of Good knowledge in the post-test, while the demonstration of nutrition showed good results, namely 93% (13 people) could demonstrate the provision of nutrition to the elderly

with diabetes melitus. Conclusion: This training confirmed a significant improvement in the knowledge and skills of health cadres regarding nutritional care for elderly patients with diabetes mellitus. After the training, most cadres were able to understand and properly demonstrate the provision of nutrition. This affirms the strategic role of health cadres in educating the elderly to maintain blood glucose levels within the normal range.

Keywords: cadre; diabetes mellitus; nutrition of the elderly.

PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang berusia 60 tahun ke atas. Pada lansia, terjadi berbagai perubahan fisiologi yang memengaruhi hampir semua sistem tubuh. Secara umum, fungsi organ-organ seperti jantung, paru-paru, ginjal, dan hati menurun seiring bertambahnya usia (World Health Organization, 2016). Perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan memengaruhi berbagai aspek kehidupan lansia, terutama dalam bidang kesehatan. Salah satu gangguan pada sistem endokrin yang umum terjadi adalah Diabetes Melitus (Theresia et al., 2024).

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit yang umum ditemukan pada lansia. Berdasarkan pengelompokan usia, penderita DM terbanyak ada pada kelompok usia 55-64 tahun dan 65-74 tahun (Milita et al., 2021). Diabetes melitus (DM) adalah kondisi yang kerap dikaitkan dengan tingginya risiko morbiditas dan mortalitas. Angka kejadian dan prevalensi DM terus menunjukkan peningkatan, dan diperkirakan bahwa pada tahun 2030 jumlah penderita DM di seluruh dunia akan mengalami kenaikan hingga dua kali lipat. Diabetes Mellitus merupakan kondisi peningkatan kadar glukosa darah secara kronis yang disertai gangguan metabolisme akibat ketidakseimbangan hormon. Kondisi ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi jangka panjang pada organ seperti mata, ginjal, sistem saraf, dan pembuluh darah, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya. (Hartanto & Mulyani, 2017).

Glukosa merupakan sumber energi utama bagi jaringan tubuh dan berperan penting dalam proses pembentukan energi. Kadar glukosa darah memiliki hubungan yang kuat dengan penyakit diabetes melitus (DM). Diagnosis DM dapat ditegakkan apabila kadar glukosa darah sewaktu mencapai ≥ 200 mg/dL, disertai dengan gejala khas seperti sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), peningkatan nafsu makan (polifagia), serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan secara jelas (Amir et al., 2015).

Kualitas hidup pada individu dengan diabetes melitus tipe II dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia, gender, latar belakang pendidikan, status sosial ekonomi, keadaan pernikahan, durasi penyakit, dan keberadaan komplikasi yang menyertai (Ningtyas et al., 2013). Penderita diabetes melitus (DM) umumnya menunjukkan gejala seperti sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), dan nafsu makan meningkat (polifagia) yang disertai penurunan berat badan. Namun, hiperglikemia juga bisa tidak terdeteksi karena diabetes sering kali tidak menunjukkan gejala (asimptomatis), sehingga dikenal sebagai 'Silent Killer'. (Haida et al., 2013).

Desa Gunungronggo merupakan salah satu desa yang termasuk dalam Wilayah Kerja Puskesmas Tajinan, memiliki 6 posyandu yang melayani 409 orang berusia pra lansia dan lansia, serta memiliki 20 kader kesehatan yang terlibat dalam pelayanan kesehatan lansia. Hasil wawancara dengan perawat penanggungjawab kesehatan lansia bulan September 2024, didapatkan informasi bahwa penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan yang teridentifikasi berjumlah 485 penderita berasal dari berbagai golongan usia.

Data survey awal berdasar buku kunjungan posyandu, belum semua lansia penderita diabetes melitus datang kontrol secara rutin disetiap kegiatan posyandu. Hasil pemeriksaan kadar gula darah lansia penderita diabetes berdasarkan pelaporan tahun 2023 sampai 2024, terdapat beberapa lansia penderita diabetes melitus yang tidak terkontrol atau mengalami hiperglikemia dan tidak mematuhi diet serta mengalami penurunan IMT. Data informasi dari perawat penanggungjawab kesehatan lansia, beberapa kader Desa Gunungronggo mengatakan belum memahami tentang nutrisi dan pemberian

Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang

nutrisi kepada lansia penderita diabetes melitus. Kader kesehatan juga mengatakan belum pernah dilakukan pelatihan sehingga mempunyai keinginan untuk mendapatkan informasi dan pelatihan dari petugas kesehatan.

Lansia dengan diabetes melitus (DM) kerap menghadapi berbagai masalah tambahan seperti penyakit penyerta, keterbatasan fisik, gangguan psikososial dan penurunan fungsi kognitif, serta peningkatan kebutuhan layanan medis(Rosenstock, 2001). Kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi yang berdampak pada penurunan kualitas hidup(Gregg and Associates, 2000.). Lansia dengan DM tipe 2 memerlukan pendekatan perawatan yang berbeda dibandingkan dengan pasien DM tipe 2 yang berusia lebih muda. Oleh karena itu diperlukan intervensi berbasis komunitas yang melibatkan kader kesehatan sebagai ujung tombak edukasi dan pendampingan lansia di tingkat pelayanan primer. Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes menjadi penting untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta keberhasilan program pengelolaan diabetes.(Anderson & Christison-Lagay, 2008).

Medical Nutrition Therapy (MNT) membantu individu dengan diabetes mencapai pola makan yang sehat guna meningkatkan kesehatan secara menyeluruh. MNT bertujuan untuk membantu mencapai dan mempertahankan berat badan yang ideal, serta mengendalikan kadar glukosa darah, tekanan darah, dan lipid sesuai dengan target yang disesuaikan secara individual. Pemberian MNT juga ditujukan untuk mencegah atau menunda timbulnya diabetes tipe 2 serta mengurangi risiko terjadinya komplikasi diabetes. Dengan pengelolaan nutrisi yang tepat, pasien dapat meningkatkan kualitas hidup dan memperlambat progresivitas penyakit. (American Diabetes Association (ADA), 2016)

Informasi dari perawat penanggungjawab kesehatan lansia, beberapa kader Desa Gunungronggo mengatakan belum memahami tentang nutrisi dan pemberian nutrisi kepada lansia penderita diabetes melitus. Kader kesehatan juga mengatakan belum pernah dilakukan pelatihan sehingga mempunyai keinginan untuk mendapatkan informasi dan pelatihan dari petugas kesehatan. Berdasarkan fakta diatas, maka STIKes Panti Waluya Malang, khususnya tim PkM turut mengambil bagian dalam kegiatan pengabdian masyarakat melalui kegiatan Pelatihan. Adapun masalah konkret yang ditemukan berdasar hasil pengkajian mitra yaitu: Kader kesehatan belum semuanya memahami nutrisi lansia penderita diabetes melitus, pemberian nutrisi lansia penderita diabetes melitus, sebagian belum mendapatkan pelatihan tentang pemberian nutrisi lansia diabetes melitus. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada kader kesehatan mengenai pemberian nutrisi yang tepat bagi lansia penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Tajinan, khususnya di Desa Gunungronggo. Melalui pelatihan ini, diharapkan kader kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mendampingi lansia dalam pengelolaan nutrisi, sehingga dapat membantu menjaga kadar glukosa darah lansia tetap stabil dan mencegah komplikasi yang lebih serius. Manfaat dari kegiatan ini tidak hanya dirasakan oleh kader sebagai peningkatan kapasitas, tetapi juga oleh lansia yang memperoleh edukasi dan pendampingan gizi yang lebih baik. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam mendukung program pengendalian penyakit tidak menular di tingkat pelayanan kesehatan primer melalui pemberdayaan kader sebagai ujung tombak pelayanan promotif dan preventif di masyarakat.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan berupa pelatihan yang direntang waktu antara September 2024-Februari 2025, dalam tiga kali pertemuan dan diikuti 14 peserta, yaitu kader kesehatan yang berasal dari desa Gunungronggo. Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi tiga tahapan: Tahap persiapan: Pengurusan perijinan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di LPP STIKes Panti Waluya, Puskesmas Tajinan, Kesbangpol, dan Dinkes Kabupaten Malang, pendekatan kepada tokoh masyarakat setempat dan petugas kesehatan Puskesmas Tajinan, pertemuan dengan perawat penanggungjawab lansia dan posyandu lansia Desa Gunungromgo; persiapan sarana dan prasarana kegiatan: modul, PPT, kuisioner, lembar observasi, peralatan & bahan. Tahap pelaksanaan: Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus diawali dengan sharing pengetahuan dan diskusi tentang kebutuhan nutrisi lansia penderita diabetes melitus, pemberian nutrisi lansia

Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang

penderita diabetes melitus, dilanjutkan demonstrasi pemberian nutrisi. Tahap Evaluasi: evaluasi keberhasilan dilakukan melalui pre dan post tes menggunakan kuisioner untuk mengukur pemahaman kader, sedangkan penilaian ketrampilan demonstrasi menggunakan lembar observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil dari kegiatan pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus yang dilaksanakan di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang. Evaluasi dilakukan melalui pengukuran pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan menggunakan instrumen pre-test, post-test, dan lembar observasi. Data yang diperoleh dianalisis untuk mengetahui efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kapasitas kader kesehatan dalam pemberian nutrisi kepada lansia diabetes. Adapun hasil kegiatan pelatihan sebagai berikut:

Tabel "Pelatihan Kader Kesehatan Tentang Pemberian Nutrisi Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang", bulan September 2024-Pebruari 2025 sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pre tes pengetahuan kader kesehatan Desa Gunungronggom Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang bulan September 2024-Pebruari 2025

No	Kategori pengetahuan	f	%
1	Kurang	0	0
2	Cukup	12	86
3	Baik	2	14

Tabel 2. Hasil pos tes pengetahuan kader kesehatan Desa Gunungronggom Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang bulan September 2024-Pebruari 2025

No	Kategori pengetahuan	f	%
1	Kurang	0	0
2	Cukup	1	7
3	Baik	13	93

Tabel 3. Ketrampilan sebelum pelatihan kader kesehatan Desa Gunungronggom Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang bulan September 2024-Pebruari 2025

No	Kategori ketrampilan	f	%
1	Kurang	0	0
2	Cukup	8	57
3	Baik	6	43

Tabel 4. Ketrampilan setelah pelatihan kader kesehatan Desa Gunungronggom Kecamatan Tajinan, Kabupaten Malang bulan September 2024-Pebruari 2025

No	Kategori ketrampilan	f	%
1	Kurang	0	0
2	Cukup	1	7
3	Baik	13	93

Hasil kegiatan pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan yang jelas pada aspek pengetahuan maupun keterampilan kader kesehatan terkait pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes. Sebelum pelatihan, sebagian besar kader memiliki pemahaman yang cukup, namun setelah mendapatkan materi dan praktik demonstrasi, mayoritas kader menunjukkan pemahaman yang baik dan mampu mengaplikasikan keterampilan secara tepat.

Keberhasilan pelatihan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain partisipasi aktif peserta selama kegiatan, keterlibatan dalam diskusi, antusiasme dalam sesi tanya jawab, serta kehadiran yang

Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang

konsisten sesuai jadwal. Dukungan dari pihak Puskesmas Tajinan dan LPPM STIKes Panti Waluya Malang juga menjadi faktor pendukung kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.

Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader, maka pelatihan ini berkontribusi langsung terhadap upaya pemberdayaan kader sebagai ujung tombak pelayanan promotif dan preventif di masyarakat, khususnya dalam pengelolaan diabetes melitus pada lansia. Kader yang terlatih diharapkan mampu memberikan edukasi gizi yang benar, membantu memantau kondisi lansia, dan mendorong kepatuhan dalam pengelolaan diet serta kontrol glukosa darah.

Hasil kenaikan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pelatihan ini konsisten dengan temuan Syukkur & Astutik (2025), yang menunjukkan peningkatan signifikan pasca-pelatihan. Sementara itu, Zahra & Muhlisin (2024) juga melaporkan peningkatan pengetahuan hingga 84 % dalam pelatihan skrining gizi seimbang pada kader, mendukung keberhasilan pendekatan pendidikan berbasis pelatihan kader. Demikian juga, Mursidah et al. (2024) menemukan bahwa pelatihan penatalaksanaan DM dengan metode TAK secara signifikan memperbaiki pemahaman kader, menegaskan pentingnya intervensi berbasis komunitas dan kader.

SIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "*Pelatihan Kader Kesehatan Tentang Pemberian Nutrisi Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang*" telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dilaksanakan selama enam bulan (September 2024–Februari 2025) dan berhasil menyampaikan materi pelatihan secara menyeluruh melalui metode demonstrasi oleh narasumber.

Tujuan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan mengenai pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus **telah tercapai**. Hal ini ditunjukkan melalui hasil evaluasi yang bersifat kuantitatif. Sebelum pelatihan, mayoritas kader (86% atau 12 orang) berada pada kategori pengetahuan "Cukup", dan hanya 14% (2 orang) pada kategori "Baik". Setelah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan, dengan 93% (13 orang) kader berada pada kategori "Baik" dan hanya 7% (1 orang) di kategori "Cukup".

Dari aspek keterampilan, sebelum pelatihan, 57% (8 orang) kader berada dalam kategori "Cukup", dan 43% (6 orang) dalam kategori "Baik". Pasca pelatihan, terjadi peningkatan menjadi 93% (13 orang) dalam kategori "Baik", dan hanya 7% (1 orang) pada kategori "Cukup".

Dengan demikian, pelatihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas kader kesehatan, baik dari sisi pengetahuan maupun keterampilan dalam mendampingi lansia penderita diabetes melitus melalui pemberian nutrisi yang tepat. Hasil ini juga menunjukkan kontribusi nyata dalam pemberdayaan kader sebagai ujung tombak promosi dan pencegahan penyakit tidak menular di tingkat pelayanan primer.

Pelaksanaan pelatihan kepada kader kesehatan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan, terkait diet diabetes melitus pada lansia, sehingga bisa membantu meningkatkan pemahaman kader lansia dengan baik. Disarankan juga agar kader dapat memberikan pendampingan dan motivasi terus menerus kepada lansia penderita diabetes melitus agar dalam mengkonsumsi makanan tetap memperhatikan atau menerapkan prinsip 3 J (Jenis, Jumlah, Jadwal) dalam mengontrol kadar glukosa darah tetap stabil.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih terutama ditujukan kepada LPPM stikes Panti waluya Malang yang telah sepenuhnya memberikan dukungan dalam kegiatan PkM ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada semua pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian khususnya Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang atas ijin yang diberikan kepada tim dalam melakukan kegiatan pengabdian.

DAFTAR RUJUKAN

- American Diabetes Association (ADA). (2016). *Diabetes Guidelines Summary Recommendations from NDEI*
1. American Diabetes Association

Pelatihan kader kesehatan tentang pemberian nutrisi pada lansia penderita diabetes melitus di Puskesmas Tajinan Kabupaten Malang

- Amir, S. M. J., Wungouw, H., & Pangemanan, D. (2015). KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS BAHU KOTA MANADO. In *Jurnal e-Biomedik (eBm)* (Vol. 3, Issue 1).
- Anderson, D., & Christison-Lagay, J. (2008). Diabetes Self-Management in a Community Health Center: Improving Health Behaviors and Clinical Outcomes for Underserved Patients. In *Clinical Diabetes* (Vol. 26, Issue 1). <http://diabetesjournals.org/clinical/article-pdf/26/1/22/499041/22.pdf>
- World Health Organization. (2016). *Child, early and forced marriage legislation in 37 Asia-Pacific countries*. Inter-Parliamentary Union : World Health Organization.
- Gregg and Associates. (n.d.). <http://diabetesjournals.org/care/article-pdf/23/9/1272/451730/10977018.pdf>
- Haida, N., Putri, K., & Isfandiari, M. A. (n.d.). *HUBUNGAN EMPAT PILAR PENGENDALIAN DM TIPE 2 DENGAN RERATA KADAR GULA DARAH Average Blood Sugar and Diabetes Mellitus Type II Management Analysis*.
- Hartanto, D., & Mulyani, T. (2017). GAMBARAN BIAYA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL DI RSUD ULIN BANJARMASIN. In *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* (Vol. 2, Issue 1).
- Milita, F., Handayani, S., & Setiaji, B. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 17(1), 9. <https://doi.org/10.24853/jkk.17.1.9-20>
- Mursidah, D., Rusmimpong, R., & Damayantie, N. (2024). Pemberdayaan Kader Dalam Edukasi Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Pada Lansia. *Jurnal BINAKES*, (Vol 5, Issue 1).
- Ningtyas, D., Pudjo Wahyudi, dr, Prasetyowati, I., Fakultas Kesehatan Masyarakat, Mk., & Jember Jln Kalimantan, U. I. (n.d.). *Dwi Wahyu Ningtyas, Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Bangil..... Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2013 Analisis Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II di RSUD Bangil Kabupaten Pasuruan (Analyze Quality of Life in Patients With Type II Diabetes Mellitus at Public Hospital of Bangil)*. Rosenstock, J. (n.d.). *Management of Type 2 Diabetes Mellitus in the Elderly Special Considerations*.
- Syukkur, A., & Astutik, N. D. (2025). Pelatihan kader kesehatan lansia terkait deteksi dini DM tipe 2. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, (Vol. 9, Issue 2).
- Theresia, M., Lilyana, A., & Pae, K. (2024). PERSPEKTIF LANJUT USIA TENTANG DIABETES MELITUS DAN TATALAKSANA PENYAKIT: STUDI KUALITATIF. In *Carolus Journal of Nursing* (Vol. 7, Issue 1). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/05/30/ada-30-juta-penduduk-lansia-di-Pasuruan>.
- Zahra, A. N., & Muhlisin, A. (2024). Penyuluhan dan Pelatihan Skrining GiSeLa (Gizi Seimbang Lansia) pada Kader sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Desa Lorog, Jawa Tengah. *Inovasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, (Vol 2, Issue 1)