



GERAKAN LANSIA SEHAT: EDUKASI DAN MONITORING GULA DARAH UNTUK PENCEGAHAN DIABETES MELITUS DI DESA KALIKIDANG

Ossie Happina Sari^{1*}, Fitria Prabandari²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Gombong

Article Info

Article History:

Received May 08 2026

Revised May 23 2026

Accepted June 06 2026

Keywords:

First keyword

Second keyword

Third keyword

Fourth keyword

Fifth keyword

ABSTRAK

Jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2023 mencapai sekitar 22,6 juta jiwa ($\pm 11,7\%$), menunjukkan bahwa Indonesia sedang menuju struktur penduduk menua yang berdampak salah satunya pada bidang kesehatan. Pertambahan populasi lansia ini diiringi dengan meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes melitus, dan hiperkolesterolemia, yang menjadi tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat. Melihat prevalensi lansia dengan diabetes melitus di Indonesia terus meningkat, upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan pengendalian diabetes melitus yaitu dengan pengaturan makan, aktivitas fisik dan terapi farmakologi. Edukasi kesehatan menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian gula darah. Selain itu, deteksi dini melalui skrining gula darah sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pre test, penyuluhan, post test dan pemeriksaan gula darah. Jumlah responden pada kegiatan ini adalah 15 lansia. Kegiatan berjalan lancar, semua responden antusias mengikut kegiatan tersebut. Responden mayoritas diikuti oleh lansia perempuan dengan usia 60-69 tahun. Hasil dari pemeriksaan gula darah mayoritas lansia mengalami diabetes melitus. Tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan sebagian besar mempunyai pengetahuan yang kurang tentang diabetes melitus. Setelah dilakukan penyuluhan pengetahuan responden meningkat dari rata-rata 44,67 menjadi 77,60. Kesimpulan: kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia tentang diabetes melitus.

ABSTRACT

The number of elderly people in Indonesia in 2023 will reach approximately 22.6 million ($\pm 11.7\%$), indicating that Indonesia is heading towards an aging population structure, which will impact the health sector, among other things. This increase in the elderly population is accompanied by an increasing prevalence of non-communicable diseases (NCDs) such as hypertension, diabetes mellitus, and hypercholesterolemia, which are major challenges in the public health sector. Given the increasing prevalence of elderly people with diabetes mellitus in Indonesia, efforts that can be made to prevent and control diabetes mellitus include dietary management, physical activity, and pharmacological therapy. Health education is one of the main strategies in increasing public knowledge and awareness of the importance of blood sugar control. In addition, early detection through blood sugar screening is crucial to prevent further complications. The activity

was implemented through a pre-test, counseling, post-test, and blood sugar examination. The number of respondents in this activity was 15 elderly people. The activity went smoothly, all respondents enthusiastically participated in the activity. The majority of respondents were female elderly aged 60-69 years. The results of the blood sugar examinations showed that the majority of elderly people had diabetes mellitus. Prior to the counseling session, most respondents had poor knowledge about diabetes mellitus. After the counseling session, most respondents' knowledge improved to good. Conclusion: This community service activity demonstrates that health counseling is effective in improving the elderly's understanding of diabetes mellitus.

**Corresponding Author: ossiehappinasari@gmail.com*

PENDAHULUAN

Menurut Undang RI Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Peningkatan angka harapan hidup secara global membawa dampak signifikan terhadap peningkatan jumlah populasi lanjut usia. Menurut data dari World Health Organization (WHO), pada tahun 2050 jumlah lansia diproyeksikan mencapai lebih dari 2 miliar jiwa. Menurut BPS, jumlah lansia di Indonesia pada tahun 2023 mencapai sekitar 22,6 juta jiwa ($\pm 11,7\%$), menunjukkan bahwa Indonesia sedang menuju struktur penduduk menua yang berdampak salah satunya pada bidang kesehatan. Pertambahan populasi lansia ini diiringi dengan meningkatnya prevalensi penyakit tidak menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes melitus, dan hiperkolesterolemia, yang menjadi tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat. (BPS, 2023)

Lansia mengalami perubahan fisiologis secara alami, sehingga rentan menderita suatu penyakit. Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang dialami oleh lansia. Diabetes melitus pada lansia merupakan kondisi gangguan metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang terjadi akibat penurunan fungsi sekresi insulin, peningkatan resistensi insulin, serta perubahan fisiologis terkait proses penuaan. (IDF, 2021)

Menurut World Health Organization (WHO), diabetes terjadi ketika tubuh tidak mampu menghasilkan insulin yang cukup atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif, sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah yang dapat merusak berbagai organ tubuh dalam jangka panjang (WHO, 2023). American Diabetes Association (ADA), menyatakan diabetes melitus adalah kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Diabetes melitus pada lansia adalah gangguan metabolisme glukosa yang terjadi pada usia lanjut akibat kombinasi faktor penuaan, resistensi insulin, dan penurunan fungsi pankreas, dengan manifestasi yang sering tidak khas namun berisiko tinggi menimbulkan komplikasi. (ADA, 2024)

Melihat prevalensi lansia dengan diabetes melitus di Indonesia terus meningkat, upaya yang dapat dilakukan untuk pencegahan dan pengendalian diabetes melitus yaitu dengan pengaturan makan, aktivitas fisik dan terapi farmakologi. Pengendalian diabetes melitus memerlukan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya melalui pengobatan, tetapi juga perubahan perilaku hidup sehat. Edukasi kesehatan menjadi salah satu strategi utama dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengendalian gula darah. Selain itu, deteksi dini melalui skrining gula darah sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

Pengaturan makan untuk lansia diabetes melitus tidak ada secara khusus, namun yang ada adalah pengaturan makan. Pengaturan makan pada lansia diabetes melitus tidak berbeda dengan orang sehat yaitu gizi seimbang. Pengaturan makan lebih ditekankan pada prinsip 3J (Jadwal, Jenis dan Jumlah), yaitu tepat jadwal dengan makan teratur, jenis makanan yang dikonsumsi sesuai untuk kontrol glukosa darah dan jumlah porsi makan sesuai kebutuhan zat gizi. (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

Pendekatan berbasis komunitas menjadi strategi efektif karena melibatkan peran aktif masyarakat, kader kesehatan, dan keluarga dalam mendukung perubahan perilaku hidup sehat. Oleh karena itu, kegiatan "Gerakan Lansia Sehat" dirancang untuk meningkatkan kesadaran lansia dalam menjaga kesehatan dan mencegah diabetes melalui edukasi dan monitoring gula darah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan penerapan ipteks yaitu monitoring gula darah untuk pencegahan diabetes dengan menggunakan strip gula darah. Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Kalikidang, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah edukasi dan pemeriksaan gula darah untuk pencegahan diabetes dengan tahapan menggali pengetahuan lansia terhadap diabetes melitus, serta rangkaian kegiatan yang terdiri dari beberapa sesi yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Jumlah responden pada kegiatan ini ada 15 lansia. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2026. Teknik sampling dilakukan dengan purposive sampling yaitu memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi pada kegiatan ini adalah lansia di Desa Kalikidang, Kecamatan Sokaraja, Kabupaten Banyumas. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda mengenai pengetahuan tentang diabetes melitus. Di mana sebelumnya kuesioner sudah dilakukan uji validitas oleh dua orang ahli di bidang kesehatan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif tingkat pengetahuan lansia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilaksanakan tanggal 2 Mei 2026, yang diikuti oleh 15 lansia. Kegiatan ini dimulai dengan pengisian daftar hadir dan mengisi kuesioner pre test. Dilanjutkan penyuluhan tentang diabetes melitus pada lansia. Kegiatan terakhir adalah pemeriksaan gula darah sambil mengisi kuesioner post test. Berikut tabel distribusi peserta yang mengikuti kegiatan.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Peserta Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin (n=15)

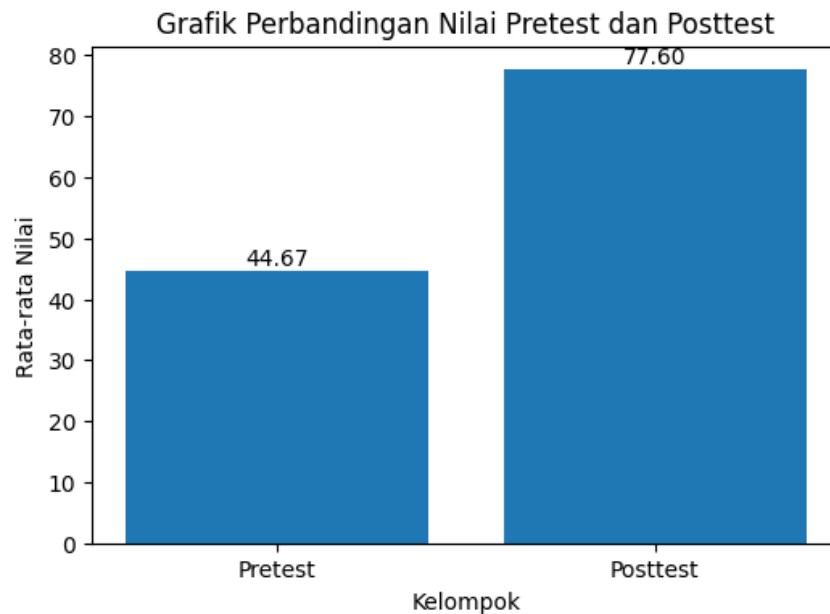
Karakteristik	n	%
Usia (Tahun)		
60–69 tahun	10	66,7
≥70 tahun	5	33,3
Jumlah	15	100
Jenis Kelamin		
Perempuan	9	60
Laki-laki	6	40
Jumlah	15	100

Dari tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 15 responden, mayoritas berusia 60-69 tahun sebanyak 10 responden (66,7%). Responden terbanyak pada kegiatan pengabdian ini yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 9 orang (60%).

Tabel 2 Distribusi Kadar Gula Darah

Kategori	n	%
Normal (<140)	2	13,3
Pra-diabetes	7	46,7
Diabetes	6	40
Jumlah	15	100

Dari tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar lansia berada pada kategori pra-diabetes sebanyak 7 responden (46,7%) dan sebanyak 6 responden masuk dalam kategori diabetes, sehingga berisiko tinggi dan memerlukan intervensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kemenkes RI (2020) yang menyatakan bahwa edukasi dan skrining sangat penting dalam pengendalian diabetes.

Grafik 1 Hasil Pretest Dan Posttest Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan

Dari grafik 1 di atas menunjukkan adanya peningkatan yang substansial pada pengetahuan responden dari pretest sebesar 44.67 menjadi nilai posttest sebesar 77.60 setelah diberikan penyuluhan. Artinya terdapat peningkatan sebesar 73.72% setelah diberikan intervensi, sehingga edukasi dengan penyuluhan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia terhadap penyakit diabetes melitus.

Peningkatan hasil pengabdian Masyarakat ini dapat disebabkan oleh adanya pemberian edukasi berupa penyuluhan yang mampu meningkatkan pemahaman responden. Intervensi yang dilakukan memungkinkan responden memperoleh pengetahuan baru sehingga terjadi perubahan hasil yang lebih baik dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Aziz,dkk (2020) dikatakan pengetahuan yang baik ditandai dengan responden mampu mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan diabetes melitus seperti suka makan makanan yang manis, obesitas, kurang istirahat, namun responden salah pemahaman terhadap faktor-faktor tersebut. Artinya pengetahuan yang baik sangat diperlukan dalam merubah gaya hidup, sedangkan responden dengan tingkat pengetahuan kurang ditandai dengan bahwa mereka kurang mengetahui tentang diabetes melitus. Sebagian besar mengalami gejala diabetes melitus namun mereka tidak mengetahui bahwa itu tanda-tanda dari diabetes melitus. Mereka juga tidak mengetahui hal-hal apa saja yang dapat meningkatkan kadar gula

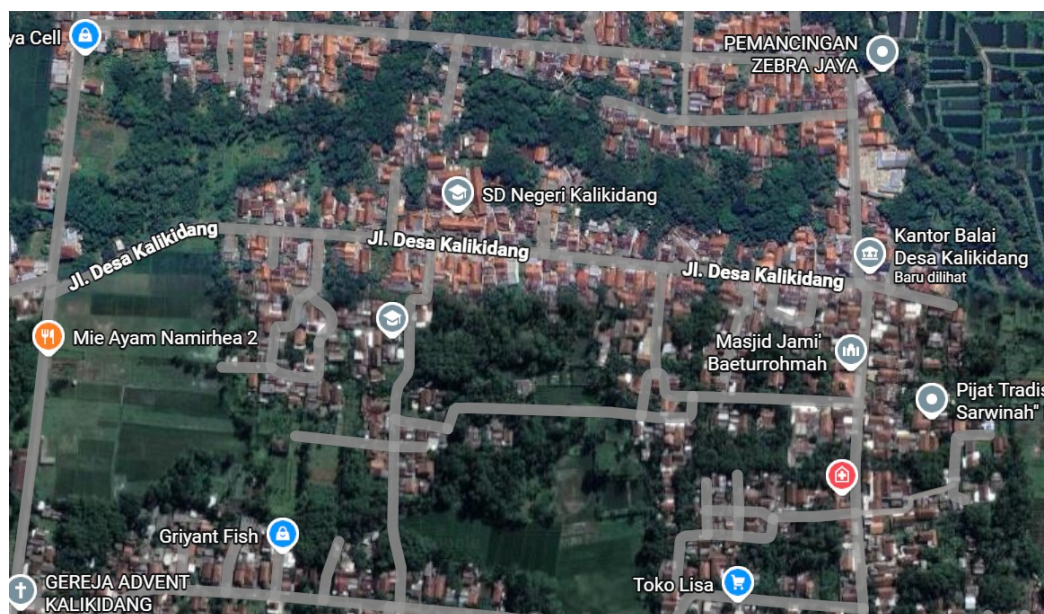
Hasil kegiatan ini menyatakan bahwa proses pemberian stimulus dapat mempengaruhi pengetahuan dan perubahan perilaku individu. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan atau perilaku seseorang. Perilaku yang di dasari oleh pengetahuan dan sikap positif, akan berlangsung langgeng. Pengetahuan mengenai diabetes mellitus merupakan sarana yang membantu lansia mendeteksi secara dini untuk pencegahan penyakit diabetes melitus.

Semakin baik metode intervensi yang diberikan, maka semakin besar kemungkinan terjadinya peningkatan hasil belajar atau pemahaman responden. Metode pretest dan posttest dalam penelitian juga efektif digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu program karena mampu menunjukkan perubahan sebelum dan sesudah perlakuan secara objektif. Adanya peningkatan nilai posttest menunjukkan bahwa intervensi yang diberikan berhasil mencapai tujuan penelitian.

Kegiatan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya oleh Widiyoga,dkk (2020) yang menunjukkan bahwa edukasi atau intervensi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan responden secara signifikan. Dengan demikian, hasil pengabdian ini memperkuat bahwa intervensi yang dilakukan memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan hasil responden.

Gambar 1 Kegiatan Pemeriksaan Gula Darah dan Penyuluhan

Pada Gambar 1 (a) dan (b) menunjukkan kegiatan pemeriksaan gula darah menggunakan strip glukosa sedangkan gambar (c) menunjukkan responden pada saat diberi penyuluhan yang dilaksanakan pada tanggal 2 Mei 2026, diikuti 15 lansia Perempuan dan laki-laki. Kegiatan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan melakukan monitoring pada gula darah lansia khususnya di Desa Kalikidang. Kegiatan ini sangat efektif untuk meningkatkan pengetahuan lansia dalam penanganan dan deteksi dini pada diabetes melitus.

Gambar 2 Lokasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Kalikidang

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini membantu mengatasi pencegahan diabetes melitus pada lansia. Dari Hasil pemeriksaan gula darah menunjukkan bahwa mayoritas lansia berisiko mengalami diabetes melitus, dengan di berikan edukasi dengan penyuluhan ternyata ada peningkatan pengetahuan lansia tentang diabetes melitus, serta kesadaran lansia terhadap pentingnya pengendalian gula darah dengan menjaga pola makan. Prosedur pemeriksaan gula darah menggunakan strip yang relatif mudah dan simpel membuat lansia tidak takut untuk rutin memeriksakan gula darahnya secara mandiri di apotek sehingga mempercepat penanganan jika ada peningkatan gula darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh civitas Universitas Muhammadiyah Gombong, kader Desa Kalikidang, seluruh responden serta tim yang telah mendukung, mengarahkan, dan memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini sehingga kegiatan berjalan dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Pusat Statistik. Statistik penduduk lanjut usia 2024. Jakarta: Badan Pusat Statistik; 2024.
2. International Diabetes Federation. IDF diabetes atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
3. World Health Organization. Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2026 May 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
4. American Diabetes Association. Standards of care in diabetes—2024. *Diabetes Care*. 2024;47(Suppl 1):S1-S321.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman pencegahan dan pengendalian diabetes melitus di Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020.
6. Widiyoga RC, Saichudin S, Andiana O. Hubungan tingkat pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus pada penderita terhadap pengaturan pola makan dan physical activity. *Sport Sci Health*. 2020;2(2):152-61. Available from: <https://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11393>
7. Aziz AW, Muriman YL, Burhan RS. Hubungan antara tingkat pengetahuan dengan gaya hidup pada penderita diabetes melitus. *J Penelit Perawat Prof*. 2020;2(1):105-114. Available from: <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
8. Chodidjah, Sumarawi T, Soetoko SA. Tingkat pengetahuan penyakit diabetes mellitus pada lansia peserta BPJS. *J ABDIMAS-KU J Pengabd Masy Kedokt*. 2024;3(1):1-5. doi:10.30659/abdimasku.3.1.1-5.