

## EDUKASI GAYA HIDUP SEHAT SERTA SKRINING GULA DAN TEKANAN DARAH DI DESA PEJANGKUNGAN

HEALTHY LIFESTYLE EDUCATION, SCREENING GLUCOSE AND BLOOD  
PRESSURE IN DESA PEJANGKUNGAN

*Kadeq Novita Prajawanti\**, Febi Hadi Nur Rahma, Tarisa Salsabila Kartika Hidayat, Debi Ayu Paramita, Umi Fadillah, Dian Rachmawati, Rijul Ainiatuzuhro  
Diploma III Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Anwar Medika, Sidoarjo  
Jl. By Pass Krian KM 33, Balongbendo, Sidoarjo, 61262  
e-mail: \*([kadeqnprajawanti@gmail.com](mailto:kadeqnprajawanti@gmail.com), 082340221743)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Lansia merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan diabetes mellitus. Aktivitas fisik saja belum cukup untuk mencegah komplikasi, sehingga diperlukan edukasi gaya hidup sehat dan skrining kesehatan secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi gaya hidup sehat yang disertai skrining kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan perbaikan kondisi kesehatan lansia. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pejangkungan selama dua minggu. Kegiatan meliputi edukasi kesehatan, pengisian kuesioner pretest dan posttest, serta skrining kesehatan berupa pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah. Hasil menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat dari 58,6% menjadi 93,8% (peningkatan sebesar 60%). Selain itu, terjadi penurunan rata-rata gula darah sewaktu sebesar 18,9%, tekanan darah sistolik sebesar 5,5%, dan tekanan darah diastolik sebesar 5,1%. Temuan ini menunjukkan adanya korelasi positif antara peningkatan pemahaman dengan perbaikan kondisi kesehatan. Edukasi gaya hidup sehat yang disertai skrining kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mendorong perubahan perilaku yang berkontribusi terhadap penurunan kadar gula darah dan tekanan darah. Oleh karena itu, program ini direkomendasikan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dengan pemantauan rutin guna mempertahankan dan meningkatkan hasil yang telah dicapai.

**Kata kunci:** diabetes mellitus, edukasi kesehatan, hipertensi, lansia

**Abstract:** *Older adults are vulnerable to non-communicable diseases, particularly hypertension and diabetes mellitus. Physical activity alone is not sufficient to prevent complications; therefore, health education on maintaining a healthy lifestyle and regular health screenings are essential. This study aims to analyze the effect of healthy lifestyle education combined with health screening on improving knowledge and health conditions among older adults. The community service program was conducted in Pejangkalan Village over a two-week period. Activities included health education, pre- and post-test questionnaires, and health screenings through random blood glucose and blood pressure measurements. The results showed an increase in participants' understanding from 58.6% to 93.8%. In addition, there was a decrease in average random blood glucose levels by 18.9%, systolic blood pressure by 5.5%, and diastolic blood pressure by 5.1%. These findings indicate a positive correlation between increased knowledge and improved health conditions. Healthy lifestyle education accompanied by health screening is effective in improving community knowledge and encouraging behavioral changes that contribute to reduced blood glucose and blood pressure levels. Therefore, this program is recommended to be implemented sustainably with regular monitoring to maintain and further improve the outcomes achieved. Continuation of such programs with regular monitoring is recommended.*

**Keywords:** *diabetes mellitus, elderly, health education, hypertension*

## PENDAHULUAN

Prevalensi diabetes di Indonesia meningkat dari 10,7% pada 2013 menjadi 11,8% pada 2018, lalu menurun menjadi 11,3% pada 2023. Sementara itu, prevalensi pra-diabetes menurun dari 44,5% menjadi 39,2% dalam periode yang sama (Muharram *et al.*, 2025). Secara global, diabetes mempengaruhi sekitar 463 juta orang berusia 20–79 tahun pada 2019, dengan prevalensi yang meningkat seiring bertambahnya usia. Jumlah penderita diperkirakan mencapai 578 juta pada 2030 dan 700 juta pada 2045 (Kementerian Kesehatan RI, 2020; Sinaga, 2024).

Desa Pejangkalan, Kecamatan Prambon, Kabupaten Sidoarjo, terdiri dari dua dusun dengan 3 RW dan 18 RT. Desa ini dikenal sebagai “kampung olahraga” karena kegiatan olahraga rutin warganya, terutama lansia. Meski aktif berolahraga, lansia tetap rentan terhadap penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes (Muharram *et al.*, 2025), sehingga aktivitas fisik saja belum cukup. Faktor gaya hidup seperti pola makan tidak seimbang, konsumsi garam tinggi, dan kurang aktivitas fisik menjadi pemicu utama kedua penyakit ini (Lestari and Isnaini, 2025).

Urgensi pengabdian masyarakat muncul karena lansia memiliki risiko tinggi terhadap hipertensi dan diabetes. Skrining gula darah memungkinkan deteksi dini individu berisiko sebelum terjadi komplikasi serius seperti penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal ginjal (WHO, 2025). Edukasi gaya hidup sehat, termasuk pola makan seimbang, pengurangan garam dan gula, serta olahraga teratur, diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan diri (Shayesteh *et al.*, 2016).

Program ini juga mendukung pembangunan kesehatan masyarakat secara lebih luas, dengan mengurangi beban penyakit tidak menular, meningkatkan kualitas hidup lansia, dan mendorong partisipasi warga dalam menjaga kesehatan. Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan skrining di Desa Pejangkalan sangat relevan, strategis, dan mendesak untuk dilakukan guna memperkuat kesehatan komunitas dan mendorong penerapan pola hidup sehat secara berkelanjutan.

## METODE

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Pejangkalan dilaksanakan pada September 2024 selama dua minggu

dengan menggunakan desain *pre-experimental dengan one group pretest–posttest*. Kegiatan diawali dengan pengumpulan data dasar (baseline) melalui wawancara dan pemeriksaan kesehatan awal untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan masyarakat, khususnya terkait hipertensi dan diabetes mellitus.

Pelaksanaan kegiatan dibagi dalam dua tahap, yaitu minggu pertama sebagai tahap intervensi dan minggu kedua sebagai tahap evaluasi. Pada minggu pertama dilakukan skrining kesehatan awal berupa pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah, serta pemberian kuesioner pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat. Selanjutnya diberikan edukasi kesehatan terkait gaya hidup sehat. Pada minggu kedua dilakukan pemeriksaan ulang (posttest) gula darah dan tekanan darah untuk mengevaluasi perubahan kondisi kesehatan, serta pemberian kuesioner posttest untuk menilai peningkatan pengetahuan setelah intervensi. Adapun rincian kegiatan adalah sebagai berikut:

### **1. Kegiatan Edukasi**

Kegiatan edukasi kesehatan dilaksanakan di Balai Desa Pejangkalan pada minggu pertama setelah pengambilan

data awal, dengan durasi  $\pm 60$ –90 menit per sesi. Edukasi diberikan secara langsung (tatap muka) menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat. Media yang digunakan meliputi presentasi (*power point*) dan leaflet sebagai bahan pendukung yang dapat dibawa pulang oleh peserta.

Materi edukasi difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu: (1) pola makan seimbang, termasuk pengurangan konsumsi garam dan gula; (2) pentingnya aktivitas fisik secara teratur; serta (3) manajemen stres dan pemeriksaan kesehatan rutin sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan diabetes mellitus. Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman mengenai faktor risiko, tanda dan gejala, serta pentingnya deteksi dini melalui pemeriksaan tekanan darah dan gula darah.

Proses edukasi didampingi oleh bidan desa dan kader kesehatan yang berperan dalam membantu penyampaian materi serta memastikan peserta memahami informasi yang diberikan. Pendekatan edukasi dilakukan secara kontekstual dengan menyesuaikan kondisi dan kebiasaan masyarakat setempat, sehingga materi yang

disampaikan lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## **2. Kuisisioner**

Tingkat pemahaman masyarakat diukur menggunakan kuisisioner pretest dan posttest yang disusun berdasarkan materi edukasi yang diberikan. Kuisisioner ini bertujuan untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat terkait pencegahan dan pengelolaan penyakit tidak menular, khususnya hipertensi dan diabetes mellitus. Adapun aspek yang dinilai dalam kuisisioner meliputi: (1) pengetahuan tentang pola makan sehat, termasuk pembatasan konsumsi garam dan gula; (2) pemahaman tentang pentingnya aktivitas fisik; (3) pengetahuan mengenai faktor risiko dan pencegahan diabetes mellitus; serta (4) pengetahuan tentang deteksi dini dan pengendalian hipertensi.

Kuisisioner diberikan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) kegiatan edukasi untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan masyarakat. Bidan desa membantu peserta dalam proses pengisian serta memberikan penjelasan terhadap pertanyaan yang kurang dipahami. Hasil kuisisioner digunakan sebagai indikator keberhasilan kegiatan edukasi.

## **3. Pemeriksaan Kesehatan**

Pemeriksaan kesehatan dilakukan melalui dua tahapan, yaitu pemeriksaan awal (baseline) pada minggu pertama dan pemeriksaan ulang pada minggu kedua. Pemeriksaan meliputi pengukuran gula darah sewaktu dan tekanan darah sebagai indikator kondisi kesehatan masyarakat. Pemeriksaan ulang dilakukan untuk mengevaluasi perubahan kondisi kesehatan, khususnya pada peserta dengan kondisi hiperglikemia atau tekanan darah tinggi.

## **4. Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan meliputi: proyektor, LCD, laptop, meja dan kursi, *sound system*, autoklik, jarum lancet, alat pengukur tekanan darah, alat pengukur kadar glukosa (*glucometer*), alkohol *swab*, kertas kuisisioner, dan kertas leaflet. Semua alat digunakan untuk mendukung penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan masyarakat secara efektif dan efisien.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan edukasi kesehatan yang dilaksanakan di Desa Pejangkungan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pola hidup sehat, penyakit diabetes melitus, dan hipertensi

melalui edukasi dan pemeriksaan kesehatan sederhana.



**Gambar 1.** Edukasi Gaya Hidup Sehat



**Gambar 2.** Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS)

Karakteristik usia merupakan faktor yang berpengaruh terhadap tingkat pemahaman, perilaku kesehatan, serta risiko

penyakit tidak menular (PTM). Berdasarkan hasil pengumpulan data, sebagian besar responden dalam kegiatan edukasi gaya hidup sehat serta skrining gula darah dan tekanan darah di Desa Pejangkalan berada pada rentang usia 60–69 tahun (34%), diikuti oleh kelompok 50–59 tahun (30%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta termasuk dalam kategori usia lanjut awal hingga lanjut usia, kelompok yang secara fisiologis lebih rentan mengalami penurunan fungsi metabolik dan peningkatan tekanan darah.

Kelompok usia produktif (30–49 tahun) hanya berjumlah 20%, menunjukkan bahwa partisipasi kegiatan kesehatan masih didominasi oleh masyarakat yang lebih tua. Kondisi ini sejalan dengan temuan Kementerian Kesehatan RI, (2021) yang menyebutkan bahwa kesadaran pemeriksaan kesehatan dan pencegahan penyakit tidak menular lebih tinggi pada kelompok usia di atas 50 tahun dibandingkan kelompok usia muda.

Secara epidemiologis, peningkatan usia merupakan salah satu faktor risiko utama terhadap terjadinya hipertensi dan diabetes melitus tipe 2. Seiring bertambahnya umur, terjadi perubahan fisiologis seperti penurunan elastisitas pembuluh darah dan

resistensi insulin yang dapat meningkatkan risiko kedua penyakit tersebut (Manah and Rahmawati, 2024; *Word Health Organization*, 2025). Oleh karena itu, dominasi peserta berusia lanjut dalam kegiatan ini menunjukkan kelompok sasaran yang tepat untuk intervensi edukasi kesehatan dan deteksi dini penyakit tidak menular. Distribusi usia responden dapat dilihat pada berikut.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase
30-39	4	8%
40-49	6	12%
50-59	15	30%
60-69	17	34%
≥70	8	16%
Total	50	100%

Untuk menilai efektivitas kegiatan edukasi gaya hidup sehat serta skrining gula darah dan tekanan darah yang dilaksanakan di Desa Pejangkalan, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman warga melalui pretest sebelum penyuluhan dan posttest setelah kegiatan edukasi selesai. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap materi yang disampaikan, meliputi aspek pola hidup sehat, pengelolaan gula darah (diabetes),

dan pengendalian tekanan darah (hipertensi). Rata-rata nilai pretest dan posttest dari 50 responden disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Rerata Nilai Pretest dan Posttest Pengetahuan Warga tentang Gaya Hidup Sehat, Gula Darah, dan Tekanan Darah

Aspek Pemahaman	Rerata Pretes	Rerata Post test	Peningkatan (%)
Pola hidup sehat	60,0	92,0	53,3%
Gula Darah (Diabetes)	66,2	95,6	44,4%
Tekanan Darah (hipertensi)	49,6	93,8	89,1%
Rerata Total	58,6	93,8	60,0%

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang disertai dengan skrining kesehatan berdampak positif terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Nilai rerata posttest pada seluruh aspek berada di atas 90, menandakan tingkat pemahaman yang baik.

Terjadi peningkatan pemahaman sebesar 53,3%, yang menunjukkan bahwa penyuluhan tentang pola makan seimbang, aktivitas fisik, dan manajemen stres cukup efektif. Edukasi berbasis interaktif dan kontekstual di lingkungan desa terbukti meningkatkan daya serap informasi (Rosnah and Kasim, 2025).

Peningkatan sebesar 44,4% mencerminkan meningkatnya kesadaran warga terhadap faktor risiko dan pencegahan diabetes. Hal ini sejalan dengan temuan oleh Lestari and Isnaini (2025) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berbasis partisipatif meningkatkan pemahaman pengelolaan gula darah secara signifikan pada masyarakat pedesaan.

Peningkatan paling tinggi sebesar 89,1% menunjukkan bahwa masyarakat memperoleh pengetahuan baru tentang pentingnya deteksi dini dan pengendalian tekanan darah. Pencapaian ini konsisten dengan penelitian Manah & Rahmawati, (2024), yang menemukan bahwa edukasi langsung disertai pemeriksaan tekanan darah meningkatkan pengetahuan hingga 80% pada peserta posbindu.

Untuk mengevaluasi efektivitas intervensi edukasi gaya hidup sehat dan skrining yang dilakukan di Desa Pejangkungan, dilakukan pengukuran kadar GDS dan tekanan darah pada dua waktu pengukuran, yaitu minggu pertama dan minggu kedua. Data rerata hasil pemeriksaan pada kedua minggu tersebut disajikan pada Tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil pemeriksaan skrining gula darah dan tekanan darah pada minggu ke-1 dan minggu ke-2

Parameter	Rerata Minggu ke-1	Rerata Minggu ke-2	Penurunan (%)
GDS (mg/dl)	169,45	137,40	18,9%
Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	145,46	137,40	5,5%
Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	82,04	77,84	5,1%

Rata-rata kadar gula darah sewaktu mengalami penurunan sebesar 18,9%. Penurunan ini mengindikasikan adanya perbaikan kontrol glukosa darah pada peserta. Hal ini sejalan dengan temuan beberapa studi yang menyatakan bahwa intervensi edukasi kesehatan yang berfokus pada perubahan pola makan, peningkatan aktivitas fisik, dan manajemen stres dapat secara efektif menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes atau prediabetes dalam jangka waktu singkat (Powers *et al.*, 2015; *American Diabetes Association*, 2023).

Penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing sebesar 5,5% dan 5,1% juga menunjukkan respon positif

terhadap intervensi. Menurut *American Heart Association* (2022), modifikasi gaya hidup seperti pengurangan asupan garam, peningkatan aktivitas fisik, dan pengelolaan stres terbukti efektif menurunkan tekanan darah, bahkan dalam waktu beberapa minggu. Penurunan tekanan darah ini sangat penting karena hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk penyakit kardiovaskular yang dapat dicegah melalui edukasi dan perubahan gaya hidup (Whelton *et al.*, 2017)

Korelasi positif antara peningkatan pemahaman ini dengan hasil skrining gula darah dan tekanan darah yang menunjukkan penurunan signifikan pada kedua parameter tersebut selama dua minggu intervensi mengindikasikan bahwa peningkatan pengetahuan masyarakat mampu mendorong perubahan perilaku hidup sehat. Dengan pemahaman yang lebih baik, warga lebih mungkin menerapkan pola hidup yang tepat, seperti pengaturan pola makan dan aktivitas fisik, yang berkontribusi pada perbaikan kondisi kesehatan secara nyata.

Hal ini menegaskan pentingnya edukasi kesehatan sebagai fondasi dalam program pencegahan dan pengendalian penyakit kronis di tingkat komunitas, sesuai dengan temuan sebelumnya yang menyatakan

bahwa intervensi edukasi yang efektif dapat meningkatkan kontrol gula darah dan tekanan darah (Powers *et al.*, 2015; Whelton *et al.*, 2017).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan edukasi gaya hidup sehat yang disertai dengan skrining kesehatan di Desa Pejangkungan berhasil meningkatkan pengetahuan warga tentang gaya hidup sehat, gula darah, dan tekanan darah sebesar 60%, yang sejalan dengan penurunan rerata kadar gula darah dan tekanan darah setelah intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan efektif dalam mendorong perubahan perilaku hidup sehat dan pengendalian faktor risiko penyakit tidak menular (PTM).

Program edukasi dan skrining kesehatan sebaiknya dilakukan secara berkelanjutan, disertai dengan pemantauan rutin kondisi kesehatan masyarakat serta penguatan peran kader kesehatan, terutama pada kelompok rentan seperti lansia dan pasien dengan penyakit kronis.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Anwar Medika yang telah memberikan dukungan dana pada kegiatan pengabdian kepada masyarakatnya ini. Tidak

lupa juga terima kasih kami ucapkan kepada Para Pemangku Masyarakat di Desa Pejangkungan, Kecamatan Prambon, Kabupaten Sidoarjo serta para responden yang telah mendukung penuh kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (2023) *American Diabetes Association Releases 2023 Standards of Care in Diabetes to Guide Prevention, Diagnosis, and Treatment for People Living with Diabetes*, American Diabetes Association.
- American Heart Association (2022) *The American Heart Association Diet and Lifestyle Recommendations*,
- Kementerian Kesehatan RI (2020) *Infodatin tetap produktif, cegah, dan atasi Diabetes Melitus 2020*.
- Kemendrihan Kesehatan RI (2021) *Profil Kesehatan Indonesia 2020*.
- Lestari, F. and Isnaini, N. (2025) 'Identifying Type 2 Diabetes Mellitus Risk Factors among Patients at Public Health Care Centre in Indonesia', *International Journal of Care Scholars*, 8(1), pp. 25–30.
- Manah, S. N. and Rahmawati, T. (2024) 'Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi (JABJ)*, 13(2), pp. 356–365.
- Muharram, F. R. *et al.* (2025) 'Trends of diabetes and pre-diabetes in Indonesia

- 2013-2023: a serial analysis of national health surveys', *BMJ Open*, 15(9), pp. 1–11.
- Powers, M. A. *et al.* (2015) 'Diabetes Self-Management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics', *J Acad Nutr Diet*, 115(8), pp. 1323–34.
- Rosnah and Kasim, S. S. (2025) 'Optimalisasi Layanan Posyandu Lanjut Usia (Lansia) Berbasis Edukasi Kesehatan: Studi di Kelurahan Kasupute Kabupaten Konawe', *Public Administration and Government Journal*, 5(1), pp. 156–164.
- Shayesteh, H. *et al.* (2016) 'Effect of Education Intervention on Lifestyle of Patients with Hypertension among the Rural Population of Lorestan Province', *Jpurnal of Lifestyle Medicine*, 2(6), pp. 58–63.
- Sinaga, S. E. N. (2024) 'Deteksi Dini Hipertensi dan Diabetes Melitus Dengan Melakukan Pemeriksaan Tekanan Darah dan Gula Darah Sewaktu (GDS) Di Panti Werda Serang', *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 7(1), pp. 385–393.
- Whelton, P. K. *et al.* (2017) 'Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults', *American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association Journals*, pp. e13–e115.
- World Health Organization (2025) *World Hypertension Day 2025*. Available at: <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2025-world-hypertension-day-2025>.