

Peningkatan Kemandirian Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular di Wilayah Puskesmas Wagir Kabupaten Malang

**Arie Jefry Ka'arayeno¹⁾, Santy Irene Putri^{*2)}, Aris Widiyanto³⁾, Ika Cahyaningrum⁴⁾,
Erick Endra Cita⁵⁾, Susmini⁶⁾, Novita Dewi⁷⁾, Nurul Ulya Luthfiyana⁸⁾, Hakim Anasulfa⁹⁾,
Ihsan Hanif¹⁰⁾, Rizki Aqsyari D¹¹⁾**

**Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang^{1,4,5,6,7)}
Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Poltekkes Wira Husada Nusantara Malang²⁾
Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mamba'ul 'Ulum
Surakarta^{3,9,10,11)}
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember⁸⁾**

email: arie.jefry@unitri.ac.id¹⁾; santyireneacc@gmail.com^{*2)}; widiyanto.aris99@gmail.com³⁾;
ikacahyaningrum86@unitri.ac.id⁴⁾; endracitta@gmail.com⁵⁾; susmini368@gmail.com⁶⁾;
novita2unitri@gmail.com⁷⁾; ulya.luthfiyana@unej.ac.id⁸⁾; anasulfa75@gmail.com⁹⁾;
ihsanhnf77@student.uns.ac.id¹⁰⁾; rizkiaqsyarid@gmail.com¹¹⁾

Dikirim: 01, Januari, 2024 | Direvisi: 24, Juli, 2024 | Diterbitkan: 28, Februari, 2025

Abstrak

Diabetes melitus yang tidak terkontrol dengan baik merupakan penyebab utama kebutaan, serangan jantung, amputasi, stroke, gagal ginjal, dan impotensi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular dan stroke. Prevalensi diabetes dan hipertensi meningkat secara global. Terdapat bukti yang kuat dari uji klinis bahwa modifikasi gaya hidup dan edukasi dapat meminimalkan risiko diabetes serta darah tinggi, serta upaya pencegahan yang dapat mengurangi morbiditas dan mortalitas. Berdasarkan kajian yang dilaksanakan oleh tim sebelum diselenggarakan kegiatan, diperoleh informasi bahwa sebagian besar warga pra-lansia dan lansia tidak pernah melaksanakan pemeriksaan kesehatan. Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan ini adalah memberikan edukasi kesehatan melalui pemeriksaan tekanan darah dan gula darah serta melakukan konseling kepada kelompok pra-lansia dan lansia. Program ini dilaksanakan pada tanggal 11 November 2023 berlokasi di Balai Desa Pandanrejo, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang dengan kehadiran peserta sejumlah 50 orang. Metode dalam menyelesaikan permasalahan mitra yakni pemeriksaan kesehatan serta konseling. Setelah dilaksanakan kegiatan, warga pra-lansia dan lansia dapat mengetahui tekanan darah dan kadar gula darahnya serta memahami dengan baik mengenai upaya pemeliharaan kesehatan.

Kata kunci: **edukasi kesehatan, gula darah, pemeriksaan kesehatan, tekanan darah.**

Abstract

Poorly controlled diabetes mellitus is a major cause of blindness, heart attack, amputation, stroke, kidney failure, and impotence. Hypertension is a major risk factor for cardiovascular disease and stroke. The prevalence of diabetes and hypertension is increasing globally. There is strong evidence from clinical trials that lifestyle modification and education can minimize the risk of diabetes and high blood pressure, as well as preventive measures that can reduce morbidity and mortality. Based on a study carried out by the team before the activity was held, information was obtained that the majority of pre-elderly and elderly residents had never had a health check-up. The aim to be achieved in this activity is to provide health education through checking blood pressure and blood sugar as well as providing counseling to pre-elderly and elderly groups. This program was held on November 11, 2023 at the Pandanrejo Village Hall, Wagir District, Malang Regency with the presence of 50 participants. The methods for solving partner problems are health checks and counseling. After carrying out the activities, pre-elderly and elderly residents can find out their blood pressure and blood sugar levels

and understand well about healthcare efforts.

Keywords: *health education, medical examination, blood pressure, blood sugar.*

PENDAHULUAN

Penyakit yang disebabkan karena fungsi organ tubuh mengalami penurunan disebut sebagai penyakit degeneratif (A. Khairandish, 2013; Lamptey et al., 2022). Penyakit degeneratif antara lain jantung koroner, asam urat, hipertensi, diabetes melitus, dll (Putri & Ka'arayeno, 2023). Beberapa kondisi yang menyebabkan penyakit degenerative semakin berkembang salah satu diantaranya *life style* yang tidak sehat (kegiatan olah raga yang jarang dilakukan, merokok, serta stress (Booth et al., 2012; FARHUD, 2018). Seiring berjalananya waktu tren penyakit degenerative mengalami peningkatan. Pada masa sekarang angka kejadian penyakit degenerative mengalami pergeseran (Dewi et al., 2024). Pada mulanya penyakit degeneratif diderita oleh lansia yang berusia lebih dari 50 tahun. Akan tetapi saat ini penyakit tersebut telah diderita pada usia 30-40 tahun (Aulia, 2024). Upaya preventif penyakit degeneratif dapat dilakukan melalui upaya skrining kesehatan yang dapat dimulai di usia 30 tahun lebih (Ifadah & Marliana, 2019).

Skrining kesehatan berupa pemeriksaan kesehatan dapat mencegah dan mendeteksi penyakit lebih dini, sehingga membantu mencegah terjadinya penyakit degenerative (Chien et al., 2020). Skrining kesehatan dapat berupa pemeriksaan tekanan darah dan gula darah (Pastakia et al., 2013). Tekanan darah dan gula darah merupakan marker atau alat untuk mengidentifikasi metabolisme yang terjadi di dalam tubuh. Jika marker tersebut melewati ambang batas, maka hal tersebut sebagai peringatan awal untuk perubahan gaya hidup (Ortiz-Martínez et al., 2022).

Resiko penyakit degeneratif bisa dialami oleh berbagai macam karakteristik individu tanpa melihat suku maupun wilayah. Wilayah Desa Pandanrejo yang menjadi salah satu sasaran kegiatan memiliki resiko peningkatan penyakit degeneratif. Berdasarkan hasil telaah situasi di Wilayah Desa Pandanrejo, skrining kesehatan merupakan hal yang masih jarang dilakukan oleh warga di Wilayah Desa Pandanrejo. Kondisi tersebut didorong oleh faktor kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap manfaat skrining kesehatan serta faktor biaya yang dirasa cukup mahal.

Kebugaran merupakan tolok ukur kesehatan suatu kelompok masyarakat, terlebih pada masa dewasa awal (Medrano-Ureña et al., 2020). Generasi muda dengan kondisi fisik yang baik, serta tubuhnya yang sehat akan memiliki kemampuan yang baik untuk beraktivitas secara mandiri (Granero-Jiménez et al., 2022). Apabila individu melaksanakan aktivitas berat

akan tetapi tidak kelelahan, maka jasmani mereka dikatakan memiliki derajat kebugaran yang optimal. Aktivitas menunjukkan tingkat kebugaran jasmani seseorang. 20 hingga 60 menit per sesi diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran, terutama bagi orang tua (Gammack, 2015; Wong et al., 2023). Melakukan olahraga, terutama jika dilakukan oleh orang lanjut usia, menekankan bagian gerak dasar tubuh, seperti memperbaiki cara berjalan, mempertahankan keseimbangan, mempertahankan fungsi gerak dasar secara umum, dan meningkatkan kepadatan tulang, yang dapat diperoleh melalui partisipasi dalam olahraga yang direncanakan (Tian & Meng, 2019). Selama latihan fisik, intensitas olahraga meningkat secara bertahap. Kegiatan ini dimulai dengan volume ringan sekitar 40% hingga 50% denyut nadi istirahat, kemudian dilanjutkan selama 10–20 menit, dan kemudian ditingkatkan untuk menyesuaikan kondisi dengan kemampuan setiap orang untuk beradaptasi. Hal ini mencegah keletihan yang sering terjadi pada intensitas yang tinggi. Kondisi jasmani yang bugar mengandung makna bahwa tubuh memiliki kapabilitas dalam melaksanakan aktifitas sehari-hari dengan minim rasa lelah dan memiliki energi yang cukup baik pada waktu senggang ataupun pada saat kondisi tertentu (Kapoor et al., 2022).

Kebugaran jasmani memiliki peran yang krusial terkait kondisi kesehatan seseorang yang dapat memberikan dampak terhadap fungsi serta keaktifan seseorang dari segi fisiknya sehingga pencegahan terhadap gangguan kondisi kesehatan (penyakit kardiovaskular dan diabetes) dapat dilakukan (Darren E.R. Warburton, Crystal Whitney Nicol, 2006; Buttar et al., 2005). Salah satu upaya untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat yakni perlunya skrining pemeriksaan kesehatan pada Wilayah Desa Pandanrejo dan dilakukannya edukasi serta melaksanakan skrining kesehatan yang terdiri atas pemeriksaan tekanan darah dan gula darah di Wilayah Desa Pandanrejo. Sebagai upaya penanganan permasalahan tersebut Fakultas Ilmu Kesehatan Unitri bekerja sama dengan Program studi Keperawatan STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta dan Poltekkes Wira Husada Nusantara melalui program kemitraan masyarakat terdorong untuk menyelenggarakan skrining tanpa biaya untuk masyarakat. Objek dalam program ini antara lain warga pra-lansia dan lansia di Wilayah Desa Pandanrejo.

Dalam penyelenggaraan program pengabdian kepada masyarakat melalui skrining kesehatan serta konseling diselenggarakan secara merata untuk warga pra-lansia dan lansia di Wilayah Desa Pandanrejo. Tahap pendaftaran mencakup persiapan tempat dan daftar hadir peserta, yang ditunjukkan dengan ketersediaan area pendaftaran, lembar daftar hadir, dan lembar hasil skrining kesehatan.

Tahap pemeriksaan meliputi persiapan lokasi, sarana dan prasarana, pemeriksaan tekanan darah dan gula darah, serta dokumentasi hasil. Indikator ketercapaian pada tahap ini antara lain tersedianya stetoskop, tensi meter, blood lanset, alat tes glucose, alcohol swab, strip glucose, masker, dan handscoen.

Kegiatan ini diselenggarakan dengan tujuan mendeteksi kejadian hipertensi serta skrining terhadap penyakit diabetes melitus sebagai faktor risiko stroke, serta meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya warga pra-lansia dan lansia untuk pencegahan beberapa penyakit degeneratif yaitu hipertensi, jantung koroner, diabetes melitus, asam urat, dll melalui pelaksanaan edukasi kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

METODE

Sebagai salah satu upaya memperbaiki kesadaran masyarakat untuk mengubah perilaku kesehatan, tim menyelenggarakan pemeriksaan kesehatan serta konseling kepada warga pra-lansia dan lansia di Desa Pandanrejo. Mitra kerja dalam kegiatan ini adalah seluruh warga pra-lansia dan lansia di Desa Pandanrejo.

Penilaian ini terdiri atas beberapa parameter yang ditargetkan dapat dipenuhi antara lain masyarakat memperoleh informasi mengenai hasil periksa tekanan darah, memperoleh informasi hasil periksa gula darah, mendapatkan konseling tentang tekanan darah tinggi, menerima konseling tentang diabetes melitus, memahami upaya untuk mencegah penyakit tekanan darah tinggi serta diabetes melitus.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan yakni melalui pengambilan darah perifer dengan tujuan mengetahui tekanan darah menggunakan tensimeter serta kadar glukosa darah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini merupakan ringkasan dari tahap persiapan kegiatan.

Tabel 1. Hasil ketercapaian tahap persiapan

No.	Kegiatan	Ketercapaian 100%	
		Terlaksana	Belum terlaksana
1.	Peninjauan lokasi kegiatan	100 %	-
2.	Penyelesaian administrasi dan perijinan lokasi	100 %	-
3.	Persiapan alat dan bahan serta materi konseling	100 %	-
Ketercapaian tahap persiapan kegiatan		100 %	-

Hasil yang telah diperoleh dari kegiatan pengabdian ini yakni menyampaikan pengetahuan sebagai upaya memperbaiki perilaku skrining kesehatan pada warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, mendapat respon yang baik dari warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo. Seluruh kegiatan pemeriksaan kesehatan yang direncanakan dapat terlaksana 100% dalam kegiatan ini

Tahap pelaksanaan kegiatan program kemitraan masyarakat tentang edukasi kesehatan serta pemeriksaan tekanan darah dan gula darah pada warga pra-lansia dan lansia di Desa Pandanrejo antara lain:

1. Persiapan Partisipan

Partisipan dalam kegiatan penyuluhan diantaranya warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo sejumlah 50 orang. Sebelum kegiatan dimulai, partisipan mengisi daftar hadir terlebih dahulu.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan



Gambar 2. Proses pemeriksaan gula darah



Gambar 3. Proses pemeriksaan tekanan darah

2. Proses Pemeriksaan dan Edukasi Kesehatan

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan di balai Desa Pandanrejo yang berlangsung pada pukul 09.00 sampai dengan 12.00 WIB. Kegiatan memanfaatkan media leaflet serta peralatan pemeriksaan tekanan darah dan gula darah. Selama kegiatan pemeriksaan dan edukasi kesehatan berjalan, partisipan mengikuti program dengan tertib serta dalam mendengarkan materi partisipan terlihat antusias dan bersemangat (Gambar 2, 3, dan 4).

3. Evaluasi

Hasil akhir yang telah dijangkau dari terlaksananya program ini adalah meningkatkan pengetahuan kelompok warga pra-lansia dan lansia sehingga mendorong kesadaran warga pra-lansia dan lansia untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin untuk memelihara kesehatannya. Selama implementasi kegiatan ini memperoleh sambutan yang positif dari warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo.

Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan kesehatan yang diakhiri dengan edukasi kesehatan dalam bentuk konseling dan diskusi memiliki tujuan untuk mengevaluasi derajat pemahaman partisipan. Dari kegiatan yang telah terlaksana, diperoleh bahwa pengetahuan partisipan tentang tekanan darah dan gula darah pada kelompok warga pra-lansia dan lansia telah meningkat sehingga untuk skrining pemeriksaan kesehatan secara rutin diharapkan dapat dilaksanakan dengan teratur.

Setelah dilaksanakan kegiatan diskusi, peserta dapat memahami dengan baik pencegahan komplikasi penyakit yang berkaitan dengan tekanan darah dan gula darah serta upaya untuk memelihara kesehatan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang telah terselenggara berupa edukasi kesehatan serta pemeriksaan kesehatan terhadap warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo berlangsung dengan baik dibuktikan dengan partisipan yang antusias serta minat partisipan untuk datang melaksanakan pemeriksaan kesehatan. Tim berharap melalui kegiatan yang telah terlaksana dapat memberikan perubahan peningkatan kesadaran pada masyarakat tentang pentingnya dilakukan skrining kesehatan.

SARAN

Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat, disarankan kepada mitra untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin pada fasilitas pelayanan kesehatan sehingga memperoleh tindak lanjut dari tenaga kesehatan setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim menyampaikan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tunggadewi Malang, STIKES Mamba’ul ‘Ulum Surakarta, Poltekkes Wira Husada Nusantara serta Universitas Jember yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan program kemitraan masyarakat ini. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Kepala Desa Pandanrejo beserta jajarannya, serta Kepala Puskesmas Wagir beserta jajarannya. Selanjutnya, penulis menyampaikan terimakasih kepada warga pra-lansia dan lansia Desa Pandanrejo atas partisipasinya dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Khairandish, C. M. S. (2013). *Peripheral Nervous System and Sleep* (C. A. Kushida (ed.)). Encyclopedia of Sleep, Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-12-378610-4.00105-4>
- Aulia, T. (2024). Membangun Generasi Sehat dan Mandiri Pangan melalui Sosialisasi Sanitasi, Peternakan, Hidroponik di Desa Jendi. *Bakti Cendana*, 7(1), 64–75. <https://doi.org/10.32938/bc.7.1.2024.64-75>
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
- Buttar, H. S., Li, T., & Ravi, N. (2005). Prevention of cardiovascular diseases: Role of exercise, dietary interventions, obesity and smoking cessation. *Experimental and*

- Clinical Cardiology*, 10(4), 229–249.
- Chien, S. Y., Chuang, M. C., & Chen, I. P. (2020). Why people do not attend health screenings: Factors that influence willingness to participate in health screenings for chronic diseases. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 4–10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103495>
- Darren E.R. Warburton, Crystal Whitney Nicol, S. S. D. B. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Family Medicine and Primary Care Review*, 8(3), 1110–1115.
- Dewi, A. A. D., Bektı, R. P., Astarina, M. D., & Mudhita, I. K. (2024). Edukasi Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Pandemi Covid-19 Kepada Masyarakat Desa Tanjung Terantang Kabupaten Kotawaringin Barat. *Bakti Cendana*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.32938/bc.7.1.2024.1-8>
- Farhud, D. D. (2018). Impact of life-style on health and physical capability: A data mining approach. *ACM International Conference Proceeding Series, 2018–March*(11), 119–124. <https://doi.org/10.1145/3177148.3180101>
- Gammack. (2015). Physical Activity in Older People. *NAM Perspectives*, 5(4), 105–109. <https://doi.org/10.31478/201504c>
- Granero-Jiménez, J., López-Rodríguez, M. M., Dobarrio-Sanz, I., & Cortés-Rodríguez, A. E. (2022). Influence of Physical Exercise on Psychological Well-Being of Young Adults: A Quantitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph19074282>
- Ifadah, E., & Marliana, T. (2019). *Pemeriksaan Kesehatan Tekanan Darah Dan Glukosa Darah (DM) Gratis Di Wilayah Kampung Sawah Lebak Wangi Jakarta Selatan*. 3(1), 20–26.
- Kapoor, G., Chauhan, P., Singh, G., Malhotra, N., & Chahal, A. (2022). Physical Activity for Health and Fitness: Past, Present and Future. *Journal of Lifestyle Medicine*, 12(1), 9–14. <https://doi.org/10.15280/jlm.2022.12.1.9>
- Lamptey, R. N. L., Chaulagain, B., Trivedi, R., Gothwal, A., Layek, B., & Singh, J. (2022). A Review of the Common Neurodegenerative Disorders: Current Therapeutic Approaches and the Potential Role of Nanotherapeutics. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(3). <https://doi.org/10.3390/ijms23031851>
- Medrano-Ureña, M. D. R., Ortega-Ruiz, R., & Benítez-Sillero, J. de D. (2020). Physical fitness, exercise self-efficacy, and quality of life in adulthood: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–19.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17176343>

- Ortiz-Martínez, M., González-González, M., Martagón, A. J., Hlavinka, V., Willson, R. C., & Rito-Palomares, M. (2022). Recent Developments in Biomarkers for Diagnosis and Screening of Type 2 Diabetes Mellitus. *Current Diabetes Reports*, 22(3), 95–115. <https://doi.org/10.1007/s11892-022-01453-4>
- Pastakia, S. D., Ali, S. M., Kamano, J. H., Akwanalo, C. O., Ndege, S. K., Buckwalter, V. L., Vedanthan, R., & Bloomfield, G. S. (2013). Screening for diabetes and hypertension in a rural low income setting in western Kenya utilizing home-based and community-based strategies. *Globalization and Health*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1744-8603-9-21>
- Putri, R. S. M., & Ka'arayeno, A. J. (2023). Dukungan Informatif Keluarga Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Wiraraja Medika : Jurnal Kesehatan*, 13(2), 7–13.
- Tian, D., & Meng, J. (2019). Exercise for prevention and relief of cardiovascular disease: Prognoses, mechanisms, and approaches. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2019(Mi). <https://doi.org/10.1155/2019/3756750>
- Wong, M. Y. C., Ou, K. L., Chung, P. K., Chui, K. Y. K., & Zhang, C. Q. (2023). The relationship between physical activity, physical health, and mental health among older Chinese adults: A scoping review. *Frontiers in Public Health*, 10(January), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.914548>