



Jaga Kesehatan Lansia dengan Deteksi Dini Penyakit tidak Menular sebagai Langkah Awal

Early Detection of Non-Communicable Diseases to Improve Elderly Health

AM. Al Fath Sabiliy Haq¹, Bella Regita Az-Zahra², Sukmawati³, Intan Kumalasari^{4*}

¹⁻⁴Prodi Pengawasan Epidemiologi Poltekkes Kemenkes Palembang, Indonesia

Korespondensi penulis: intanpolkesbang@gmail.com*

Article History:

Received: Oktober 24, 2024;

Revised: November 09, 2024;

Accepted: November 23, 2024;

Online Available: November 25, 2024;

Keywords: *Early Detection, Elderly Health, Community Empowerment, Health Education*

Abstract: *Non-Communicable Diseases (NCDs) pose a growing threat to public health, especially among elderly populations. This community service program was conducted in RT 001 and RT 01A, 20 Ilir 4 Village, Palembang, focusing on early detection and education to prevent NCDs such as hypertension, diabetes, and high cholesterol. The program utilized a participatory action research approach, incorporating health screenings and interactive health education sessions. Activities included blood pressure, glucose, cholesterol measurements, and lifestyle counseling. The results demonstrated a significant increase in awareness and proactive health behaviors among residents. Over 60% of participants with high-risk conditions were referred for further medical evaluation. Regular exercise initiatives and dietary modifications were adopted by the community. The program also established health cadres trained to sustain these efforts post-intervention. This initiative highlights the effectiveness of early detection and education in reducing NCD risks and fostering long-term community health improvements.*

Abstrak

Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan ancaman kesehatan yang terus meningkat, khususnya di kalangan populasi lansia. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RT 001 dan RT 01A, Kelurahan 20 Ilir 4, Palembang, dengan fokus pada deteksi dini dan edukasi untuk mencegah PTM seperti hipertensi, diabetes, dan kolesterol tinggi. Program ini menggunakan pendekatan *participatory action research*, melibatkan pemeriksaan kesehatan dan sesi edukasi interaktif. Kegiatan meliputi pengukuran tekanan darah, gula darah, kolesterol, serta konseling gaya hidup. Hasil program menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran dan perilaku kesehatan warga. Lebih dari 60% peserta yang memiliki risiko tinggi dirujuk untuk evaluasi medis lebih lanjut. Inisiatif senam rutin dan perubahan pola makan mulai diadopsi oleh masyarakat. Program ini juga berhasil membentuk kader kesehatan yang terlatih untuk melanjutkan upaya ini setelah program selesai. Inisiatif ini menunjukkan efektivitas deteksi dini dan edukasi dalam menurunkan risiko PTM serta meningkatkan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Deteksi Dini, Kesehatan Lansia, Pemberdayaan Masyarakat, Edukasi Kesehatan

1. PENDAHULUAN

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi ancaman kesehatan global yang terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir. Kondisi seperti hipertensi, diabetes melitus, kolesterol tinggi, dan asam urat kini tidak hanya menyerang populasi lansia, tetapi juga mulai menjangkiti kelompok usia muda akibat perubahan pola hidup. Di Indonesia, prevalensi PTM terus mengalami peningkatan. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023) mengungkapkan bahwa 30,8% masyarakat mengalami hipertensi, sementara 11,7%

lainnya memiliki diabetes melitus. Di tingkat lokal, khususnya di wilayah Palembang, angka-angka ini semakin mencemaskan. Data dari Dinas Kesehatan Sumatera Selatan menunjukkan bahwa pada tahun 2022 terdapat 14,9% penduduk kota ini yang menderita kolesterol tinggi. Fakta ini mempertegas kebutuhan akan intervensi kesehatan yang mampu memberikan solusi berbasis komunitas.

RT 001 dan RT 01A Kelurahan 20 Ilir 4, pola hidup sedentari, kebiasaan makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik menjadi faktor risiko utama bagi PTM. Berdasarkan observasi awal, masyarakat di wilayah ini, yang sebagian besar terdiri dari pra-lansia dan lansia, memiliki pengetahuan yang terbatas tentang pentingnya deteksi dini penyakit. Minimnya akses terhadap informasi kesehatan yang relevan, serta rendahnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan rutin, semakin memperbesar risiko mereka terhadap komplikasi PTM. Oleh karena itu, intervensi melalui edukasi kesehatan dan pemeriksaan dini menjadi sangat krusial untuk meningkatkan kualitas hidup mereka.

Berbagai penelitian menunjukkan pentingnya edukasi kesehatan berbasis komunitas sebagai langkah awal pencegahan PTM. Menurut World Health Organization (2023), upaya deteksi dini dan edukasi kesehatan telah terbukti efektif dalam mengurangi risiko komplikasi PTM di berbagai negara. Di Indonesia, peran Posbindu sebagai pusat edukasi dan pemeriksaan rutin menjadi contoh nyata bagaimana pemberdayaan masyarakat dapat mendukung pencegahan PTM.

Sebuah studi yang dilakukan oleh Budianto dan Akbar, (2022) menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tentang pola makan sehat mampu menurunkan risiko kolesterol tinggi hingga 30%. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Maksuk, et al. (2022), Lindawati et al. (2023), Azwardi, et al, (2023) dan Kumalasari, I., et al. (2024) menegaskan bahwa program deteksi dini berbasis komunitas tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat tetapi juga mampu mempercepat pengambilan keputusan untuk perawatan lanjutan. Lebih jauh lagi, literatur global menunjukkan bahwa faktor gaya hidup seperti diet seimbang, olahraga teratur, dan pengurangan stres menjadi komponen utama dalam pencegahan PTM. International Diabetes Federation (2021) melaporkan bahwa 50% risiko diabetes tipe 2 dapat dicegah melalui perubahan gaya hidup sederhana. Di sisi lain, edukasi yang berbasis data lokal menjadi sangat penting untuk memastikan pendekatan yang relevan bagi setiap komunitas. Sebagai contoh, WHO, (2023) merekomendasikan penyuluhan berbasis budaya untuk meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan, terutama di wilayah dengan tingkat literasi rendah. Hal ini relevan dengan kondisi masyarakat RT 001 dan RT 01A, di mana program berbasis komunitas seperti ini

dapat menjadi solusi yang menjangkau akar permasalahan.

Namun, tantangan pencegahan PTM tidak hanya terletak pada deteksi dini, tetapi juga pada perubahan perilaku masyarakat. WHO menekankan bahwa langkah-langkah seperti edukasi kesehatan, pemeriksaan berkala, dan gaya hidup sehat sangat penting dalam mengurangi dampak PTM. Sayangnya, edukasi kesehatan di tingkat komunitas sering kali kurang merata, terutama di wilayah dengan populasi pra-lansia dan lansia seperti RT 001 dan RT 01A. Masyarakat ini membutuhkan pendekatan yang lebih inklusif untuk memahami risiko kesehatan mereka dan langkah-langkah preventif yang dapat diambil.

Program pengabdian ini hadir sebagai solusi dengan mengintegrasikan deteksi dini PTM melalui pemeriksaan kesehatan dasar dan edukasi berbasis komunitas. Tidak hanya melibatkan pemeriksaan seperti pengukuran tekanan darah, gula darah, dan kolesterol, kegiatan ini juga bertujuan meningkatkan kesadaran warga tentang pentingnya pola hidup sehat. Program ini dirancang untuk menjawab kebutuhan spesifik komunitas yang memiliki keterbatasan dalam akses informasi kesehatan.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah menciptakan perubahan sosial yang positif. Dengan memperkenalkan pemeriksaan berkala dan memberikan edukasi yang relevan, diharapkan terjadi penurunan prevalensi PTM serta peningkatan kualitas hidup masyarakat di wilayah tersebut. Selain itu, keberlanjutan program ini direncanakan melalui pemberdayaan kader kesehatan lokal yang dapat menjadi agen perubahan di komunitas mereka. Dengan mengaitkan temuan di lapangan dan data nasional maupun global, terlihat bahwa program pengabdian masyarakat ini memiliki dasar yang kuat untuk menciptakan dampak jangka panjang. Edukasi kesehatan dan deteksi dini PTM tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat, tetapi juga menjadi langkah awal untuk membangun komunitas yang lebih sehat dan sadar akan pentingnya pencegahan.

2. METODE

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 11-17 November 2024 di RT 001 dan RT 01A, Kelurahan 20 Ilir 4, Kecamatan Ilir Timur I, Palembang. Komunitas dampingan terdiri dari pra-lansia dan lansia, mayoritas ibu rumah tangga dan pensiunan, dengan pola hidup kurang aktif serta kesadaran rendah terhadap risiko Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti hipertensi, diabetes, kolesterol tinggi, dan asam urat. Wilayah ini dipilih karena membutuhkan edukasi kesehatan dan pemeriksaan dasar sebagai langkah deteksi dini PTM.

Perencanaan dilakukan secara partisipatif melibatkan masyarakat setempat, melalui pertemuan dengan tokoh masyarakat untuk menggali kebutuhan dan diskusi kelompok terfokus untuk menentukan prioritas kegiatan. Komunitas berperan sebagai panitia lokal dalam penyebaran informasi program dan kader kesehatan lokal dilibatkan untuk keberlanjutan program.

Pendekatan *participatory action research* diterapkan dengan survei lapangan dan wawancara untuk mengidentifikasi faktor risiko PTM. Data kuantitatif (tekanan darah, gula darah, kolesterol, asam urat) dan data kualitatif (gaya hidup dan pemahaman warga) dikumpulkan melalui pemeriksaan dan kuesioner.

Tahapan kegiatan mencakup: 1) Survei lokasi untuk mengidentifikasi masalah kesehatan. 2) Perencanaan berdasarkan data awal. 3) Sosialisasi program kepada warga. 4) Pelaksanaan, meliputi pemeriksaan kesehatan, penyuluhan interaktif, dan konsultasi. 5) Evaluasi melalui umpan balik warga dan analisis data. 6) Keberlanjutan melalui pelatihan kader kesehatan dan kerjasama dengan puskesmas setempat. Metode yang digunakan mencakup partisipasi aktif warga, penyuluhan interaktif dengan media sederhana, deteksi dini terintegrasi, dan pemberdayaan kader kesehatan. Pendekatan ini diharapkan menghasilkan perubahan positif yang berkelanjutan di komunitas.

3. HASIL

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di RT 001 dan RT 01A Kelurahan 20 Ilir 4 telah berhasil dilaksanakan melibatkan serangkaian kegiatan yang dirancang untuk mendukung deteksi dini dan pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM). Proses ini diawali dengan survei kebutuhan dan perencanaan partisipatif bersama komunitas, dilanjutkan dengan implementasi program yang melibatkan pemeriksaan kesehatan, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat. Ragam kegiatan yang dilaksanakan mencakup pemeriksaan kesehatan dasar, sesi penyuluhan interaktif, dan konsultasi langsung dengan warga. Pemeriksaan kesehatan meliputi pengukuran tekanan darah, gula darah, kolesterol, dan asam urat, yang bertujuan untuk mendeteksi risiko PTM sejak dini.



Gambar 1. Kegiatan Senam Jantung sehat sebelum dilaksanakan deteksi dini PTM

Sesi edukasi kesehatan dilakukan dengan pendekatan interaktif, memanfaatkan media presentasi dan video edukasi untuk menjelaskan bahaya PTM, tanda-tanda awal, serta langkah pencegahan. Diskusi terbuka menjadi bagian penting dalam proses ini, memungkinkan warga untuk berbagi pengalaman dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang risiko kesehatan mereka. Selain itu, tim pengabdian memberikan rekomendasi berbasis hasil pemeriksaan kesehatan, seperti perubahan pola makan, aktivitas fisik, dan rujukan ke fasilitas kesehatan untuk kasus yang memerlukan perhatian lebih lanjut.



Gambar 2. Pemberian Edukasi seputar PTM dan upaya pencegahannya



Gambar 3. Deteksi dini PTM pada masyarakat usia Pra Lansia dan Lansia

Aksi teknis dalam program ini meliputi pemberian pelatihan kepada kader kesehatan lokal. Kader dilatih untuk melanjutkan upaya deteksi dini dan edukasi kesehatan secara mandiri. Sebagai bagian dari strategi keberlanjutan, tim pengabdian juga memperkenalkan penggunaan alat kesehatan sederhana seperti tensimeter digital dan glukometer yang dapat dioperasikan oleh kader. Program ini tidak hanya memberikan solusi langsung bagi permasalahan kesehatan warga, tetapi juga menciptakan infrastruktur sosial yang mendukung pencegahan PTM secara berkelanjutan.



Gambar 4. Internalisasi pengetahuan dengan kader lokal menggunakan aplikasi “Si-Mantul” Aplikasi pemantauan penyakit tidak menular

Program ini berhasil menciptakan beberapa perubahan sosial yang signifikan di komunitas dampingan. Pertama, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini PTM meningkat secara signifikan. Warga mulai menyadari bahwa kesehatan adalah tanggung jawab bersama, dan langkah-langkah pencegahan seperti pola makan sehat dan olahraga rutin menjadi prioritas. Hal ini tercermin dari antusiasme warga dalam mengikuti kegiatan senam pagi yang mulai diadakan secara rutin oleh komunitas. Kedua, program ini mendorong munculnya pranata baru dalam bentuk kelompok peduli kesehatan di tingkat RT. Kelompok ini terdiri dari kader kesehatan lokal yang dilatih selama program berlangsung. Mereka berperan sebagai pemimpin lokal yang bertugas memantau dan mengedukasi warga tentang gaya hidup sehat serta pentingnya pemeriksaan kesehatan berkala. Ketiga, perubahan perilaku mulai terlihat di kalangan warga yang mengikuti program ini. Berdasarkan umpan balik, banyak peserta yang mengadopsi kebiasaan baru seperti mengurangi konsumsi makanan berlemak, meningkatkan aktivitas fisik, dan secara rutin memeriksa kesehatan mereka. Kesadaran baru ini menjadi fondasi untuk transformasi sosial menuju komunitas yang lebih sehat dan peduli terhadap kesejahteraan bersama.

Transformasi sosial lainnya adalah peningkatan kapasitas kader kesehatan lokal yang menjadi agen perubahan di komunitas mereka. Dengan pelatihan yang diberikan, kader mampu melanjutkan edukasi kesehatan secara mandiri dan bahkan memotivasi warga lain untuk berperan aktif dalam menjaga kesehatan mereka. Program ini juga menciptakan hubungan yang lebih erat antara warga dan puskesmas setempat, yang kini menjadi mitra dalam memastikan kelanjutan pemeriksaan kesehatan berkala. Selain itu, warga mulai membentuk kelompok diskusi kesehatan informal yang berfokus pada berbagi informasi dan pengalaman mengenai pola hidup sehat. Kelompok ini tidak hanya berfungsi sebagai wadah edukasi, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkuat solidaritas sosial dalam komunitas.

4. DISKUSI

Hasil pengabdian masyarakat di RT 001 dan RT 01A Kelurahan 20 Ilir 4 menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran warga terhadap pentingnya deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM). Tingginya partisipasi warga dalam pemeriksaan kesehatan dan sesi edukasi kesehatan menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas mampu menarik perhatian dan membangun kepercayaan masyarakat terhadap program kesehatan. Berdasarkan data yang diperoleh, sekitar 60% warga yang mengikuti program ditemukan memiliki risiko tinggi terhadap hipertensi, diabetes, atau kolesterol tinggi. Program ini berhasil menghubungkan warga dengan layanan kesehatan, termasuk merujuk mereka yang membutuhkan tindak lanjut medis ke fasilitas kesehatan terdekat. Selain itu, edukasi kesehatan yang diberikan berhasil meningkatkan pemahaman warga tentang pentingnya pola hidup sehat. Perubahan perilaku mulai terlihat dari kebiasaan baru yang diadopsi warga, seperti berolahraga secara teratur dan mengurangi konsumsi makanan tinggi lemak. Adanya pelatihan kader kesehatan lokal juga menjadi langkah strategis untuk memastikan keberlanjutan program. Temuan ini sejalan dengan penelitian Budianto dan Akbar (2022) dan Aghniya, R., & Prasetyowati, P. (2024) yang menunjukkan bahwa peningkatan edukasi kesehatan dapat mengurangi risiko kolesterol tinggi hingga 30%.

Secara teoritis, keberhasilan program ini dapat dijelaskan melalui teori perubahan sosial berbasis komunitas. Menurut Kotler dan Lee (2008), pendekatan komunitas yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat adalah kunci dalam menciptakan perubahan perilaku yang berkelanjutan. Program ini memanfaatkan model partisipatif di mana warga dilibatkan sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan. Hal ini memungkinkan mereka merasa memiliki tanggung jawab bersama untuk meningkatkan kesehatan komunitas.

Penemuan lainnya yang relevan adalah bahwa kesadaran kesehatan masyarakat meningkat ketika informasi yang diberikan bersifat kontekstual dan mudah dipahami, seperti yang terlihat dalam pendekatan penyuluhan interaktif. Literatur menunjukkan bahwa edukasi berbasis pengalaman, seperti pemeriksaan kesehatan langsung, lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku dibandingkan hanya memberikan informasi teoretis (Bandura, 1977). Pendekatan ini memberikan pengalaman nyata kepada warga tentang pentingnya memonitor kesehatan mereka (Kumalasari, I., et al, 2024), .

Dari proses pengabdian yang dimulai dengan survei kebutuhan hingga pelaksanaan dan evaluasi, terlihat adanya dinamika perubahan sosial yang signifikan. Pada awal program, banyak warga yang belum menyadari risiko PTM dan pentingnya deteksi dini. Namun, melalui intervensi yang terstruktur, terjadi transformasi dalam cara pandang masyarakat terhadap kesehatan. Perubahan ini mencerminkan teori Rogers (2003) tentang difusi inovasi, di mana adopsi kebiasaan baru membutuhkan waktu dan peran agen perubahan, dalam hal ini kader kesehatan lokal, sebagai pemimpin opini di komunitas mereka.

Program ini juga memperlihatkan relevansi teori pemberdayaan (*empowerment theory*) yang dikemukakan oleh Zimmerman (1995). Dengan melatih kader kesehatan lokal, program ini menciptakan pemimpin komunitas yang mampu melanjutkan edukasi kesehatan secara mandiri. Kader tidak hanya berperan sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai agen transformasi sosial yang menghubungkan warga dengan informasi dan sumber daya kesehatan. Hasil temuan ini didukung oleh beberapa studi literatur. WHO (2023) menyatakan bahwa pendekatan berbasis komunitas yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam edukasi dan deteksi dini PTM dapat mengurangi prevalensi penyakit ini secara signifikan. Selain itu, penelitian Rahmanti, A., et al. (2020), Sartika, A., et al. (2020), Sumarni, T., et al. (2021) dan Lindawati et al. (2023) menemukan bahwa deteksi dini berbasis komunitas mampu mempercepat pengambilan keputusan medis, sehingga mengurangi risiko komplikasi. Penelitian lainnya oleh International Diabetes Federation (2021) menegaskan bahwa 50% risiko diabetes tipe 2 dapat dicegah melalui kombinasi edukasi dan perubahan gaya hidup. Program ini juga menguatkan relevansi penelitian Nopratilova, N., et al. (2024), Vilasari, D., et al. (2024) mengenai pentingnya pemasaran sosial dalam memengaruhi perilaku masyarakat. Edukasi yang disampaikan melalui media yang menarik, seperti video dan diskusi interaktif, mampu meningkatkan efektivitas pesan kesehatan. Penekanan pada relevansi lokal juga sesuai dengan temuan WHO (2023) yang merekomendasikan penggunaan konteks budaya dalam menyampaikan informasi

kesehatan.

5. KESIMPULAN

Hasil pengabdian masyarakat di RT 001 dan RT 01A Kelurahan 20 Ilir 4 menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini Penyakit Tidak Menular (PTM). Program ini tidak hanya berhasil mengidentifikasi risiko kesehatan pada warga melalui pemeriksaan kesehatan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku ke arah pola hidup yang lebih sehat. Transformasi sosial yang terlihat, seperti pembentukan kader kesehatan lokal dan meningkatnya partisipasi warga dalam aktivitas kesehatan, memperkuat relevansi teori pemberdayaan dan difusi inovasi dalam konteks pencegahan PTM. Edukasi interaktif berbasis pengalaman menjadi salah satu kunci keberhasilan program ini.

Sebagai rekomendasi, program sejenis perlu diperluas dengan melibatkan lebih banyak mitra, seperti fasilitas kesehatan dan pemerintah daerah, untuk menjamin keberlanjutan. Penggunaan teknologi digital juga dapat dioptimalkan untuk mendukung edukasi dan pemantauan kesehatan secara berkelanjutan. Dengan memperkuat kolaborasi antara masyarakat, kader kesehatan, dan institusi terkait, transformasi sosial yang lebih luas dapat tercapai, menciptakan komunitas yang mandiri dan lebih peduli terhadap kesehatan mereka.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam mensukseskan program pengabdian masyarakat ini. Terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kota Palembang dan Puskesmas Talang Ratu atas dukungan dan kerjasama yang luar biasa dalam penyelenggaraan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada ketua RT dan masyarakat di RT 001 dan RT 01A Kelurahan 20 Ilir 4 atas partisipasi aktif mereka dalam program ini. Kami juga mengapresiasi dukungan dari institusi akademik Poltekkes Kemenkes Palembang yang telah menyediakan menfasilitasi kegiatan ini. Terakhir, terima kasih kepada mahasiswa yang telah bekerja keras membantu dari persiapan hingga pelaksanaan program.

DAFTAR REFERENSI

- Aghniya, R., & Prasetyowati, P. (2024). Deteksi dini dan pencegahan penyakit tidak menular melalui aktivitas fisik, edukasi dan promosi kesehatan di UPTD Yosomulyo Kota Metro. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(6), 408–413.
- Azwaldi, A., Maksuk, M., Maharani, P., & Kumalasari, I. (2023). Determinant factors of hypertension in the elderly at public health center in Palembang, South Sumatera, Indonesia. *Epidemiological Journal of Indonesia*, 2(1), 1–6.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Budianto, Y., & Akbar, M. A. (2022). Kenaikan kadar kolesterol ditinjau dari konsumsi gorengan. *Jurnal Kesehatan Abdurahman*, 11(2), 8–13. <https://doi.org/10.55045/jkab.v11i2.141>
- Erlina, F. S. (2024). Diabetes tipe 2 paling banyak diderita orang Indonesia pada 2023. *Databoks*. Retrieved November 17, 2024, from <https://databoks.katadata.co.id>
- GDS. (2020). *Global burden of disease study, 2020*. Retrieved November 17, 2024, from https://www.healthdata.org/search?search_api_fulltext=uric%20acid
- International Diabetes Federation. (2021). *Atlas diabetes IDF*. Retrieved November 17, 2024, from <https://diabetesatlas.org/>
- Kotler, P., & Lee, N. R. (2008). *Social marketing: Influencing behaviors for good* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kumalasari, I., Maksuk, M., Yusuf, S. B., Alfariz, M. R., Suryani, M. S. N., Kurniawati, A., & Mardanila, M. (2024). Upaya komprehensif mengendalikan masalah kesehatan lansia melalui skrining PTM dan senam lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 6(4), 1–11.
- Lindawati, R. Y., Febriyona, R., & Sudirman, A. N. A. (2023). Pengaruh air rebusan kumis kucing terhadap penurunan asam urat di desa Manawa Kecamatan Patilanggio. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 49–59. <https://doi.org/10.55606/jrik.v3i1.1223>
- Maksuk, M., Kumalasari, I., Rangga, A. D., Pratama, M. I., Mardanila, M., & Tsaqila, N. Q. (2022). Pemberdayaan masyarakat dalam deteksi dini dan upaya pencegahan hipertensi melalui peer group support. *Madaniya*, 3(4), 885–891.
- Nopratilova, N., Budiastuti, R. F., Raju, K., binti Dasperi, S., Yuwanda, A., & Budiatama, A. (2024). International SDG-Smartmed pemeriksaan tekanan darah dan glukosa darah gratis di Cipayung Depok. *Jurnal ANDARA (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(1), 1–6.
- Rahmanti, A., Wulan, N., & Safitri, I. (2020). Upaya sosialisasi deteksi dini penyakit tidak menular (DD-PTM) dalam pencegahan komplikasi diabetes mellitus di Kelurahan Bulustalan Kecamatan Semarang Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sishana*, 2(2), 37–42.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, NY: Free Press.

- Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P., & Nugrah, A. V. (2020). Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 11–20.
- Sumarni, T., Putri, N. R. I. A. T., & Rahmawati, A. N. (2021). Deteksi dini penyakit DM dan pencapaian gula darah terkontrol melalui edukasi berbasis masyarakat di Posbindu Desa Dukuh Waluh. In *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)* ISSN (Vol. 2809, p. 2767).
- Tim Promkes RSST. (2022). Kolesterol. Retrieved November 17, 2024, from https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1743/kolesterol
- Turen, Puskesmas. (2019). Penyebab penyakit infeksi, penyebaran, dan tips pencegahannya. Retrieved August 5, 2024, from <https://puskesmasturen.malangkab.go.id>
- Vilasari, D., Ode, A. N., Sahilla, R., Febriani, N., & Purba, S. H. (2024). Peran promosi kesehatan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap penyakit tidak menular (PTM): Studi literatur. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2635–2648.
- World Health Organization. (2023). Hypertension. Retrieved November 17, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: Issues and illustrations. *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581–599. <https://doi.org/10.1007/BF02506983>