



Edukasi Perilaku “Cerdik” sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Lansia

Syarif Febrian Islamudin¹, Madyo Maryoto¹, Tri Sumarni¹

¹Faculty of Health Sciences, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

Correspondence author: Syarif Febrian Islamudin

Email: syariffebrian75@gmail.com

Address : Karangsembung RT 01 RW 04, Nusawungu, Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia, Telp: 087726377989

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i5.670>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Older adults are vulnerable to noncommunicable diseases (NCDs) due to the aging process, lifestyle changes, and lack of health knowledge. The high incidence of NCDs among older adults in Karangsembung Village has not been matched by adequate health education. The implementation of CERDIK behavior is seen as an effective strategy to raise awareness and prevent NCDs.

Objective: This activity aims to increase the knowledge of the elderly regarding CERDIK behavior as an effort to prevent NCDs.

Method: The activity methods included a pre-test, interactive education on CERDIK behavior, a post-test, and observation of the application of behavior in the elderly at the Manggis Health Center in Karangsembung Village.

Result: The pre-test results showed that most participants' knowledge was in the adequate category (47.4%), which increased to the good category (89.5%) after education. Implementation of CERDIK behavior was largely achieved, with 100% compliance in routine health checks, smoking cessation, light physical activity, healthy eating, healthy sleep, and stress management. However, knowledge regarding the dangers of smoking (52.6%) and adequate sleep (89.5%) remained suboptimal.

Conclusion: These findings indicate that health education effectively improves knowledge and promotes positive preventive behaviors, though certain areas still require reinforcement.

Keywords: education, elderly, non-communicable diseases, prevention

Latar Belakang

Menua merupakan proses alami yang dialami semua makhluk hidup dan ditandai dengan akumulasi kerusakan seluler dan molekuler, sehingga meningkatkan risiko penyakit tidak menular (Nuraeni & Darni, 2024). Perubahan ini meliputi penurunan fungsi organ, perubahan komposisi tubuh, serta meningkatnya risiko penyakit degeneratif, terutama gangguan sirkulasi, persendian, dan metabolisme hormonal pada lansia (Amin *et al.*, 2023). Penyakit tidak menular (PTM) bersifat kronis, tidak disebabkan infeksi, dan dapat menurunkan kualitas hidup serta produktivitas penderitanya (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2023). Jenis PTM meliputi hipertensi, obesitas, diabetes mellitus, osteoporosis, dan lainnya (Karwiti *et al.*, 2023). PTM menjadi tantangan kesehatan global dan nasional karena angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi (Muhsinah & Misbah, 2023).

WHO (2022) melaporkan prevalensi diabetes mencapai 1 miliar dan hipertensi 1,28 miliar penduduk dunia. Di Indonesia, Risesdas 2022 mencatat angka hipertensi sebesar 34,11%. Di Jawa Tengah, hipertensi menjadi kasus PTM terbanyak (72,0%), diikuti obesitas (12,44%) dan diabetes mellitus (9,59%) (Profil Kesehatan Jawa Tengah, 2023). Di Kabupaten Cilacap, proporsi hipertensi mencapai 80,1%, obesitas 11,2%, dan diabetes 6,8%, dengan estimasi penderita hipertensi ≥ 15 tahun sebanyak 68.335 orang (Profil Kesehatan Kabupaten Cilacap, 2022). Data Posyandu Manggis Desa Karangsembung (September 2024) menunjukkan dari 36 lansia, terdapat 11 kasus hipertensi, 3 diabetes mellitus, 2 hiperkolesterolemia, dan lansia lainnya berisiko tinggi PTM.

Faktor risiko PTM meliputi faktor tidak dapat dikendalikan (keturunan, jenis kelamin, usia) dan faktor yang dapat dikendalikan (obesitas, kurang aktivitas fisik, merokok, pola makan) (Rahayu *et al.*, 2021). PTM sering berkembang tanpa gejala, sehingga banyak lansia tidak menyadari risikonya. Pencegahan nonfarmakologis melalui edukasi menjadi strategi penting. Perawat berperan mendampingi pasien, mengajarkan gaya hidup sehat, dan memberikan asuhan efektif pada penyakit kronis (Laili *et al.*, 2023). Kementerian Kesehatan RI mengampanyekan perilaku CERDIK (Cek kesehatan berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet seimbang, Istirahat cukup, Kelola stres) untuk mencegah PTM dan mendukung deteksi dini (Asih & Rohimah, 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan edukasi CERDIK efektif meningkatkan pengetahuan lansia, mengendalikan tekanan darah, dan membentuk pola hidup sehat (Hamzah *et al.*, 2021).

Di Desa Karangsembung, minimnya penyuluhan kesehatan menyebabkan masyarakat belum memahami pentingnya pencegahan PTM. Praktik pencegahan seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, dan manajemen stres masih rendah. Penanganan PTM di Posyandu Manggis sebagian besar berfokus pada pengobatan, belum pada edukasi terpadu. Oleh karena itu, edukasi perilaku CERDIK diperlukan untuk meningkatkan pemahaman lansia dan mendorong adopsi perilaku hidup sehat.

Tujuan

Tujuan umum kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan penerapan perilaku CERDIK sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular (PTM) pada lansia di Posyandu Manggis Desa Karangsembung.

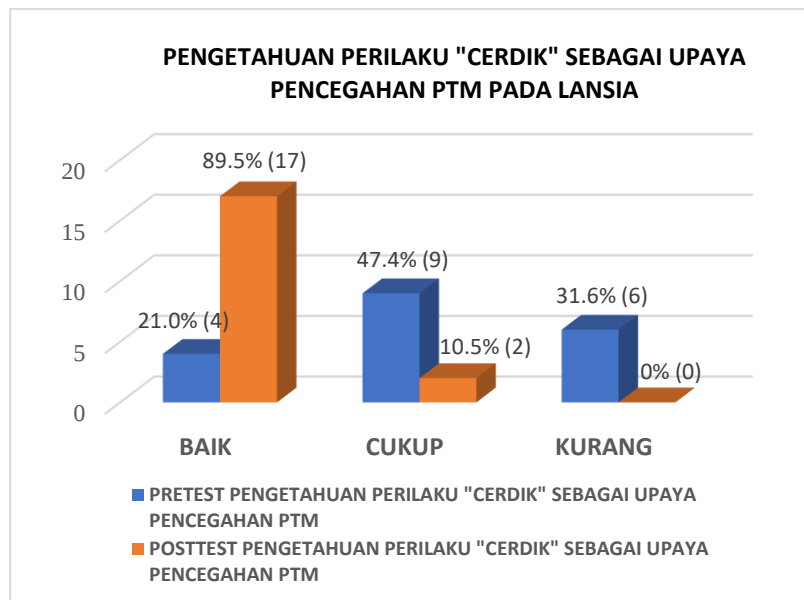
Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Posyandu Manggis, Desa Karangsembung, dengan sasaran 19 lansia aktif pada 20 Mei 2025. Tahap persiapan mencakup koordinasi dengan pengurus Posyandu dan Puskesmas Nusawungu 2, penyusunan materi edukasi mengenai perilaku CERDIK, serta penyiapan instrumen pre-test, post-test, dan lembar observasi. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test untuk menilai pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, edukasi diberikan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab yang membahas enam komponen CERDIK, yaitu cek kesehatan berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet seimbang, istirahat cukup, dan kelola stres. Peserta juga diberikan contoh praktik sederhana, seperti aktivitas fisik ringan, pengaturan pola makan sehat, dan strategi mengelola stres. Setelah penyampaian materi, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test serta mengamati penerapan perilaku CERDIK pada peserta. Sebagai tindak lanjut, kader Posyandu didorong untuk melanjutkan edukasi secara berkesinambungan dan memantau penerapan perilaku CERDIK pada kegiatan Posyandu berikutnya.

Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Posyandu Manggis, Desa Karangsembung, dengan sasaran 19 lansia aktif pada 20 Mei 2025. Tahap persiapan mencakup koordinasi dengan pengurus Posyandu dan Puskesmas Nusawungu 2, penyusunan materi edukasi mengenai perilaku CERDIK, serta penyiapan instrumen pre-test, post-test, dan lembar observasi. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pre-test untuk menilai pengetahuan awal peserta. Selanjutnya, edukasi diberikan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab yang membahas enam komponen CERDIK, yaitu cek kesehatan berkala, enyahkan asap rokok, rajin aktivitas fisik, diet seimbang, istirahat cukup, dan kelola stres. Peserta juga diberikan contoh praktik sederhana, seperti aktivitas fisik ringan, pengaturan pola makan sehat, dan strategi mengelola stres. Setelah penyampaian materi, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test serta mengamati penerapan perilaku CERDIK pada peserta. Sebagai tindak lanjut, kader Posyandu didorong untuk melanjutkan edukasi secara berkesinambungan dan memantau penerapan perilaku CERDIK pada kegiatan Posyandu berikutnya.

Tingkat pengetahuan lansia sebelum dan sesudah edukasi



Gambar 1. Pengetahuan perilaku CERDIK sebagai upaya pencegahan PTM pada lansia

Berdasarkan gambar 1 diatas, pada nilai pre-test sebagian besar 9 responden (47,4%) memiliki pengetahuan cukup, 4 orang (21,0%) baik, dan 6 orang (31,6%) kurang. Setelah intervensi edukasi, hasil post-test memperlihatkan peningkatan, yaitu 17 responden (89,5%) berada pada kategori baik, 2 responden (10,5%) cukup, serta tidak ada responden (0%) yang termasuk kategori kurang.

Penerapan perilaku CERDIK sesudah edukasi pada lansia

Tabel 1. Hasil penerapan perilaku CERDIK pada lansia sesudah edukasi (n=19)

No	Penerapan	Responden		%
		Sudah	Belum	
1	Lakukan pemeriksaan rutin	19	0	100 %
2	Hindari kebiasaan merokok dan paparan asap rokok	19	0	100 %
3	Edukasi bahaya merokok dan asap rokok	10	9	52,6 %
4	Beraktivitas ringan	19	0	100 %
5	Gunakan waktu luang untuk bergerak aktif	19	0	100 %
6	Batasi konsumsi garam	19	0	100 %
7	Kurangi konsumsi gula	19	0	100 %
8	Tidur yang cukup	17	2	89,4 %
9	Perhatikan pola tidur sehat	19	0	100 %
10	Kurangi stres	19	0	100 %

Berdasarkan tabel 1 seluruh responden (100%) rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, menghindari rokok dan paparan asap, serta melakukan aktivitas fisik ringan. Responden juga aktif memanfaatkan waktu luang, membatasi konsumsi garam dan gula, menjaga pola tidur sehat, dan

mengurangi stres. Namun, hanya 10 responden (52,6%) yang menyampaikan edukasi bahaya rokok kepada orang lain. Sementara itu, sebagian besar 17 responden (89,5%) telah menerapkan kebiasaan tidur cukup.

Diskusi

Pada gambar 1 dari 19 lansia, pre-test menunjukkan 4 responden (21,0%) berada pada kategori baik, 9 responden (47,4%) cukup, dan 6 responden (31,6%) kurang. Setelah edukasi, kategori baik meningkat menjadi 17 responden (89,5%), kategori cukup menjadi 2 responden (10,5%), dan tidak ada responden pada kategori kurang (0%). Selaras dengan Penelitian Nuraeni & Darni (2024) membuktikan adanya peningkatan pengetahuan lansia dari 39,1% menjadi 73,9% pasca intervensi. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi efektif mendorong penerapan perilaku CERDIK, meskipun dukungan keluarga tetap diperlukan untuk keberlanjutan perilaku sehat di rumah. Rendahnya pengetahuan lansia tentang pencegahan PTM dapat ditingkatkan melalui edukasi berbasis PowerPoint. Media ini berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif, karena mampu menampilkan informasi secara visual dan menarik, sehingga lebih mudah dipahami lansia (Randa, 2021). Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif selama kegiatan edukasi. Post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta, menandakan keberhasilan edukasi dalam meningkatkan kesadaran pencegahan PTM, termasuk hipertensi, obesitas, dan diabetes mellitus. Sebagai tindak lanjut, peserta dibekali leaflet berisi ringkasan materi agar dapat memperkuat ingatan dan praktik di rumah.

Tingkat pengetahuan individu dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pendidikan, pekerjaan, usia, minat, pengalaman, lingkungan, dan informasi. Informasi, baik melalui pendidikan formal maupun nonformal, dapat membentuk pengetahuan jangka pendek yang berpotensi berkembang menjadi pemahaman jangka panjang. Paparan terhadap berbagai sumber informasi meningkatkan kemampuan individu dalam mengakses, memahami, dan mengolah informasi serta mengikuti perkembangan terbaru (Saadah, 2023). Menurut Seprina *et al.*, (2022), sebagian besar lansia hipertensi berperilaku CERDIK baik (56,9%) dengan tekanan darah terkontrol (53,8%). Terdapat hubungan bermakna antara perilaku CERDIK dan pengendalian tekanan darah ($p=0,005$). Pendidikan kesehatan merupakan penerapan pendidikan di bidang kesehatan.

Pendidikan kesehatan merupakan upaya sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik individu atau kelompok dalam menjaga kesehatan (Notoatmodjo, 2012). Penggunaan media dalam penyuluhan menjadi nilai tambah karena mempermudah penyampaian informasi, menarik perhatian, dan meningkatkan pemahaman peserta (Syafuddin, 2023). Namun, keterbatasan kegiatan ini antara lain jumlah responden yang terbatas dan faktor lingkungan, seperti kondisi rumah dan dukungan keluarga, yang dapat memengaruhi penerapan perilaku CERDIK secara berkelanjutan. Oleh karena itu, upaya edukasi sebaiknya dilanjutkan secara rutin dan didukung pemantauan dari kader Posyandu maupun anggota keluarga untuk memastikan perilaku sehat tetap terjaga.

Tabel 1 terdapat dua indikator perilaku CERDIK belum tercapai sepenuhnya, yaitu edukasi bahaya merokok sebanyak 10 responden (52,6%) dan kebiasaan tidur cukup (89,5%). Sejalan oleh penelitian Ekasari *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa dari 72 responden, sebagian besar (69,4%) telah melaksanakan perilaku CERDIK, sedangkan 30,6% lainnya belum melaksanakannya. Rendahnya penerapan edukasi bahaya merokok dipengaruhi oleh budaya merokok di lingkungan sosial dan persepsi bahwa merokok merupakan urusan pribadi. Sementara itu, keterbatasan

penerapan tidur cukup kemungkinan terkait dengan gangguan tidur yang umum terjadi pada lansia. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan edukasi dipengaruhi tidak hanya oleh informasi yang diberikan, tetapi juga oleh kesiapan individu serta dukungan lingkungan sekitar.

Peningkatan pengetahuan setelah edukasi menjadi faktor penting yang mendorong perubahan perilaku lansia dalam menerapkan CERDIK. Perubahan ini berkontribusi pada pengendalian penyakit tidak menular serta peningkatan kualitas hidup lansia (Virgo *et al.*, 2025). Perilaku dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal. Faktor eksternal meliputi struktur sosial, pranata, nilai, kebiasaan kelompok, dan budaya, sedangkan faktor internal mencakup motivasi, perhatian, persepsi, pengalaman, dan sugesti. Sikap individu menjadi cerminan respons terhadap lingkungan sosialnya (Pandiangan, 2024).

Hasil penerapan edukasi perilaku CERDIK di Posyandu Manggis Desa Karangsembung menunjukkan adanya perubahan positif pada seluruh indikator. Pada aspek cek kesehatan berkala, seluruh responden (100%) rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, menegaskan bahwa edukasi berhasil meningkatkan kesadaran lansia tentang pentingnya deteksi dini faktor risiko PTM (Kumalasari *et al.*, 2024). Indikator enyahkan asap rokok juga menunjukkan hasil baik, di mana seluruh lansia menghindari rokok dan asap rokok, meski hanya 52,6% yang aktif menyampaikan edukasi bahaya merokok. Rendahnya angka ini dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya yang masih menganggap rokok sebagai urusan pribadi (Budiono *et al.*, 2023).

Pada aspek aktivitas fisik, seluruh responden (100%) melaksanakan kegiatan ringan dan aktif memanfaatkan waktu luang. Latihan rutin terbukti menurunkan tekanan darah sistolik hingga 10 mmHg dan diastolik hingga 7,5 mmHg. Aktivitas seperti berjalan cepat efektif untuk menjaga kebugaran dan mencegah hipertensi serta penyakit jantung (Budiono *et al.*, 2023). Demikian pula pada diet sehat seimbang, semua responden (100%) berhasil membatasi konsumsi garam dan gula. Pembatasan ini, ditambah konsumsi buah, sayur, kacang, dan biji-bijian, terbukti efektif mencegah PTM. Kalium dari makanan atau suplemen (60–100 mmol/hari) dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Untuk indikator istirahat cukup, sebanyak 89,5% responden menerapkan kebiasaan tidur yang baik, sementara sisanya belum optimal akibat gangguan tidur lansia. Seluruh responden tetap memperhatikan pola tidur sehat. Lansia membutuhkan ± 6 jam tidur per hari dengan tidur REM 20–25%. Kurang tidur meningkatkan risiko hipertensi akibat gangguan saraf otonom dan hormonal (Muthi'ah *et al.*, 2025). Pada aspek kelola stres, seluruh lansia (100%) mampu mengurangi stres secara mandiri. Manajemen stres penting karena aktivasi sistem saraf simpatis saat stres dapat meningkatkan tekanan darah (Salsabila *et al.*, 2022). Secara keseluruhan, hasil ini membuktikan bahwa edukasi CERDIK efektif meningkatkan kesadaran dan penerapan perilaku sehat pada lansia, meskipun masih terdapat tantangan pada aspek edukasi bahaya rokok dan pemenuhan tidur cukup. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan edukasi dipengaruhi tidak hanya oleh pengetahuan, tetapi juga oleh kesiapan individu dan dukungan lingkungan sosial.

Kesimpulan

Kegiatan PkM di Posyandu Manggis Desa Karangsembung pada 19 lansia berjalan lancar dengan partisipasi aktif seluruh peserta. Edukasi perilaku CERDIK terbukti meningkatkan pengetahuan secara signifikan. Sebelum edukasi, mayoritas responden berada pada kategori cukup sebanyak 9 orang (47,4%) dan kategori kurang 6 orang (31,6%), sedangkan kategori baik hanya 4 orang (21%). Setelah edukasi, mayoritas responden meningkat ke kategori baik sebanyak

17 orang (89,5%), kategori cukup 2 orang (10,5%), dan tidak ada yang berada pada kategori kurang (0%).

Penerapan perilaku CERDIK juga menunjukkan hasil positif, yaitu seluruh responden (100%) rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, menghindari rokok dan paparan asap, melakukan aktivitas fisik ringan, membatasi konsumsi garam dan gula, serta mampu mengelola stres. Namun, baru 10 orang (52,6%) yang melakukan edukasi bahaya merokok kepada orang lain, dan 17 orang (89,5%) yang menerapkan kebiasaan tidur cukup. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi yang kontekstual, relevan, dan mudah dipahami berperan besar dalam mendorong perubahan perilaku lansia untuk pencegahan penyakit tidak menular.

Daftar Pustaka

1. Al Amin, M., Najib, A., & Syahbana, A. (2023). Efektivitas ekstrak daun *Annona muricata* terhadap penurunan kolesterol total pada lansia dengan hiperkolesterolemia di Panti Werdha Mojopahit Mojokerto. *Professional Health Journal*, 5(1), 80–89. <https://doi.org/10.54832/phj.v5i1.405>
2. Al Muthi'ah, M., Tasalim, R., Mahmudah, R. A., & Manto, O. A. D. (2025). Hubungan durasi tidur dengan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Journal of Health Research Science*, 5(1), 8–14.
3. Asih, S. W., & Rohimah, M. A. (2021). Upaya peningkatan pengetahuan lansia tentang hipertensi melalui *health education program CERDIK* di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(1), 90–97.
4. Budiono, B., Pertami, S. B., Pujiastuti, N., & Rahmawati, I. (2023). Gerakan perilaku “CERDIK” bagi lansia sebagai tindakan preventif terhadap PTM dan penyakit infeksi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 5850. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19221>
5. Randa, R. A. (2021). *Kajian Efektivitas Visual Media Interaktif Ayo Belajar Bisindo Dalam Pengenalan Bahasa Isyarat Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
6. Ekasari, Y., Rahman, Z., Putri, M. E., & Wati, L. (2025). Hubungan perilaku CERDIK dengan pengontrolan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Terempa Selatan tahun 2023. *Jurnal Keperawatan*, 15(1), 1–9. <https://doi.org/10.59870/jxa42k06>
7. Hamzah, H., Akbar, H., & Sarman, S. (2021). Pencegahan penyakit tidak menular melalui edukasi CERDIK pada masyarakat Desa Moyag Kotamobagu. *Abdimas Universal*, 3(1), 83–87. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v3i1.94>
8. Karwiti, W., Rezekiyah, S., Nasrazuhdy, N., Lestari, W. S., Nurhayati, N., & Asrori, A. (2023). Profil kimia darah sebagai deteksi dini penyakit degeneratif pada kelompok usia produktif. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), 494–503. <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1389>
9. Laili, N., Heni, S., & Tanoto, W. (2023). Optimalisasi program edukasi pencegahan stroke “CERDIK” pada penderita hipertensi. *Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran*, 2(2), 53–65. <https://doi.org/10.55018/jakk.v2i2.40>
10. Muhsinah, S., & Misbah, S. R. (2023). Skrining dan edukasi kesehatan penyakit tidak menular, dan pemanfaatan pos pembinaan terpadu penyakit tidak menular pada masyarakat Desa Telaga Biru, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe. *Jurnal Inovasi, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), e1213. <https://doi.org/10.36990/jippm.v3i2.1213>
11. Nuraeni, A., & Darni, Z. (2024). Peningkatan pengetahuan lansia melalui edukasi pencegahan

- penyakit tidak menular dengan gerakan CERDIK dan PATUH. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 306–313. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7454>
12. P2PTM Kemenkes RI. (2018). *Makan gizi seimbang untuk mengendalikan faktor risiko hipertensi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 11(1), 1–14.
 13. Pandiangan, A. (2024). *Penerapan perilaku CERDIK pada lansia di Graha Residen Senior Karya Kasih Kota Medan* (pp. 1–103). <https://repository1.stikeselisabethmedan.ac.id/files/original/743961848e99e8fe096e8fb3ea5476049014083e.pdf>
 14. Rahayu, F. M. (2023). *Penyakit tidak menular*. Bumi Aksara.
 15. Saadah, L. (2023). *Lansia dan Covid-19*. Penerbit Adab.
 16. Salsabila, S., Triwibowo, H., & Andriyanto, A. (2022). Hubungan manajemen stres dengan tingkat stres pasien hipertensi di Poli Jantung RSUD dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto [Skripsi, Universitas Bina Sehat]. *Perpustakaan Universitas Bina Sehat*.
 17. Seprina, S., Herlina, H., & Bayhakki, B. (2022). Hubungan perilaku CERDIK terhadap pengontrolan tekanan darah pada lansia hipertensi di masa pandemi COVID-19. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(1), 66–73. <https://doi.org/10.14710/hnhs.5.1.2022.66-73>
 18. Syafuddin, K. (2023). Penggunaan media audio visual (slide, film) dan media rakyat sebagai alat bantu penyuluhan. *Sanskara Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.58812/sish.v1i01.290>
 19. Virgo, G., Setyaningsih, W., & Fitriani, S. (2025). *Keperawatan gerontik dan edukasi kesehatan untuk lansia*. <https://repository.universitaspahlawan.ac.id/id/eprint/3790>