



Pemberdayaan Lansia Melalui Kalender Lansia Sehat untuk Mencegah Penyakit Degeneratif

Liza Novitasari Wijaya¹, Maulida Rahmawati Emha¹, Panca Umar Saputra¹, Farah Widya Kautsari¹

¹Universitas Madani, Bantul, Yogyakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Volume 11 Issue 1 (April 2025) e-ISSN 2550-1143 doi: 10.30997/gh.v11i1.15983	Corresponding Author: Liza Novitasari Wijaya E-mail: lizawijaya@umad.ac.id	Article history: Received: 05-11-2024 Accepted: 12-03-2025 Available online: 24-04-2025
---	--	---

How to Cite:

Wijaya, L. N., Emha, M. R., Saputra, P. U., & Kautsari, F. W. (2025). Pemberdayaan Lansia Melalui Kalender Lansia Sehat untuk Mencegah Penyakit Degeneratif. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(1), 34-43. <https://doi.org/10.30997/gh.v11i1.15983>

ABSTRACT

Degenerative diseases are illnesses that generally occur in the elderly due to the decline in organ function, but the decline in function in these diseases happens earlier. Prevention of degenerative diseases can be achieved by minimizing the risk factors that cause them. The main risk factors include unhealthy eating patterns, lack of physical activity, unhealthy lifestyles, and increased stress. A healthy elderly calendar is presented to help the elderly in self-management to prevent the occurrence of degenerative diseases. The aim of this activity is to assist the elderly in self-management by implementing a healthy elderly calendar to prevent degenerative diseases. The implementation methods include socialization, training for self-prevention of degenerative diseases, the application of the healthy elderly calendar innovation, monitoring and evaluation of activities, and program sustainability. The results of the activities show improvements in health checks, nutritional status, activity levels, and sleep quality. The healthy elderly calendar is effective in helping the elderly in Dusun Kradenan with self-management to prevent degenerative diseases.

Keywords: calendar, elderly, degenerative.

ABSTRAK

Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang umumnya terjadi pada lanjut usia akibat proses penurunan fungsi organ tubuh namun penurunan fungsi pada penyakit ini terjadi sebelum waktunya. Pencegahan penyakit degeneratif dapat dilakukan dengan meminimalisir faktor-faktor risiko penyebabnya. Faktor-faktor risiko utama diantaranya pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, gaya hidup kurang sehat, serta meningkatnya stres. Kalender lansia sehat dihadirkan untuk membantu lansia dalam manajemen diri untuk mencegah terjadinya penyakit degeneratif. Tujuan kegiatan ini adalah Membantu manajemen diri lansia dengan penerapan kalender lansia sehat untuk mencegah penyakit degeneratif. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan pencegahan penyakit degeneratif secara mandiri, penerapan inovasi kalender lansia sehat, monitoring dan evaluasi kegiatan serta keberlangsungan program. Hasil kegiatan didapatkan peningkatan pada pemeriksaan kesehatan, status gizi, tingkat aktivitas dan kualitas tidur. Kalender sehat lansia efektif dalam membantu manajemen diri lansia di Dusun Kradenan untuk mencegah penyakit degeneratif.

Kata Kunci: Kalender, Lansia, Degeneratif.



Available online at <https://ojs.unida.ac.id/QH>

Copyright (c) 2025 by Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat



1. Pendahuluan

Padukuhan Kradenan merupakan salah satu Dusun di Desa Srimulyo. Dukuh Kradenan terdiri dari 4 RT dan 275 KK dan masuk dalam wilayah kerja Puskesmas Piyungan. Berdasarkan data Puskesmas Piyungan didapatkan jumlah penderita hipertensi di Dusun Srimulyo sebanyak 963 orang dan penderita diabetes sebanyak 297 orang. Namun capaian pelayanan tersebut belum memenuhi target dikarenakan masih banyak lansia yang kurang inisiatif untuk melakukan pemeriksaan kesehatannya secara rutin melalui fasilitas kesehatan ataupun posyandu lansia (Puskesmas Piyungan, 2023).

Berdasarkan data puskesmas piyungan jumlah penduduk yang mendapatkan skrining di Kelurahan Srimulyo sebanyak 1.282 orang (12%) dan yang berisiko sebanyak 693 orang (54%). Hasil wawancara dengan kader lansia didapatkan jumlah lansia di Posyandu Panjang Umur sebanyak 95 orang, namun hanya sebagian saja yang rutin mengikuti kegiatan posyandu. Sebanyak 80% mayoritas mata pencaharian masyarakat di Dusun Kradenan adalah petani dan pekebun, sedangkan sisanya bervariasi dari buruh pabrik, buruh bangunan, PNS dan pekerja swasta. Aktivitas lansia yang masih bekerja di kebun dan sawah serta kurangnya dukungan dari keluarga menyebabkan sulitnya mereka untuk melakukan skrining secara kontinuitas. Sejauh ini upaya yang telah dilakukan kader adalah dengan kunjungan rumah bagi lansia yang tidak aktif. Kunjungan rumah ini dilakukan karena masih banyaknya lansia yang belum terpapar media elektronik *smartphone* sehingga kesulitan dalam melakukan promosi kesehatan dan kegiatan preventif lainnya secara daring. Selain itu keterbatasan sarana di Posyandu juga menyebabkan kurang maksimalnya pelaksanaan skrining kesehatan.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan kader posyandu didapatkan beberapa permasalahan kesehatan lansia. Sebagian besar lansia menunjukkan tanda-tanda penyakit degeneratif seperti hipertensi, hiperurisemia dan hiperkolesterolemia. Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang umumnya terjadi pada lanjut usia diakibatkan oleh proses penurunan fungsi organ tubuh namun penurunan fungsi pada penyakit ini terjadi sebelum waktunya. Penyakit degeneratif dapat dicegah dengan meminimalkan faktor-faktor risiko penyebabnya. Faktor-faktor risiko utama diantaranya pola makan tidak sehat, gaya hidup buruk, kurangnya aktivitas fisik, serta meningkatnya stres (Fatihaturahmi et al., 2023).

Kurangnya pengetahuan lansia terkait manajemen kesehatan diri dan kesadaran untuk rutin melakukan pemeriksaan menyebabkan lansia berisiko tinggi terkena penyakit degeneratif. Manajemen kesehatan diri merupakan sebuah program yang dikembangkan untuk mendukung seseorang dengan penyakit kronis dalam melakukan pengaturan diri dengan merubah pola gaya hidup untuk mencegah keparahan dan komplikasi. Manajemen kesehatan diri memiliki lima dimensi yaitu integritas diri, regulasi diri, interaksi dengan tenaga kesehatan, pemeriksaan kesehatan secara berkelanjutan dan kepatuhan terhadap aturan yang diberikan oleh tenaga kesehatan (Rodya et al., 2024)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi, sosialisasi dan pelatihan kepada lansia di Posyandu Lansia Kradenan terkait pengetahuan manajemen kesehatan diri untuk mencegah penyakit degeneratif yang diterapkan melalui kalender lansia sehat.

2. Materi dan Metode

2.1. Lokasi dan Waktu

Pengabdian masyarakat dilakukan pada lansia di Posyandu Lansia Panjang Umur Dusun Kradenan, Kalurahan Srimulyo, Kabupaten Bantul. Kegiatan ini berlangsung pada bulan September hingga Oktober 2024. Diikuti oleh 33 orang lansia dan didampingi oleh 8 kader lansia.

2.2. Mekanisme Pelaksanaan

Mekanisme pelaksanaan pengabdian masyarakat meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, pendampingan dan evaluasi. Tahap persiapan diawali dengan dilakukannya survey dan observasi oleh anggota tim ke mitra serta melakukan diskusi terkait jadwal pelaksanaan pengabdian masyarakat. Pada tahap pelaksanaan dilakukan sosialisasi dan penyuluhan terkait penyakit degeneratif faktor risiko dan dampak yang dapat ditimbulkan. Selanjutnya dilanjutkan dengan pemeriksaan status kesehatan meliputi cek tekanan darah, berat badan, kadar asam urat, kadar kolesterol, kadar glukosa, status nutrisi, tingkat aktivitas dan kualitas tidur. Pada tahap ini, tim mengkaji dan menyusun pola aktivitas, istirahat dan pemenuhan nutrisi sesuai kebutuhan pada kalender lansia sehat. Dilaksanakan juga pelatihan kemandirian perilaku preventif dengan pembuatan jamu herbal dari bahan rempah dan senam hipertensi secara mandiri. Hal ini dilakukan guna meningkatkan pemahaman lansia terkait manajemen kesehatan diri.



Gambar 1 Pemeriksaan status kesehatan lansia

Kegiatan pendampingan dilakukan pada saat posyandu berlangsung. Lansia akan dilakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala dan pemberian penyuluhan setiap bulan pada pekan kedua. Pada kegiatan ini kepatuhan lansia terkait jadwal kegiatan mingguan yang telah disusun sebelumnya sangat diperhatikan. Pengabdian bersama kader akan mengkaji kembali status nutrisi, pola aktivitas dan istirahat serta kebiasaan tertentu yang dilakukan lansia.

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah semua rangkaian kegiatan selesai. Tim pengabdian secara umum memastikan kegiatan berjalan sesuai rencana dan semua target luaran bisa tercapai. Tim pengabdian bersama kader lansia melakukan wawancara pada lansia disertai pemeriksaan kesehatan sebagai tolak ukur keberhasilan program.



Gambar 2 Menyusun pola hidup sehat



Gambar 3 Pelatihan pembuatan jamu herbal

2.3. Penerapan Inovasi Kepada Masyarakat

Manajemen diri dapat dikembangkan untuk seseorang yang mengalami penyakit kronis dalam membantu mereka mengubah pola gaya hidup dan mengurangi keparahan serta komplikasi yang dapat terjadi. Kalender lansia sehat efektif dalam membantu manajemen diri lansia untuk mencegah penyakit degeneratif terutama pada lansia yang tidak terpapar *smartphone*. Kalender lansia sehat terdiri dari dua belas lembar yang merepresentasikan dua belas bulan dan terdiri dari dua sisi. Sisi pertama berisi tanggal dan catatan khusus yang harus dilakukan lansia dan sisi kedua berisi informasi yang berkaitan tentang penyakit degeneratif seperti makanan yang harus dihindari, jenis-jenis terapi nonfarmakologi yang bisa dilakukan dan informasi kesehatan lainnya.



3. Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Karakteristik peserta pengabdian

Karakteristik	Frekuensi	Persen (%)
Usia		
45 – 59 tahun	14	42,4
60 – 69 tahun	10	30,3
70 – 86 tahun	9	27,3
Jenis Kelamin		
Laki laki	2	6,1
Perempuan	31	93,9

Berdasarkan tabel 1, sebagian besar peserta adalah pra lansia dengan usia 45 – 59 tahun sebanyak 14 orang (42,5%) dan sebagian besar adalah perempuan sebanyak 31 orang (93,9%). Jumlah perempuan yang lebih dominan dikarenakan hampir keseluruhan lansia laki-laki masih bekerja diluar rumah sehingga tidak dapat mengikuti serangkaian kegiatan pada posyandu lansia yang dilaksanakan pada pagi hari.

Seiring bertambahnya usia seseorang, maka semakin besar pula risiko terkena hipertensi. Hal ini terjadi disebabkan oleh kondisi alami tubuh yang memengaruhi sistem kerja jantung, pembuluh darah dan hormon. Fungsi organ-organ tersebut juga akan mengalami penurunan seiring bertambahnya usia. Oleh karena itu, prevalensinya di kalangan lansia cukup tinggi. Arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturannya dan tekanan darah akan meningkat seiring bertambahnya usia (Ulum & Wijaya, 2023; Warjiman et al., 2020)

Tabel 2 Gambaran pemeriksaan kesehatan peserta

Pemeriksaan	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest
Berat Badan	54,0	56,7
Tensi Sistole	146,2	142,4
Tensi Diastole	87,3	85,6
Asam Urat	7,3	6,4
Gula Darah Sewaktu	117	117
Kolesterol	219	224

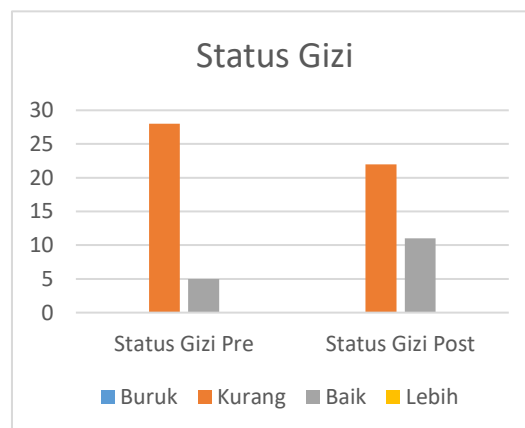
Hasil pemeriksaan menunjukkan peningkatan status kesehatan pada berat badan, tekanan darah, Gula darah sewaktu dan kadar asam urat, namun mengalami penurunan pada hasil kadar kolesterol. Rata-rata berat badan sebelum kegiatan 54 Kg dan sesudah kegiatan 56,7 Kg. Tekanan Sistole sebelum kegiatan 146 mmHg dan setelah kegiatan 142 mmHg. Tekanan diastole sebelum kegiatan 87 mmHg dan setelah kegiatan 85 mmHg. Asam urat sebelum kegiatan 7,3 mg/dl dan setelah kegiatan 6,4 mg/dl. Gula darah sewaktu masih dalam rentang 117 mg/dl. Kadar kolesterol total sebelum kegiatan 219 mg/dl dan sesudah kegiatan 224 mg/dl.

Faktor yang tidak dapat diubah untuk hipertensi antara lain usia diatas 65 tahun, riwayat hipertensi dalam keluarga, dan penyakit penyerta seperti diabetes atau penyakit ginjal. Sedangkan faktor risiko yang dapat diubah antara lain kurangnya

aktivitas fisik, gaya hidup dan pola makan tidak sehat seperti konsumsi garam berlebihan, pola makan tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya asupan buah (Ulum & Wijaya, 2023; World Health Organization, 2023)

Usia selain mempengaruhi tekanan darah juga mempengaruhi kadar kolesterol total. Kolesterol total lebih tinggi seiring bertambahnya usia. Fungsi dari sel reseptor adalah sebagai hemostasis yang mengatur perbedaan kolesterol dalam darah dan banyak terdapat dalam hati, kelenjar adrenal serta kelenjar gonad. Akibatnya, jika sel reseptor terganggu maka kolesterol akan meningkat dalam sirkulasi darah. Terdapat banyak kasus penyempitan pembuluh darah jantung pada usia lanjut (lansia). Hal ini dikarenakan erat kaitannya dengan perubahan yang terjadi pada dinding dalam pembuluh darah, seperti arteri yang kemungkinan akan mengkerut secara bertahap seiring bertambahnya usia (Arjuna et al., 2023; Caselli et al., 2021; Karwiti, 2023)

Hiperurisemia adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam darah. Hal ini terjadi dikarenakan ginjal tidak mampu mengeluarkan sisa asam urat berlebih dari tubuh dan mengakibatkan hiperurisemia. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hiperurisemia yakni usia, nutrisi, gaya hidup, obat-obatan, dan diet purin, (Amalia et al., 2024; Sitanggang et al., 2023)



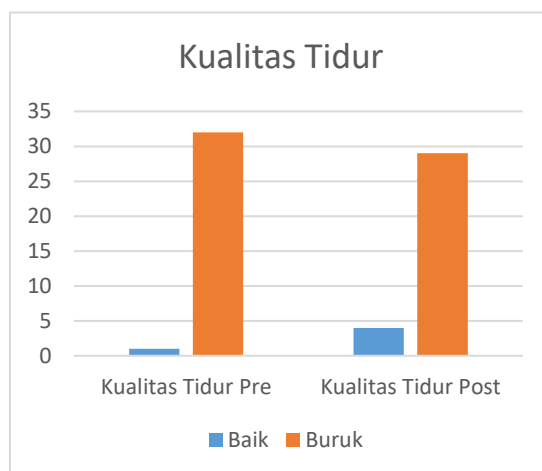
Gambar 4 Gambaran status gizi peserta

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan peningkatan status gizi peserta pengabdian. Sebelum dilakukan kegiatan sebanyak 28 orang memiliki status gizi kurang dan 5 orang memiliki status gizi baik. Setelah dilakukan kegiatan sebanyak 22 orang memiliki status gizi kurang dan 11 orang dengan status gizi baik.

Nutrisi pada lansia menjadi perhatian karena banyak efek negatif yang ditimbulkan dari malnutrisi terhadap kesehatan dan kesejahteraan. Diet, gaya hidup dan menjaga berat badan penting untuk menuju penuaan yang sehat. Mempertahankan status gizi mengurangi risiko penyakit, mempertahankan kemandirian fungsional dan mendukung kehidupan mandiri lansia. (Ahmed Fouad et al., 2022; Listyawardhani & Yuniyanto, 2022)

Status gizi berhubungan erat dengan sistem metabolisme dan penyakit degeneratif. Perlu adanya pencegahan dari pra lansia untuk menjaga pola makan sehat

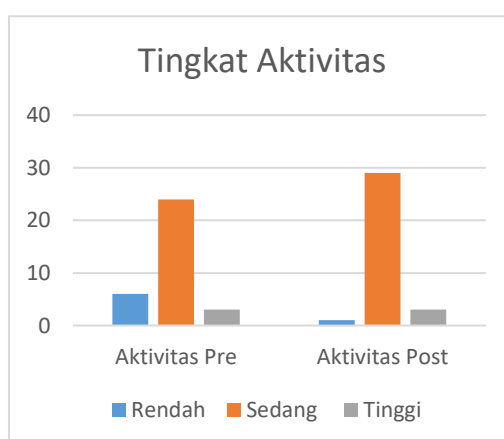
dengan membatasi asupan tinggi purin dan tinggi kolesterol yaitu kurang dari tiga kali perminggu serta mengontrol status gizi dengan berolahraga teratur (Iqbal et al., 2021; Septianingrum & Mukhlas Fikri, 2024)



Gambar 5 Gambaran kualitas tidur peserta

Berdasarkan gambar 5 menunjukkan kualitas tidur peserta mengalami peningkatan sebelum dan sesudah kegiatan. Sebelum kegiatan sebanyak 1 orang dengan kualitas tidur baik dan 32 orang dengan kualitas tidur buruk. Setelah dilakukan kegiatan sebanyak 29 orang dengan kualitas tidur buruk dan 4 orang dengan kualitas tidur baik.

Lansia cenderung mengalami kualitas tidur yang buruk akibat proses penuaan, sehingga terjadi perubahan pada kebutuhan istirahat dan pola tidur. Kebutuhan tidur yang cukup tidak hanya diukur dari faktor jumlah tidurnya, namun juga diukur dari faktor kualitas tidurnya. Jika kualitas tidur seseorang dijaga dengan baik, maka dapat menghasilkan energi positif yang dapat meningkatkan konsentrasi, produktivitas dan kepercayaan diri (Hasanah et al., 2016; Leba, 2020)



Gambar 6 Gambaran tingkat aktivitas peserta

Berdasarkan gambar 6 terdapat peningkatan tingkat aktivitas sebelum dan sesudah kegiatan. Sebelum dilakukan kegiatan terdapat 6 orang dengan tingkat aktivitas ringan, 24 orang dengan aktivitas sedang dan 3 orang dengan tingkat aktivitas



tinggi. Setelah dilakukan kegiatan terdapat 1 orang dengan aktivitas rendah, 29 orang dengan aktivitas sedang dan 3 orang dengan aktivitas tinggi.

Lansia memerlukan perhatian dan perlakuan yang khusus dalam hal Kesehatan dan kegiatan sosial. Seiring bertambahnya usia, tingkat aktivitas fisik, tingkat kebugaran, fungsi fisiologis dan Kesehatan seseorang akan menurun. Melakukan latihan dengan dosis yang tepat dapat meningkatkan kebugaran. Selain itu aktivitas fisik yang teratur juga dapat membantu lansia tetap sehat dan mencegah penyakit degeneratif (Marleni, 2020; Sudibjo et al., 2021)

Aktivitas fisik sangat memengaruhi kestabilan tekanan darah. Denyut jantung orang yang tidak aktif secara fisik cenderung lebih tinggi dibandingkan orang yang aktif. Hal ini menyebabkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras otot jantung berusaha memompa darah, semakin besar tekanan yang diberikan pada dinding arteri, sehingga meningkatkan resistensi perifer yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan meningkatkan risiko hipertensi (Herawati et al., 2020; Septianingrum & Mukhlas Fikri, 2024)

4. Kesimpulan

Kalender sehat lansia sangat efektif dalam membantu manajemen diri lansia di Dusun Kradenan untuk mencegah penyakit degeneratif. Manajemen Kesehatan diri dapat dikembangkan untuk mendukung seseorang dengan penyakit kronis dalam melakukan pengaturan diri dengan merubah pola gaya hidup untuk mencegah keparahan dan komplikasi. Penerapan Kalender lansia sehat dapat dilakukan secara berkelanjutan pada posyandu lansia sehingga dapat memantau status kesehatan setiap lansia dan membantu pola hidup sehat lebih baik terutama pada lansia yang kurang terpapar *smartphone*.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi (Diktiristek), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemdikbudristek) atas bantuan pendanaan kegiatan ini serta kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Madani yang telah memfasilitasi kegiatan ini.

Daftar Pustaka

Ahmed Fouad, A., Shokry Abd Allah, E., Godah Hussien, A., & Adel Mohamed, R. (2022). Professor Of Community Health Nursing And Gerontological Nursing, Faculty Of Nursing, Zagazig University. (3) Professor Of Biochemistry, Faculty Of Medicine, Zagazig University & (4) Phd In Geriatric Nursing. In *Clinical Instructor Of Gerontological Nursing* (Vol. 18, Issue 21).



- Amalia, N. S., Prastowo, B., & Rosidah, N. (2024). Hiperurisemia Berhubungan Terhadap Status Fungsional Pada Lansia Di Upt. Puskesmas Janti Malang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(7), 1428–1435.
- Arjuna, F., Sulistyono, Primasoni, N., & Santoso, N. (2023). Profile Cholesterol, Blood Sugar, Hyperuricemia And Blood Pressure Of Elderly School Members (Salsa) “Salamah” Bantul Regency, Yogyakarta. *Medikora*, 22(1), 13–24. [Www.ine.es](http://www.ine.es)
- Caselli, C., De Caterina, R., Smit, J. M., Campolo, J., El Mahdiui, M., Ragusa, R., Clemente, A., Sampietro, T., Clerico, A., Liga, R., Pelosi, G., Rocchiccioli, S., Parodi, O., Scholte, A., Knuuti, J., & Neglia, D. (2021). Triglycerides And Low Hdl Cholesterol Predict Coronary Heart Disease Risk In Patients With Stable Angina. *Scientific Reports*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00020-3>
- Fatihaturahmi, Yuliana, & Yulastri, A. (2023). Literature Riview : Penyakit Degeneratif : Penyebab, Akibat, Pencegahan Dan Penanggulangan. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan (Jgk)*, 3(1), 63–72.
- Hasanah, U., Permatasari, A., & Karota, E. (2016). Hubungan Keluhan Pernapasan Dan Faktor Psikologis Dengan Kualitas Tidur Pasien Penyakit Paru. *Jurnal Ners Indonesia*, 6(1), 45–50.
- Herawati, C., Indragiri, S., & Melati, P. (2020). Aktivitas Fisik Dan Stres Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Hipertensi Pada Usia 45 Tahun Keatas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Stikes Cendekia Utama Kudus*, 7(2), 66–80.
- Iqbal, A. S. M., Jan, M. T., Muflih, B. K., & Jaswir, I. (2021). The Role Of Prophetic Food In The Prevention And Cure Of Chronic Diseases: A Review Of Literature. *Malaysian Journal Of Social Sciences And Humanities (Mjssh)*, 6(11), 366–375. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i11.1144>
- Karwiti, W. (2023). Profil Lipid Dan Kejadian Hipertensi. *Journal Of Telenursing*, 5, 1–14. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk558907/>
- Leba, I. P. R. P. (2020). Literature Review Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Lansia. *Professional Health Journal*, 4(2sp), 166–177. <https://repository.stikvinc.ac.id/id/eprint/154/>
- Listyawardhani, Y., & Yuniyanto, A. E. (2022). The Relationship Between Hyperglycemia And Hypertension In The Elderly In Pasirhuni Village , Ciawi District. *Ghizai: Jurnal Gizi Dan Keluarga*, 1(2), 40–45.
- Marleni, L. (2020). Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Hipertensi Di Puskesmas Kota Palembang. *Jpp (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 15(1), 66–72. <https://doi.org/10.36086/jpp.v15i1.464>
- Puskesmas Piyungan. (2023). *Profil Kesehatan Uptd Puskesmas Piyungan Tahun 2023*.
- Rodya, S. N., Hasnur, H., & Ichwansyah, F. (2024). Perilaku Manajemen Diri Penderita Hipertensi Di Puskesmas Krueng Barona Jaya Kecamatan Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(1), 513–521.
- Septianingrum, D., & Mukhlas Fikri, A. (2024). Hubungan Frekuensi Pangan Tinggi Purin, Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Dengan Kadar Asam Urat Pada Pra Lansia Di Cikarang Barat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(8), 347–358. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11095993>



- Sitanggang, V. M. M., Kalesaran, A. F. C., & Kaunang, W. P. J. (2023). Analisis Faktor-Faktor Risiko Hiperurisemia Pada Masyarakat Di Pulau Manado Tua. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 228–243.
- Sudibjo, P., Rismayanthi, C., & Apriyanto, K. D. (2021). Hubungan Antara Sindrom Metabolik Dengan Kebugaran Jasmani Pada Lansia. *Jurnal Keolahragaan*, 9(2), 159–167. <https://doi.org/10.21831/jk.v9i2.41007>
- Ulum, T. Hardi Miftahul, & Wijaya, L. N. (2023). Body Mass Index Status With Hypertension. *International Journal Of Nursing And Midwifery Science (Ijnms)*, 7(2), 136–141. <https://doi.org/10.30701/ljc.1535>
- Warjiman, Unja, Er, E., Gabrilinda, Yohana, Hapsari, & Dwi, F. (2020). Skrining Dan Edukasi Penderita Hipertensi. *Jurnal Suaka Insan Mengabdi (Jsim)*, 2(1), 15–26. <http://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jsim/article/view/215>
- World Health Organization. (2023). *Global Report On Hypertension*.