

PENINGKATAN KESEHATAN LANSIA MELALUI SKRINING DAN EDUKASI KESEHATAN DASAR

Rosyidah¹, Liena Sofiana¹, Erni Gustina¹, Suci Musvita Ayu¹, Tis'a Salma Muthi'ah¹, Alfadhila Khairil Sinatrya¹, Ardyawati Wira Oktaviana²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta

²Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

(rosyidah@ikm.ud.ac.id, 081319386037)

ABSTRAK

Lansia merupakan kelompok usia rentan yang memerlukan perhatian khusus dalam upaya menjaga kesehatan akibat proses degeneratif yang alami. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan status kesehatan lansia melalui skrining kesehatan dasar dan edukasi yang tepat sasaran di Day Care Lansia 'Aisyiyah Condongcatur. Metode yang digunakan mencakup pemeriksaan tekanan darah, gula darah, asam urat, dan kolesterol, serta penyuluhan interaktif mengenai gaya hidup sehat dan manajemen penyakit kronis. Dari 80 peserta, tercatat 28% mengalami hipertensi, 6% memiliki kadar gula darah di atas normal, 52,65% kadar asam urat tidak normal, dan 71% kadar kolesterol tinggi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa skrining dan edukasi kesehatan dasar efektif sebagai upaya deteksi dini dan promosi kesehatan lansia, serta penting untuk dilakukan secara berkala guna mendukung peningkatan kualitas hidup lansia dan program kesehatan nasional.

Kata kunci : Asam urat, hipertensi, kolesterol, lansia, dan skrining

ABSTRACT

Older people are a vulnerable age group that requires special attention in efforts to maintain health due to natural degenerative processes. This community service activity aims to increase awareness of the health status of older people through basic health screening and targeted education at the Aisyiyah Condongcatur Elderly Day Care. The methods include checking blood pressure, blood sugar, uric acid, and cholesterol and interactive counselling on healthy lifestyles and chronic disease management. Of the 80 participants, 28% were recorded as having hypertension, 6% had above-normal blood sugar levels, 52.65% had abnormal uric acid levels, and 71% had high cholesterol levels. The activity results showed that screening and basic health education are effective as early detection efforts and health promotion for older people, and it is essential to carry out periodically to support improving the quality of life of older people and the national health program. The findings of the activity showed that screening and basic health education are effective methods for early detection and health promotion for older people. They also need to be done regularly to support the national health program and improve the quality of life of older people.

Keywords : Gout, hypertension, cholesterol, elderly, and screening

1. PENDAHULUAN

Penduduk lanjut usia (lansia) merupakan kelompok populasi yang mengalami penurunan fungsi biologis, psikologis, dan sosial seiring bertambahnya usia. Di Indonesia, jumlah lansia terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2023 jumlah penduduk lansia mencapai 10,82% dari total populasi nasional, dan diperkirakan akan terus meningkat hingga 19,8% pada tahun 2045 (Statistik, 2023). Peningkatan ini membawa implikasi penting terhadap penyediaan

pelayanan kesehatan yang lebih responsif terhadap kebutuhan lansia, termasuk dalam aspek promotif dan preventif.

Masalah kesehatan yang sering dialami oleh lansia antara lain hipertensi, diabetes melitus, gangguan kardiovaskular, serta gangguan mobilitas dan fungsi kognitif. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia mencapai 63,9%, sedangkan diabetes melitus pada kelompok usia 55–64 tahun sebesar 6,3%, dan meningkat pada kelompok usia ≥ 65 tahun. Banyak dari kasus ini

tidak terdiagnosis sejak awal karena keterbatasan akses, rendahnya kesadaran untuk melakukan pemeriksaan rutin, serta minimnya edukasi kesehatan yang sesuai dengan karakteristik lansia (Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2018).

Skrining kesehatan secara berkala merupakan langkah penting untuk mendeteksi dini kondisi-kondisi kronis yang sering tidak bergejala pada tahap awal. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa skrining sederhana seperti pemeriksaan tekanan darah, gula darah, dan indeks massa tubuh (IMT) sangat efektif dalam mengidentifikasi risiko kesehatan lansia (Asda, 2024). Namun, di tingkat masyarakat, khususnya pada lansia yang tinggal di wilayah padat atau dengan akses terbatas terhadap fasilitas kesehatan, kegiatan ini belum berjalan optimal.

Selain skrining, edukasi kesehatan juga memainkan peran penting dalam pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular. Edukasi yang bersifat interaktif, komunikatif, dan berbasis kebutuhan lansia terbukti meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan terhadap pengelolaan penyakit kronis (Prasetya, 2015). Namun, pelaksanaan edukasi kesehatan bagi lansia masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan media edukasi yang ramah usia, kurangnya pelibatan keluarga, serta belum adanya integrasi antara tenaga kesehatan dan kader masyarakat.

Dengan mempertimbangkan kondisi tersebut, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat yang mengintegrasikan kegiatan skrining kesehatan dasar dan edukasi kesehatan lansia sebagai bagian dari pendekatan promotif dan preventif. Kegiatan ini diharapkan dapat, meningkatkan deteksi dini risiko penyakit kronis pada lansia, meningkatkan pemahaman lansia tentang perilaku hidup sehat, dan mendorong pembentukan kebiasaan positif dalam menjaga kesehatan secara mandiri.

Kegiatan ini juga memperkuat peran institusi pendidikan tinggi dalam membantu menyelesaikan persoalan riil di masyarakat melalui pengaplikasian ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan masyarakat, epidemiologi, dan promosi kesehatan. Selain memberikan manfaat langsung kepada lansia, kegiatan ini juga mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya poin ketiga: *Good Health and Well-being*.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri atas tiga tahapan utama yang dirancang secara sistematis, yaitu penilaian diagnosis komunitas, penentuan prioritas masalah, dan pelaksanaan penyuluhan. Tahap pertama, penilaian diagnosis komunitas, dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan kesehatan yang dominan pada kelompok lansia di lokasi pengabdian. Pengumpulan data awal dilakukan melalui observasi situasional dan wawancara dengan pengelola Day Care Lansia serta tenaga kesehatan, guna memperoleh informasi yang komprehensif mengenai kondisi kesehatan lansia serta faktor-faktor risiko yang relevan di lingkungan tersebut.

Tahap kedua, penentuan prioritas masalah, dilakukan berdasarkan hasil diagnosis komunitas dengan pendekatan kuantitatif melalui pemeriksaan tekanan darah, kadar gula darah sewaktu (GDS), kadar asam urat, dan kadar kolesterol. Hasil skrining ini digunakan untuk menentukan isu kesehatan yang paling urgen ditangani. Tahap ketiga adalah pelaksanaan penyuluhan sebagai bentuk intervensi edukatif terhadap permasalahan yang teridentifikasi. Penyuluhan dilaksanakan secara langsung dengan metode tatap muka, memanfaatkan pendekatan partisipatif dan interaktif guna meningkatkan pemahaman lansia terkait gaya hidup sehat, pengelolaan penyakit kronis, pentingnya aktivitas fisik, dan pola konsumsi gizi seimbang. Pendekatan ini diharapkan dapat mendukung perubahan perilaku kesehatan yang berkelanjutan di kalangan lansia.

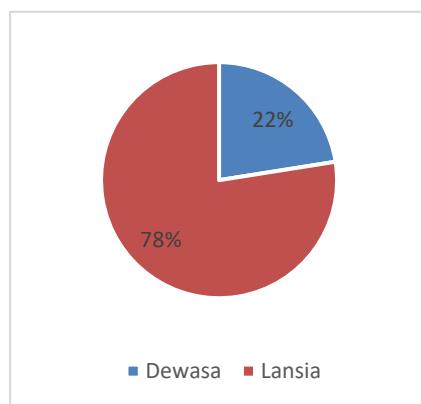
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di Day Care Lansia 'Aisyiyah Condongcatur melibatkan 80 lansia. Sebagian besar peserta kegiatan skrining dan edukasi kesehatan dasar di Day Care Lansia adalah perempuan, yaitu sebanyak 96%. Dominasi perempuan dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa lansia perempuan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan kesehatan dibandingkan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki kesadaran kesehatan lebih tinggi dan lebih sering mengakses layanan kesehatan preventif dibandingkan laki-laki.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan Jenis Kelamin

Sebanyak 78% peserta berada dalam kelompok usia lansia (≥ 60 tahun), yang menunjukkan bahwa program ini telah menjangkau kelompok sasaran secara tepat. Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif, sehingga kegiatan skrining dan edukasi sangat penting untuk mendeteksi dini dan mencegah komplikasi. Menurut WHO, peningkatan angka harapan hidup menyebabkan bertambahnya populasi lansia, sehingga pelayanan kesehatan yang berfokus pada promotif dan preventif perlu ditingkatkan untuk menjaga kualitas hidup mereka.

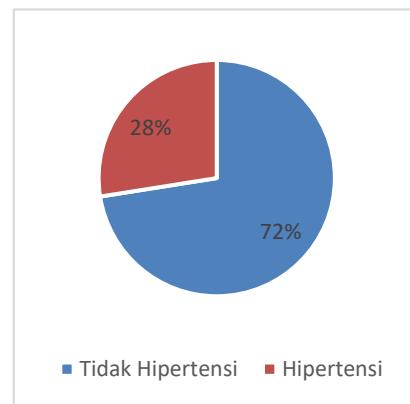


Gambar 2. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan Kelompok Usia

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa 28% peserta mengalami hipertensi. Ini merupakan temuan penting karena hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala namun dapat meningkatkan risiko penyakit jantung dan stroke. Studi menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada lansia cukup tinggi dan memerlukan pemantauan serta pengelolaan jangka panjang.

Hipertensi merupakan *silent disease* dimana individunya tidak mengetahui dirinya mengidap penyakit. Penelitian Jessica et al.,

(2024) mengatakan bahwa, gejala yang biasa muncul terkadang bersifat umum sehingga seseorang dengan hipertensi sering abai terhadap gejala tersebut. Tanda gejala dari hipertensi yang biasa muncul adalah pusing, nyeri dada, mual muntah, dan nyeri kepala. Keluhan paling umum yang sering dirasakan adalah sakit kepala (Kowalski et al., 2023). Ketika seseorang tidak sadar jika terkena hipertensi sedini mungkin, akan menyebabkan terhambatnya intervensi dini yang dapat diberikan untuk mengendalikan tekanan darah (Cissé et al., 2021).



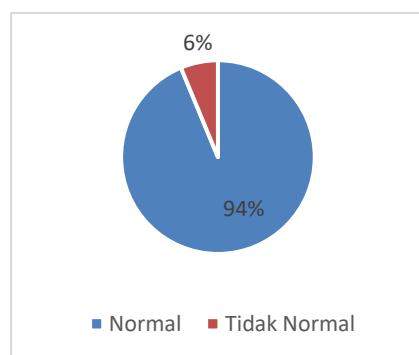
Gambar 3. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan tekanan darah

Sebanyak 6% peserta memiliki kadar gula darah sewaktu yang tidak normal. Meskipun persentasenya tergolong rendah dibandingkan indikator lain, hal ini tetap perlu diperhatikan mengingat diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang umum di usia lanjut. Diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti nefropati, retinopati, dan neuropati. Menurut *American Diabetes Association*, deteksi dini dan intervensi gaya hidup merupakan pendekatan utama dalam mengelola prediabetes dan diabetes di populasi lansia.

Mengontrol kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus (DM) memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah terjadinya komplikasi kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien DM. Dampak negatif dari tidak terkendalinya kadar gula darah adalah meningkatnya risiko terjadinya komplikasi kesehatan, dan dapat berujung pada risiko kematian. Komplikasi yang mungkin muncul melibatkan organ-organ penting, termasuk penyakit jantung, kerusakan ginjal, masalah penglihatan hingga buta, dan bahkan risiko amputasi. Oleh karena itu, sangat penting bagi pasien DM untuk menjaga kadar gula darah tetap terkendali. Hal ini dapat dicapai dengan

mengikuti anjuran dokter, menjalani gaya hidup sehat, dan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi kadar gula darah (Azzahra et al., 2025).

Ada banyak faktor yang mempengaruhi kadar gula darah pada penderita DM tipe 2, salah satu di antaranya yaitu pola makan dan aktivitas fisik. Asupan makanan yang tidak seimbang dapat mempengaruhi kadar gula darah pada penderita DM. Penderita DM perlu memperhatikan pola makan agar dapat mengontrol kadar gula darah (Susanti & Bistara, 2019). Menurut Harefa & Lingga, (2019) pola makan yang tidak sehat dapat meningkatkan risiko perkembangan DM tipe 2. Konsumsi makanan tinggi karbohidrat dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah (Azzahra et al., 2025).



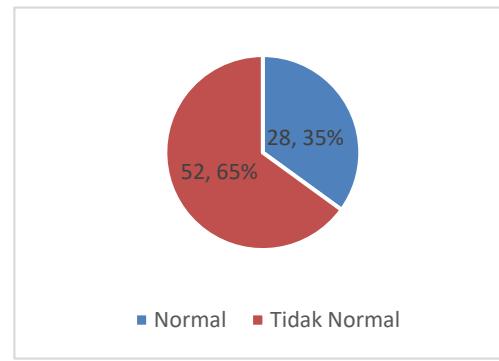
Gambar 4. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan Gula Darah Sewaktu (GDS)

Sebanyak 52,65% peserta memiliki kadar asam urat yang tidak normal, yang menunjukkan tingginya potensi risiko gangguan metabolismik seperti gout. Kadar asam urat tinggi sering dikaitkan dengan pola makan tinggi purin, kurang aktivitas fisik, dan riwayat keluarga. Studi menekankan bahwa prevalensi hiperurisemia meningkat seiring bertambahnya usia dan lebih umum ditemukan pada individu dengan penyakit metabolismik lainnya.

Tingginya kadar asam urat dalam darah dipicu oleh meningkatnya asupan makanan kaya purin dan kurangnya *intake* cairan sehingga proses pembuangannya melalui ginjal menurun. Asam urat dapat mengganggu kenyamanan bagi penderitanya termasuk pada lansia dalam kemandiriannya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari akibat nyeri sendi, selain itu juga dapat menyebabkan risiko komplikasi yang tinggi seperti urolithiasis, nefropati asam urat. Sehingga perlu adanya upaya-upaya baik itu bersifat perawatan, pengobatan, pola hidup

sehat maupun upaya-upaya lainnya (Yangsyah & Marita, 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2024) juga menyatakan bahwasanya, kenaikan kadar asam urat dipengaruhi oleh sejumlah faktor risiko, di antaranya pola makan, tingkat aktivitas fisik, obesitas, dan riwayat keluarga yang memiliki masalah dengan *gout arthritis* (Nuraeni et al., 2023). *Gout arthritis* atau penyakit asam urat tidak hanya dialami oleh orang dewasa dan lansia, tetapi juga dapat menyerang remaja dan anak-anak. Kasus asam urat pada remaja menunjukkan tren peningkatan yang dipicu oleh perubahan pola makan dan gaya hidup yang kurang sehat di kalangan usia tersebut (Nurhayati et al., 2024). Menurut data (Nurhayati et al., 2024), 14 remaja (53,8%) terdeteksi memiliki kadar asam urat di atas 6 mg/dL, yang menunjukkan adanya risiko pengembangan penyakit asam urat.



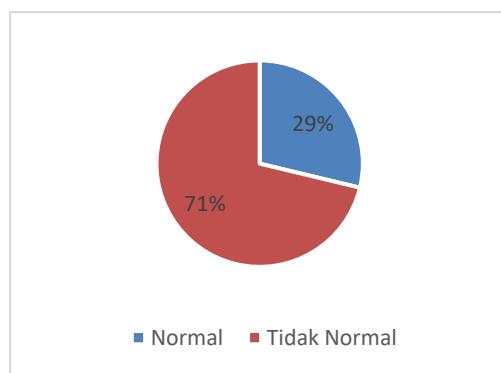
Gambar 5. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan Kadar Asam Urat

Temuan menunjukkan bahwa 71% peserta memiliki kadar kolesterol total di atas batas normal (>200 mg/dL). Ini mengindikasikan bahwa dislipidemia merupakan masalah kesehatan utama yang perlu ditangani di kalangan lansia. Kolesterol tinggi berkontribusi terhadap risiko penyakit kardiovaskular, terutama pada kelompok usia tua. Berdasarkan laporan dari *National Institute on Aging*, pengendalian kolesterol melalui perubahan pola makan, aktivitas fisik, dan jika perlu intervensi farmakologis, dapat menurunkan risiko kejadian jantung koroner secara signifikan (National Institutes of Health, 2000).

Kadar kolesterol total pada lansia relatif lebih tinggi dari pada kadar kolesterol total pada usia muda karena semakin tua seseorang aktivitasnya pun semakin berkurang. Sel reseptor berfungsi sebagai hemostasis pengaturan peredaran kolesterol di dalam darah dan banyak terdapat di dalam hati, kelenjar gonad, dan kelenjar adrenal.

Jika sel reseptor ini terganggu maka kolesterol total akan meningkat dalam peredaran darah (Ratnawati, 2017 dalam (Fatma et al., 2024).

Wanita lansia akan rentan terhadap kolesterol tinggi karena pada wanita lansia akan mengalami penurunan kadar hormon estrogen. Kolesterol LDL atau lemak jahat lebih mudah menembus plak di dinding nadi pembuluh darah apabila dalam kondisi teroksidasi. Peranan estrogen sebagai antioksidan adalah mencegah proses oksidasi LDL sehingga kemampuan LDL untuk menembus plak berkurang. Pada wanita lansia faktor yang menyeimbangkan LDL dan HDL menjadi berkurang. Dampak kolesterol berlebihan terhadap kesehatan dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, hipertensi dan stroke (Susilowati et.al, 2017 dalam Fatma et al., 2024)



Gambar 6. Distribusi Frekuensi Peserta berdasarkan Kadar Kolesterol

Penyakit Tidak Menular (PTM) telah menjadi tantangan kesehatan utama bagi lansia di Indonesia. Data dari Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan bahwa prevalensi PTM tertinggi pada lansia mencakup hipertensi, gangguan mental-emosional, depresi, diabetes mellitus (DM), dan penyakit jantung . Faktor-faktor seperti penuaan, perubahan gaya hidup, dan urbanisasi telah berkontribusi pada peningkatan kasus PTM di kalangan lansia. Misalnya, perubahan pola makan dan aktivitas fisik yang menurun dapat meningkatkan risiko hipertensi dan DM (Rukmini Rukmini et al., 2021).

Peningkatan usia pada lansia membawa berbagai kompensasi dalam hal penurunan fungsi. Terjadi peningkatan prevalensi penyakit degeneratif pada lansia. Keluhan kesehatan tidak selalu mengakibatkan terganggunya aktivitas sehari-hari, namun terjadinya keluhan kesehatan dan jenis keluhan yang dialami oleh penduduk dapat menggambarkan tingkat/derajat kesehatan secara kasar. Bertambahnya umur,

fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Masalah degeneratif juga menurunkan daya tahan tubuh sehingga lansia rentan terkena infeksi penyakit menular (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017).

Studi juga menunjukkan bahwa perempuan lansia memiliki prevalensi PTM yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki . Hal ini mungkin disebabkan oleh faktor hormonal, perbedaan dalam perilaku kesehatan, dan akses terhadap layanan kesehatan. Selain itu, kondisi seperti depresi dan gangguan mental-emosional cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, yang dapat memperburuk kondisi fisik dan kualitas hidup lansia.

Upaya pencegahan dan pengelolaan PTM pada lansia memerlukan pendekatan holistik yang mencakup edukasi, skrining rutin, dan intervensi berbasis komunitas. Program seperti skrining kesehatan di *Day Care* Lansia dapat membantu dalam deteksi dini dan pengelolaan PTM. Selain itu, dukungan dari keluarga, tenaga kesehatan, dan kebijakan pemerintah yang mendukung layanan kesehatan lansia sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi beban PTM di masyarakat.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini terbukti efektif dalam mendekripsi dini faktor risiko penyakit tidak menular dan meningkatkan pengetahuan lansia mengenai perilaku hidup sehat. Hasil skrining menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki kadar kolesterol dan asam urat yang tinggi, serta tekanan darah yang tidak normal, yang menandakan perlunya intervensi lebih lanjut. Edukasi yang diberikan berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran dan motivasi lansia untuk menjaga kesehatannya secara mandiri. Partisipasi aktif dan dukungan dari pihak *Day Care* serta tenaga kesehatan menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan program ini. Ke depan, kegiatan serupa perlu dilanjutkan secara berkelanjutan dan melibatkan lebih banyak pihak untuk memperluas dampaknya dalam upaya promotif dan preventif kesehatan lansia.

4. REFERENSI

Asda, P. (2024). Skrining Kesehatan Sebagai Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ilmu Keperawatan Optimal*, 1(1), 64–69.

- Azzahra, N. Z., Asnindari, L. N., & Ruhvana. (2025). Hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 Di Puskesmas Kalasan Sleman Yogyakarta. *Journal of Health Research*, 8(1), 73–84.
- Cissé, K., Kouanda, S., Coppelters'T Wallant, Y., & Kirakoya-Samadoulougou, F. (2021). Awareness, Treatment, and Control of Hypertension among the Adult Population in Burkina Faso: Evidence from a Nationwide Population-Based Survey. *International Journal of Hypertension*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5547661>
- Dewi, Y. R., Ismawatie, E., & Supriyanto, E. E. (2024). Deteksi Dini dan Edukasi Kesehatan: Pemeriksaan Asam Urat pada Masyarakat Jati Kudus. *BENGAWAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 125–131.
- Fatma, Yusrita, E., Devitria, R., Elfia, M., & Anggraini, M. D. (2024). Gambaran Kadar Kolesterol Total pada Lansia di Puskesmas Rumbai. *Journal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 2(2), 34–41. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/849%0Ahttps://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Jessica, Anna, A., & Priambodo, A. P. (2024). Dampak Ketidakpatuhan Pasien Hipertensi Terhadap Terjadinya Coronary Artery Disease: Laporan Kasus. *Jurnal Medika Malahayati*, 8(3), 720–726.
- Kowalski, S., Goniewicz, K., Moskal, A., Al-Wathinani, A. M., & Goniewicz, M. (2023). Symptoms in Hypertensive Patients Presented to the Emergency Medical Service: A Comprehensive Retrospective Analysis in Clinical Settings. *Journal of Clinical Medicine*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/jcm12175495>
- National Institutes of Health. (2000). *The Role of Nutrition in Maintaining Health in the Nation's Elderly: Evaluating Coverage of Nutrition Services for the Medicare Population*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK225293/>
- Nuraeni, A., Darni, Z., Siti Rahayu, H., Suarse Dewi, D., Zumawaddah Warahmah Syukri, D., Tabah Anugrah, R., Anjely Vrisilia, S., Septianing Tyas, D., & Ratu Yosinda, K. (2023). Cegah Penyakit Gout Arthritis Melalui Deteksi Dini. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1280–1286.
- Nurhayati, I., Ramadhan, D. I., Asmara, A. R., Sari, L. Y., & Kartini, Y. S. (2024). EDUKASI ASAM URAT DAN TERAPI NON FARMAKOLOGI: SENAM ERGONOMIK PADA REMAJA DI SMK BATIK 2 SURAKARTA. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 03(01), 1–6.
- Prasetya, C. H. (2015). Efektifitas pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan keluarga tentang hipertensi. *Journal of Mutiara Medika*, 15(1), 67–74.
- Riset Kesehatan Dasar (Risksdas). (2018). Laporan Risksdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Risksdas_2018_Nasional.pdf
- Rukmini Rukmini, Adianti Handajani, Astridya Paramita, Pramita Andarwati, & Agung Dwi Laksono. (2021). Non-Communicable Diseases among the Elderly in Indonesia in 2018. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 16(1), 1026–1036. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v16i1.17631>
- Statistik, B. P. (2023). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 20). Badan Pusat Statistik.
- Susanti, & Bistara, D. N. (2019). Hubungan pola makan dengan kadar gula darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), 29–34. <http://journal.ugm.ac.id/jkesvo>
- Yangsyah, E. J., & Marita, Y. (2024). Faktor Risiko Kejadian Asam Urat pada Lansia. *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 16(1), 126. <https://jurnal.stikes-aisiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/184>
- Zaenurrohmah, D. H., & Rachmayanti, R. D. (2017). Hubungan Pengetahuan dan Riwayat Hipertensi dengan Tindakan Pengendalian Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 174. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i22017.174-184>

5. DOKUMENTASI KEGIATAN

