

Skrining Hipertensi di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang

¹⁾Tosalina Yohana Parameswari Gustam*, ²⁾Amelya B. Sir, ³⁾Indri A.T. Hinga

^{1,2,3}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kota Kupang, Indonesia
Email Corresponding: tasalina.gustam@staf.undana.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Skrining
Hipertensi
Tekanan Darah
Pengabdian Masyarakat
Universitas Nusa Cendana

Satu dari tiga orang Indonesia mengidap hipertensi dan terus meningkat tiap tahun. *Silent killer* merupakan julukan yang disematkan pada penyakit ini karena penderita tekanan darah tinggi biasanya tidak mengalami keluhan. Skrining adalah pemeriksaan pada sekelompok orang dengan tujuan memisahkan yang sehat dari orang yang memiliki keadaan patologis tidak terdiagnosa atau mempunyai risiko tinggi. Tujuan skrining adalah mengidentifikasi penyakit yang tidak diketahui/tidak terdeteksi dengan menggunakan alat tes atau uji dengan efektivitas tinggi dalam skala besar. Subjek pengabdian adalah civitas akademika di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kupang yang bersedia hadir saat kegiatan pengabdian. Kegiatan ini meliputi tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Tahap persiapan adalah membeli alat dan bahan yang dibutuhkan, menghubungi tenaga kesehatan yang akan bertugas di kegiatan pengabdian masyarakat ini, memesan spanduk, dan mempersiapkan ruangan. Instrumen skrining yang digunakan adalah alat ukur kolesterol, timbangan badan, alat ukur tinggi badan, tensimeter, dan stetoskop. Setelah dilakukan kegiatan skrining, selanjutnya data akan diolah untuk mendapatkan hasil yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Jumlah responden yang hadir saat kegiatan skrining sebanyak 51 orang. Angka kejadian hipertensi yang didapatkan dari kegiatan skrining di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kupang adalah sebanyak 8 kasus (15,67%).

ABSTRACT

Keywords:

Screening
Hypertension
Blood Pressure
Community Service
Nusa Cendana University

One in three Indonesians suffers from hypertension and it continues to increase every year. Silent killer is a nickname that is attached to this disease because people with high blood pressure usually do not experience complaints. Screening is an examination of a group of people with the aim of separating healthy people from people who have undiagnosed or high-risk pathological conditions. The purpose of screening is to identify unknown/undetectable diseases using high-effectiveness test kits or tests on a large scale. The subject of service is the academic community at the Faculty of Public Health, Nusa Cendana University, Kupang who are willing to attend the service activities. This activity includes the preparation stage and the implementation stage. The preparation stage is to buy the necessary tools and materials, contact health workers who will be on duty in this community service activity, order banners, and prepare the room. The screening instruments used are cholesterol measuring instruments, body scales, height measuring instruments, sphygmomanometers, and stethoscopes. After screening activities are carried out, the data will then be processed to get results that are easier to read and interpret. The number of respondents who attended the screening activity was 51 people. The incidence of hypertension obtained from screening activities at the Faculty of Public Health, Nusa Cendana University, Kupang was 8 cases (15.67%).

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



I. PENDAHULUAN

Indonesia mengalami masalah yang berhubungan dengan penyakit, tidak hanya penyakit menular tetapi juga penyakit tidak menular. Salah satu penyakit tidak menular yang mendapat perhatian khusus adalah hipertensi. Satu dari tiga orang Indonesia mengidap hipertensi dan terus meningkat tiap tahun. *Silent killer* merupakan julukan yang disematkan pada penyakit ini karena penderita tekanan darah tinggi biasanya tidak mengalami keluhan. Padahal penderita hipertensi memiliki risiko lebih tinggi mengalami penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan penyakit lainnya (Meilisa et al., 2023).

3616

Penyakit darah tinggi atau pada istilah kedokterannya disebut dengan hipertensi merupakan penyakit dengan beban yang cukup besar. 22 persen penduduk dunia menderita penyakit ini, risiko terbaru pada tahun 2013, prevalensi hipertensi sebesar 34,1%. Indikator ini mengalami kenaikan cukup tinggi daripada tahun 2018 yang menunjukkan prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah pada penduduk Indonesia berusia 18 tahun ke atas adalah 25,8%. Prevalensi hipertensi meningkat secara signifikan pada pasien berusia 60 tahun ke atas. Akhir-akhir ini, usia muda juga mengalami tekanan darah tinggi. Hal ini dapat diamati berdasarkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 pada kelompok usia muda, yaitu 8,7% pada kelompok umur 18-24 tahun, 14,7% pada kelompok umur 25-34 tahun, dan 35-44 tahun. 24,8%. Pada tahun 2018, terjadi kenaikan yang cukup tinggi yaitu 13,2% pada umur 18-24 tahun, 20,1% pada kelompok usia 25-34 tahun, dan 31,6% pada kelompok usia 25 tahun (Tirtasari et al., 2019).

Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah sistolik mencapai atau melebihi 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai atau melebihi 90 mmHg, yang diukur di klinik atau fasilitas kesehatan. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015, sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi, dan jumlah ini akan meningkat menjadi 1,28 miliar pada tahun 2021, dan jumlah penderita hipertensi diperkirakan terus meningkat hingga mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 (Lay & Ernawati, 2024).

Hipertensi sering disebut sebagai "*silent killer*" karena sering kali tidak menimbulkan keluhan, sehingga penderitanya tidak mengetahui bahwa dirinya mengidap hipertensi, tetapi kemudian mengetahui bahwa dirinya telah mengalami komplikasi atau komplikasi dari hipertensi tersebut. Kerusakan organ target akibat komplikasi hipertensi bergantung pada tingkat peningkatan tekanan darah dan berapa lama kondisi hipertensi tidak terdiagnosis dan tidak diobati. Organ sasarannya meliputi otak, mata, jantung dan ginjal dan juga dapat mempengaruhi arteri perifer. Sekitar 10,44 juta orang meninggal setiap tahun akibat hipertensi dan komplikasinya. Hipertensi menyebabkan sekitar 8 juta kematian setiap tahunnya, dan 1,5 juta di antaranya meninggal di Asia Tenggara, seperti penduduknya menderita hipertensi (Mutmainnah et al., 2021).

Hipertensi, yang merupakan pembunuhan diam-diam, mengakibatkan pengobatan sering kali tertunda. Laporan WHO menunjukkan bahwa dari 50% pasien hipertensi yang diketahui, hanya 25% yang mendapat pengobatan dan 12,5% mendapat pengobatan yang baik. Berdasarkan data tersebut, terdapat 70 juta orang (28%) di Indonesia yang menderita tekanan darah tinggi, tetapi hanya 24% yang tekanan darahnya terkendali. Pada masyarakat perkotaan, gaya hidup yang berhubungan dengan risiko hipertensi meningkatkan kecenderungan peningkatan angka kejadian penyakit di perkotaan. Faktor risiko tersebut antara lain stres, obesitas, kurang olahraga, merokok, konsumsi alkohol, dan pola makan tinggi lemak (Sartik, S.Tjekyan, Zulkarnain, 2017).

Salah satu peran kesehatan masyarakat adalah pencegahan penyakit. Pencegahan terhadap penyakit dapat dibagi menjadi empat tingkatan, yakni pencegahan primordial, primer, sekunder, dan tersier. Pencegahan primordial menekankan kepada usaha untuk membangun dan mengatur suatu kondisi sehingga dapat meminimalkan gangguan kesehatan. Pencegahan primer menekankan pada usaha menurunkan insiden suatu penyakit dengan promosi kesehatan dan perlindungan kesehatan personal seperti status nutrisi dan imunisasi. Pencegahan sekunder dilakukan dengan penemuan kasus secara dini dan pengobatan yang adekuat. Pencegahan tersier dilakukan untuk membatasi kecacatan dan upaya rehabilitatif. Pada pencegahan sekunder penemuan kasus secara dini dapat dilaksanakan melalui program skrining pada individu yang memiliki faktor risiko tetapi belum merasakan adanya gangguan atau gejala (Salawati & Abbas, 2021).

Skrining adalah pemeriksaan pada sekelompok orang dengan tujuan memisahkan yang sehat dari orang yang memiliki keadaan patologis tidak terdiagnosis atau mempunyai risiko tinggi. Tujuan skrining adalah mengidentifikasi penyakit yang tidak diketahui/tidak terdeteksi dengan menggunakan alat tes atau uji dengan efektivitas tinggi dalam skala besar. Skrining dilakukan dengan pertanyaan, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan laboratorium. Apabila telah dilakukan skrining, diharapkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit dapat menurun karena adanya pengobatan dini terhadap kasus yang ditemukan. Pada penyakit hipertensi, skrining yang dilakukan adalah dengan menggunakan tensimeter baik manual maupun digital (Laury M. Ch. Huwae et al., 2022).

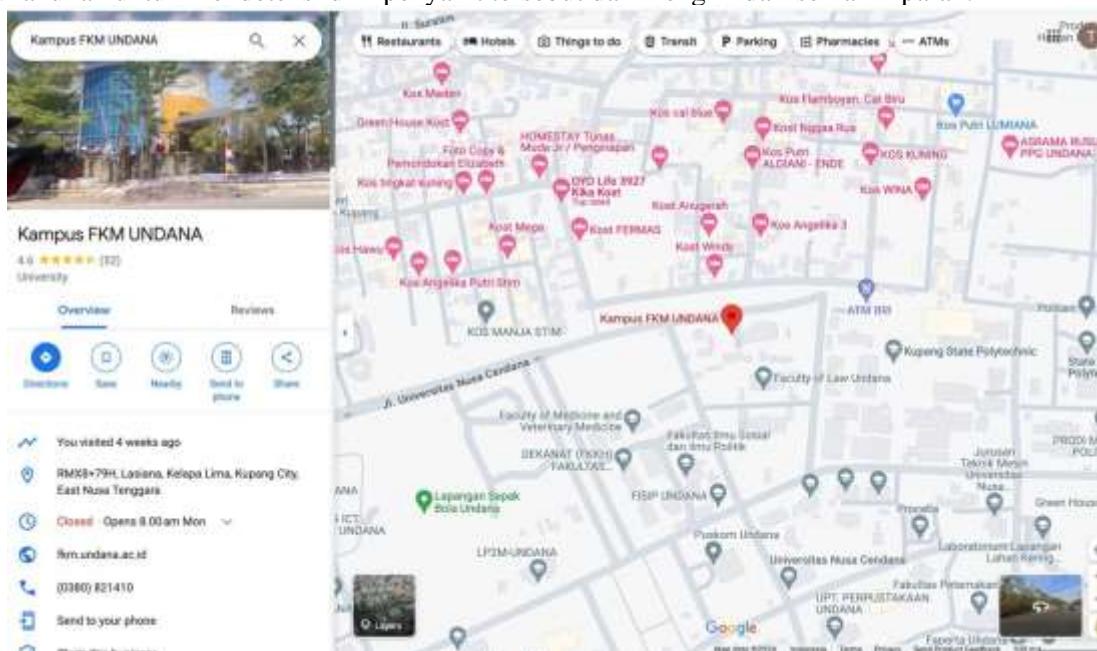
Tekanan darah tinggi menyebabkan kematian tertinggi ketiga di Indonesia. Pekerja juga tak luput dari ancaman hipertensi. Faktor risiko yang berpengaruh adalah jenis pekerjaan, lingkungan kerja, beban kerja, gaya hidup dan karakteristik pekerja. Guru yang mengalami obesitas memiliki risiko lebih tinggi terkena

hipertensi, hipertensi pegawai berhubungan dengan aktivitas fisik dan obesitas, pada lingkungan dengan kebisingan 75-85db, risiko terjadinya hipertensi adalah 1,56 kali. Persentase hipertensi dibandingkan dengan pekerja yang tidak bertugas kemudian bekerja lembur meningkatkan kejadian hipertensi. Karakteristik pekerjaan yang memengaruhi tekanan darah adalah usia, stres, indeks massa tubuh, jenis kelamin, dan aktivitas fisik (Hardati & Ahmad, 2017).

Berdasarkan dampak-dampak yang telah disebutkan di atas, maka penting untuk dilakukan skrining pada civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Nusa Cendana untuk menghindari dampak yang lebih serius pada pegawai di FKM Undana. Pada kegiatan ini skrining dilakukan dengan pemeriksaan tensi dan ditambahkan dengan anamnesis untuk mengidentifikasi gejala awal hipertensi yang dialami responden.

II. MASALAH

Permasalahan yang dihadapi mitra adalah beban kerja yang tinggi dan jarang melakukan kegiatan yang bergerak aktif misalnya olahraga. Seringkali hipertensi tidak menunjukkan gejala. Oleh karena itu, skrining penting dilakukan untuk mendeteksi dini penyakit tersebut dan menghindari semakin parah.



Gambar 1. Lokasi PKM

III. METODE

Subjek pengabdian adalah civitas akademika di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kupang yang bersedia hadir saat kegiatan pengabdian. Kegiatan ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap Persiapan dalam melaksanakan program ini bertujuan untuk menjamin kualitas pelaksanaan berjalan dengan efektif yang terdiri dari beberapa kegiatan di antaranya: menentukan tempat pelaksanaan kegiatan dan memasukan surat izin untuk melakukan kegiatan kepada Dekan FKM Undana, menghubungi petugas kesehatan yang akan bertugas di kegiatan pengabdian masyarakat ini, membeli alat dan bahan untuk pelaksanaan skrining, mempersiapkan ruangan untuk pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan Pelaksanaan kegiatan pengabdian melalui kegiatan skrining hipertensi ini terdiri dari beberapa kegiatan yaitu: Registrasi Peserta, peserta yakni civitas akademika FKM Undana akan melakukan registrasi di lokasi kegiatan selanjutnya petugas akan memberikan nomor urut. Pengukuran tekanan darah, petugas kesehatan yang terlatih akan melakukan pengukuran tekanan darah pada setiap peserta sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Hasil pengukuran akan dicatat dalam formulir yang telah disediakan. Tahap akhir: setelah pelaksanaan kegiatan skrining hipertensi maka dilanjutkan dengan pengolahan data dan pembuatan laporan hasil kegiatan serta publikasi hasil kegiatan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden hasil skrining HT dengan tensimeter

Kegiatan skrining penyakit hipertensi (HT) dilakukan pada sebanyak 51 orang responden. Dari uji tapis dengan alat skrining yakni pengukuran tensi untuk HT didapatkan 8 orang positif uji skrining HT (15,67%) Ada pun karakteristik responden dijabarkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

No	Karakteristik responden	Jumlah responden	Persentase (%)	Skrining HT (+)
1.	Jenis kelamin			
	Laki-laki	21	41,18%	7
	Perempuan	30	58,82%	1
	Jumlah	51	100%	
2	Golongan umur			
	15-20	4	7,84%	0
	21-25	15	29,41%	2
	26-30	4	7,84%	0
	31-35	0	0,00%	0
	36-40	6	11,76%	0
	41-45	6	11,76%	0
	46-50	11	21,57%	4
	51-55	1	1,96%	0
	56-60	3	5,88%	2
	Jumlah	51	100%	8

Berdasarkan tabel 1 diketahui jenis kelamin yang paling banyak ialah perempuan (58.82%) tetapi diketahui jenis kelamin laku-laki lebih banyak positif uji skrining (HT) sebanyak 7 orang. Sedangkan berdasarkan kelompok usia diketahui bahwa usia 21-25 tahun dengan jumlah responden terbanyak sebesar 29,41% diikuti kelompok usia 46-50 tahun sebesar 21,57%. Sedangkan yang paling sedikit pada kelompok usia 51-55 tahun sebesar 1.96% diikuti kelompok usia 56-60 tahun sebesar 5,88%. Kelompok usia yang paling muda ialah 15 tahun sedangkan yang paling tua usia 60 tahun. Gambaran ini menunjukkan bahwa sebagai *silent killer* setiap kelompok usia tetap waspada terhadap faktor risiko kejadian hipertensi yang dapat dialami oleh semua kelompok usia (Oktavia et al., 2021)

Bertambahnya usia berhubungan dengan tekanan darah. Hal ini dipengaruhi oleh adanya penebalan dinding arteri akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga membuat pembuluh darah berangsur menyempit dan menjadi kaku. Akibatnya tekanan darah sistolik meningkat. Bertambahnya usia menyebabkan perubahan pada fisiologis tubuh salah satunya yaitu meningkatnya resisten perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, kemudian peran ginjal juga sudah berkurang aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus mengalami penurunan. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktifitas simpatik yang juga berperan dalam terjadinya hipertesi pada usia >45 tahun (Rahmiati & Zurijah, 2020).

Peningkatan angka kejadian hipertensi seiring bertambahnya usia terjadi secara alami seiring dengan proses penuaan dan didukung oleh beberapa faktor eksternal. Hal ini terkait dengan perubahan struktur dan fungsi jantung dan pembuluh darah. Seiring bertambahnya usia, dinding ventrikel kiri dan corpus callosum menebal dan elastisitas pembuluh darah menurun. Atherosklerosis meningkat terutama dengan gaya hidup

yang tidak sehat. Kondisi ini menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah (Purwono et al., 2020).

Selain usia, jenis kelamin juga berhubungan dengan tingkat hipertensi. Rata-rata penderita hipertensi berjenis kelamin laki-laki. Hal ini dibuktikan dengan laki-laki lebih banyak mengalami tanda-tanda hipertensi pada usia akhir tiga puluhan ke atas. Ini disebabkan oleh pembuluh darah kaku dan tekanan darah meningkat. Kemudian untuk wanita lebih sedikit terkena hipertensi apabila belum menjelang masa menopause (Candra et al., 2022).

Faktor lain yang memengaruhi tingginya tekanan darah adalah konsumsi garam. Konsumsi garam dihubungkan dengan kejadian hipertensi esensial. Ini dibuktikan dari penelitian epidemiologi terhadap tekanan darah orang yang mengonsumsi garam lebih banyak maka tekanan darahnya menjadi tinggi. Namun, ternyata tidak semua mengalami hipertensi, ini juga dipengaruhi oleh sensitivitas terhadap garam (Saing, 2016).



Gambar 2. Pemeriksaan Tekanan Darah dan Kolesterol

Orang biasanya mengasosiasikan konsumsi garam dengan tekanan darah. Garam memiliki hubungan erat dalam mekanisme tekanan darah. Konsumsi garam terhadap tekanan darah meningkat seiring dengan peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Kondisi ini berkaitan dengan peningkatan sekresi garam berlebih untuk mengembalikan status hemodinamik (sistem darah) menjadi normal. Pada hipertensi esensial, mekanisme ini terganggu selain faktor penyebab lainnya. Salah satu faktor yang memengaruhi prevalensi hipertensi adalah asupan garam yang berlebihan. Rata-rata konsumsi garam di Indonesia adalah 6,3 gram per hari. Responden yang mengonsumsi makanan yang mengandung natrium lebih besar kemungkinannya menderita tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang mengonsumsi lebih sedikit natrium (Yunus et al., 2023).

Natrium pada beberapa orang menimbulkan efek yang berbeda-beda. Pada beberapa orang, baik sehat maupun penderita hipertensi, bahkan asupan natrium yang tidak terbatas memiliki sedikit atau tidak berpengaruh sama sekali terhadap tekanan darah. Pada orang lain, kelebihan natrium menyebabkan peningkatan tekanan darah yang juga memicu hipertensi. Berat badan dan indeks massa tubuh (IMT) berhubungan langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Risiko relatif terkena tekanan darah tinggi pada orang gemuk lima kali lebih besar dibandingkan orang dengan berat badan normal. Ternyata sekitar 20-30% penderita hipertensi mengalami kelebihan berat badan. Oleh karena itu dibutuhkan sesuatu agar berat badan bisa turun salah satunya adalah olahraga. Aktivitas fisik dan olahraga sebenarnya sangat berkaitan, tetapi berbeda secara mendasar. Olahraga melibatkan aktivitas fisik, tetapi tidak semua olahraga adalah olahraga. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang melepaskan energi.

3620

Salah satu yang dapat membantu menurunkan tensi darah adalah berolahraga. Olahraga yang biasanya dilakukan setiap hari Jumat adalah senam aerobik dan aerobik. Senam aerobik merupakan olah raga yang dilakukan secara ringan, dengan gerakan yang berulang-ulang dan dalam jangka waktu yang lama. Olahraga yang diduga dapat meningkatkan kesehatan adalah jenis aerobik. Bagi yang ingin lebih sehat dan memberikan kesempatan jantungnya untuk bekerja sedikit di atas kapasitasnya saat ini karena memiliki tekanan darah tinggi, latihan angkat beban dan anaerobik tidak akan banyak membantu dibandingkan dengan latihan aerobik (Putriastuti, 2017).

Faktor yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi adalah karakteristik tiap individu yang mencakup umur, keturunan, dan genetik. Selain itu ada juga yang berhubungan dengan gaya hidup mencakup pola makan, stres, aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok. Berat badan serta pola makan juga faktor yang tidak bisa diabaikan pada tekanan darah di semua umur. Lebih dari 40.000 laki-laki yang menjadi responden penelitian menyatakan bahwa asupan tinggi serat dapat menurunkan 40% risiko penyakit jantung koroner (Oktavia et al., 2021).

V. KESIMPULAN

Jumlah responden yang hadir saat kegiatan skrining sebanyak 51 orang. Angka kejadian hipertensi yang didapatkan dari kegiatan skrining di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa Cendana, Kupang adalah sebanyak 8 kasus (15,67%). Beberapa penyebab tingginya tekanan darah dapat disebabkan oleh faktor usia, jenis kelamin, serta pola makan tinggi garam.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terselesainya program pengabdian ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada civitas akademika yang bersedia meluangkan waktu untuk mengikuti kegiatan skrining ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan pada tim tenaga kesehatan yang bersedia membantu sampai kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Panitia dosen dan panitia mahasiswa (Nia Rambu Kareri, Toga, Putri Emilia Udin, dan Angelina Rahmatia) yang berkenan membantu sampai kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Pegawai Fakultas Kesehatan Masyarakat yang membantu mempersiapkan kegiatan sehingga dapat terlaksana dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, A., Santi, T. D., Yani, M., & Mawaddah, D. S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Desa Baet Lampuot Aceh Besar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(6), 418–423. <https://doi.org/10.14710/mkmi.21.6.418-423>
- Hardati, A. T., & Ahmad, R. A. (2017). Aktivitas fisik dan kejadian hipertensi pada pekerja: analisis data Riskesdas 2013 Physical activity and hypertension incidence among workers: analysis of basic health survey 2013. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 34(2), 467–474.
- Laury M. Ch. Huwae, Prezto S. A. Dabutar, Glaselaria A. Oeijano, Clifford R. Kundiman, Alia U. Mahua, & Ronald D. Hukubun. (2022). Pelaksanaan Skrining Kesehatan sebagai Upaya Mencegah Penyakit Tidak Menular pada Usia Produktif dan Lansia di Negeri Latuhalat. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, 2(1), 26–36. <https://doi.org/10.58192/sejahtera.v2i1.390>
- Lay, L. T., & Ernawati, E. (2024). Peningkatan Pengetahuan untuk Menurunkan Kasus Baru di Wilayah Kerja Puskesmas Sindang Jaya. *Malahayati Nursing Journal*, 6(2), 736–746. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i2.12876>
- Meilisa, M., Djuwita, R., & Satria, E. B. (2023). Analisis Situasi Masalah Penyakit Tidak Menular Di Kota Bukittinggi. *Human Care Journal*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.32883/hcj.v8i1.2196>
- Mutmainnah, B., Djalal, D., & Suyuti, A. (2021). Edukasi Bahaya Hipertensi , “ The Silent Killer ” dan Cara Pemeriksaan Tekanan Darah pada Mahasiswa FIK UNM. *Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar*, 284–286.
- Oktavia, E., Rizal, A., & Hayati, R. (2021). Hubungan Jenis Kelamin, Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Selatan Kota Banjarmasin Tahun 2021. *EPrints USIKA*, 1(3), 4–7. http://eprints.uniska-bjm.ac.id/8240/1/Artikel_Elisa_Oktavia%283%29.pdf
- Purwono, J., Sari, R., Ratnasari, A., & Budianto, A. (2020). *Jurnal Wacana Kesehatan SALT CONSUMPTION PATTERN WITH HYPERTENSION IN ELDERLY* Akademi Keperawatan Dharma wacana Metro Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung Janu Purwono , Pola Konsumsi Hipertensi adalah isu kesehatan provinsi dengan penderita Hiperten. 5.
- Putriastuti, L. (2017). The Association Between Exercise Habit and Incidence of Hypertension Among Patients over 45

- Years Old. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 225. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i22016.225-236>
- Rahmiati, C., & Zurijah, T. I. (2020). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(1), 15–28.
- Saing, J. H. (2016). Proceedings of the 4th International Conference on Management, Leadership and Governance, ICMLG 2016. *Proceedings of the 4th International Conference on Management, Leadership and Governance, ICMLG 2016*, 6(4), 159–165.
- Salawati, L., & Abbas, I. (2021). Pencegahan dan pengendalian HIV/AIDS pada pekerja konstruksi menuju eliminasi HIV di Indonesia tahun 2030. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 21(3), 331–334. <https://doi.org/10.24815/jks.v21i3.20726>
- Sartik, S.Tjekyan, Zulkarnain, M. (2017). Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(3), 180–191.
- Tirtasari, Silviana, Kodim, & Nasrin. (2019). Prevalensi dan Karakteristik Hipertensi Pada Usia Dewasa Muda di Indonesia. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 395–402.
- Yunus, M. H., Kadir, S., & Lalu, N. A. S. (2023). the Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(1), 163–171. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v7i1.16279>