Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 3 (2024): Oktober, 2136-2141
DOI: 10.33087/jiubj.v24i3.5547

Upaya Kesehatan Lansia Terkait Penurunan Hipertensi

Tati Nuryati, Dian Haerani Okvamika, Fauziatil Fitri, Mas'amah, Eha Hafsah, Dwi Novita Anugrahini
Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
Correspondence: dianhaeo99@gmail.com, fauziatilfitri@gmail.com, masamah111@gmail.com, hafsaheha@gmail.com, dwinovitaanugrahini@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah memberikan edukasi meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku lansia mengenai pencegahan dan penanganan hipertensi pada lansia dengan metode penyuluhan. Metode penyuluhan ini berupa hasil olah data kuesioner pre-test dan kuesioner post-test yang menunjukkan hasil kuesioner post-test lebih baik dari pada kuesioner pre-test. Artinya pengetahuan masyarakat setelah penyuluhan naik lebih tinggi daripada sebelum penyuluhan.

Kata kunci : hipertensi, penyakit tidak menular, prevalensi

Abstract. *The aim of this research is to provide education to increase the knowledge, attitudes and behavior of the elderly regarding the prevention and treatment of hypertension in the elderly using counseling methods. This counseling method is in the form of data processing results from a pre-test questionnaire and a post-test questionnaire which shows that the results of the post-test questionnaire are better than the pre-test questionnaire. This means that people's knowledge after the extension rose higher than before the extension*.

Keywords **:** *hypertension, non-communicable disease, prevalence*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular (PTM), yang menjadi isu kesehatan global yang signifikan karena prevalensinya tinggi dan cenderung meningkat di seluruh dunia. Dimana keadaan hipertensi terjadi peningkatan tekanan darah yang tidak normal dalam pembuluh darah arteri dan terjadi secara terus-menerus (Sapriani dkk, 2024). Hipertensi sering disebut *the silent killer* (pembunuh diam-diam) karena penyakit hipertensi tidak bergejala sehingga banyak orang tidak menyangka kalau dirinya mengidap hipertensi, sampai akhirnya muncul komplikasi yang mengakibatkan kerusakan organ. Seseorang dinyatakan menderita hipertensi bila tekanan darahnya di atas normal atau tekanan sistolik lebih tinggi 140 mmHg dan diastoliknya diatas 90 mmHg. Terdapat 1,13 miliar orang di dunia merupakan penderita hipertensi, sebagian besar (2/3) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Kodriati et al., 2024).

Berdasarkan penyebab penyakit hipertensi dibedakan menjadi 2, yakni hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah suatu kondisi terjadinya tekanan darah tinggi sekitar 95% yang disebabkan faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (inaktivitas) dan pola makan. Hipertensi sekunder adalah suatu kondisi terjadinya tekanan darah tinggi lebih jarang hanya sekitar 5% dan disebakan oleh kondisi medis (misalnya penyakit ginjal) atau reaksi terhadap obat-obatan tertentu (misalnya pil KB) (Fadriana et al., 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes tahun 2021 terdapat 666,732 kasus penderita Hipertensi berusia >15 tahun. Sedangkan penderita yang mengunjungi pelayanan kesehatan sejumlah 257,361 (38.60). Dari kasus hipertensi yang dilaporkan oleh 38 unit Puskesmas di Kabupaten Brebes didapatkan kejadian hipertensi tertinggi di Puskesmas Songgom 28,825 kasus dan kasus terendah di Puskesmas Kalimati 7,806 (Dinkes Brebes, 2022).

Keadaan nutrisi yang berlebih pada orang lanjut usia sering kali terkait dengan tingkat kekayaan dan gaya hidup *(lifestyle*) di usia 50 tahun. Kondisi ekonomi yang baik dan ketersediaan makanan cepat saji yang merangsang selera makan dapat menyebabkan orang lanjut usia mengonsumsi lebih banyak nutrisi dari yang mereka butuhkan, sehingga berpotensi menyebabkan obesitas. Peningkatan berat badan merupakan sebuah tanda perubahan status gizi yang dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah secara langsung. Selain itu, banyak faktor yang diduga dapat menjadi

penyebab hipertensi yaitu faktor genetik, kematangan biologis, tinggi badan dan berat badan, faktor diet serta faktor lain seperti merokok, konsumsi kopi, kebisingan dan pengaruh sosial psikologis. Asupan makanan tinggi lemak dan natrium dapat menjadi pemicu hipertensi. Pada tahun 2013, proporsi penduduk di Indonesia dengan perilaku konsumsi makanan yang mengandung lemak, kolesterol, dan makanan yang digoreng sebanyak ≥1 kali per hari mencapai 40,7%, sedangkan di tahun yang sama Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat pertama di Indonesia dengan angka 60,3%. Selain itu, perilaku konsumsi makanan asin di Jawa Tengah juga mencapai angka yang cukup tinggi yaitu 30,4% (Inayah, 2022).

Penyuluhan pengobatan hipertensi non-farmakologis pada lansia dapat dilakukan dengan memberikan terapi olahraga yang sesuai. Salah satu jenis aktivitas fisik yang dapat dipilih oleh lansia adalah senam. Melakukan senam secara teratur bermanfaat untuk memperlambat atau mencegah penurunan fungsi sistem tubuh. Beberapa studi menunjukkan bahwa senam pada lansia dapat mengurangi risiko berbagai komplikasi hipertensi. Senam teratur dapat menurunkan tekanan darah dengan merangsang kerja saraf perifer, terutama saraf parasimpatis, yang menyebabkan pembuluh darah mengalami pelebaran sehingga tekanan darah sistolik dan diastolik menurun (Sumarni et al, 2021).

Berdasarkan survei pendahuluan, kebanyakan penderita yang memiliki hipertensi di Provinsi Jawa Tengah kesehariannya mengkonsumsi makanan yang kurang sehat. Sedangkan faktor terbesar pada penyakit hipertensi disebabkan oleh pola makan atau gaya hidup (*lifestyle*). Agar merubah perilaku penderita hipertensi dilakukan kegiatan yang berbasis pada perubahan perilaku dengan cara penyuluhan pemberdayaan masyarakat di Desa Penanggapan, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes Pada Lansia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode wawancara, ceramah, dan edukasi. Tempat penelitian dilakukan di Desa Penanggapan, RW 2, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes dengan periode waktu pengambilan data pada tanggal 29 Juni 2024. Populasi adalah penduduk yang tercatat sebagai peserta lansia di Desa Penanggapan, RW 2, Kecamatan Banjarharjo. Kabupaten Brebes. Jumlah populasi sebanyak 104 Kepala Keluarga (KK) dengan besar sampel 38 KK. Pengambilan sampel menggunakan teknik acak sederhana.

Penelitian ini dilakukan pada lansia dari mulai umur 45-80 tahun yang beralamat di Desa Penanggapan, RW 2, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur dengan instrumen kuesioner. Pengolahan data meliputi *editing*, *coding*, *cleaning* untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Analisis data dilakukan secara univariat. Penyajian data menggunakan tabel dan narasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner mengenai pengetahuan mengenai nilai normal hipertensi, penyebab hipertensi, gejala hipertensi, pola makan yang menyebabkan hipertensi, aktifitas fisik, dan hipertensi tidak menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lain. Kriteria objektif variabel pengetahuan pada nilai *pretest* dibagi menjadi dua kategori yaitu, kategori benar jika responden menjawab <60% dari semua pertanyaan dengan benar, dan kategori salah jika responden menjawab <40%. Kriteria objektif variabel pengetahuan pada nilai *postest* dibagi menjadi dua kategori yaitu, kategori benar jika responden menjawab >60% dari semua pertanyaan dengan benar, dan kategori salah jika responden menjawab >40%.

HASIL

Tabel 1
Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Jumlah	
		n	%
1	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	6	15,8
	Perempuan	32	84,2
	Total	38	100,0
2	Kelompok Umur		
	Lansia Muda	10	26,3
	Lansia Madya	19	50,0
	Lansia Tua	9	23,7
	Total	38	100,0
3	Tekanan Darah		
	Hipertensi	26	68,4
	Tidak Hipertensi	12	31,6
	Total	38	100,0
4	Berat Badan		
	0 kg – 44 kg	20	52,6
	45 kg- 88 kg	18	47,4
	Total	38	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6

responden (15,8%) lebih sedikit dibandingkan dengan responden jenis kelamin perempuan sebanyak 32 responden (84,2%). Responden lansia muda sebanyak 10 responden (26,3%), responden lansia madya sebanyak 19 responden (50%) dengan persentase terbanyak serta responden lansia tua sebanyak 9 responden (23,7%). Responden dengan hipertensi sebanyak 26 responden (68,4%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden tidak hipertensi sebanyak 12 responden (31,8%). Responden dengan berat badan 0 kg- 44 kg sebanyak 20 responden (52,6%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden dengan berat badan 45 kg – 88 kg sebanyak 18 responden (47,4%).

Tabel 2
Distribusi Responden Pre-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Pengetahuan

Kode	Item Pertanyaan Pengetahuan	Jawaban Responden			
		Benar		Salah	
		n	%	n	%
B1	Hipertensi adalah tekanan darah <140/90	15	39,5	23	60,5
B2	Hipertensi menyebabkan stroke	22	57,9	16	42,1
B3	Gejala hipertensi sakit kepala, rasa berat ditengkuk dan mudah marah	22	57,9	16	42,1
B4	Makanan asin dapat menyebabkan hipertensi	22	57,9	16	42,1
B5	Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah	20	52,6	18	47,4
B6	Hipertensi tidak menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lain	15	39,5	23	60,5

Sumber: data olahan

Tabel 2. menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan B2 yaitu ”hipertensi menyebabkan stroke”, pertanyaan B3 yaitu “gejala hipertensi sakit kepala, rasa berat di tengkuk dan mudah marah” dan pertanyaan B4 yaitu “makanan asin dapat menyebabkan hipertensi” sebanyak 22 responden (57,9%). Sedangkan responden yang paling sedikit menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan B1 yaitu ”hipertensi adalah tekanan darah <140/90” dan pertanyaan B6 yaitu ”hipertensi tidak menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lain” sebanyak 15 responden (39,5%). Sedangkan Tabel 3 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan C4 ”pekerjaan rumah ringan seperti membersihkan debu atau mencuci piring” sebanyak 25 responden (68,8%). Sedangkan responden yang paling sedikit menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan C2 ”olahraga moderat seperti rekreasi atau senam” sebanyak 6 responden (15,8%). Tabel 4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kebiasaan merokok hanya 1 responden

Tabel 3
Distribusi Responden Pre-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Pola Aktivitas

Kode	Item Pertanyaan Pola Aktivitas	Jawaban Responden			
		Ya		Tidak	
		n	%	n	%
C1	Jalan-jalan diluar rumah	15	39,5	23	60,5
C2	Olahraga moderat seperti rekreasi atau senam	6	15,8	32	84,2
C3	Aktivitas dengan duduk seperti membaca, menonton TV atau membuat kerajinan tangan	21	55,3	17	44,7
C4	Pekerjaan rumah ringan seperti membersihkan debu atau mencuci piring	25	68,8	13	34,2

Sumber: data olahan

Tabel 4
Distribusi Responden Pre-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Kebiasaan Merokok

Kode	Item Pertanyaan Kebiasaan Merokok	Jawaban Responden			
		Ya		Tidak	
		n	%	n	%
D1	Merokok	1	2,6	37	97,4
D2	Menghabiskan satu bungkus rokok	1	2,6	37	97,4
D3	Merokok sebelum atau sesudah makan	1	2,6	37	97,4

Sumber: data olahan

Tabel 5
Distribusi Responden

No.	Karakteristik	Jumlah	
		n	%
1	Pengetahuan		
	Tinggi	15	39,5
	Rendah	23	60,5
	Total	38	100,0
2	Pola Aktivitas		
	Baik	8	21,1
	Buruk	30	78,9
	Total	38	100,0
3	Kebiasaan Merokok		
	Merokok	1	2,6
	Tidak Merokok	37	97,4
	Total	38	100,0

Sumber: data olahan

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 15 orang (39,5%) lebih rendah dibandingkan dengan yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 23 orang (60,5%). Responden yang memiliki pola aktivitas yang baik sebanyak 8 orang (21,1%) lebih rendah dibandingkan dengan yang memiliki pola aktivitas yang buruk sebanyak 30 orang (78,9%). Sedangkan responden yang merokok sebanyak 1 orang (2,6%) lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak merokok sebanyak 37 orang (97,4%).

Tabel 6
Distribusi Responden Post-Test Berdasarkan Item Pertanyaan Pengetahuan

Kode	Item Pertanyaan Pengetahuan	Jawaban Responden			
		Benar		Salah	
		N	%	n	%
B1	Hipertensi adalah tekanan darah <140/90	34	89,5	4	0,5
B2	Hipertensi menyebabkan stroke	32	84,2	6	15,8
B3	Gejala hipertensi sakit kepala, rasa berat ditengkuk dan mudah marah	31	81,6	7	18,4
B4	Makanan asin dapat menyebabkan hipertensi	26	68,4	12	31,6
B5	Aktifitas fisik dapat menurunkan tekanan darah	25	65,8	13	34,2
B6	Hipertensi tidak menimbulkan komplikasi pada organ tubuh lain	28	73,4	10	26,3

Sumber: data olahan

Tabel 6 menunjukkan bahwa responden yang paling banyak menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan B1 yaitu ”hipertensi adalah tekanan darah <140/90” sebanyak 34 responden (89,5%). Sedangkan responden yang paling sedikit menjawab ”benar” ditemukan pada item pertanyaan B5 yaitu ”aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah” sebanyak 25 responden (65,8%). Sedangkan Tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 31 orang (81,6%) lebih banyak daripada yang memiliki pengetahuan rendah sebanyak 7 orang (18,4%).

Tabel 7
Distribusi Responden berdasarkan Variabel Pengetahuan Post-Test

Variabel Pengetahuan	Distribusi Frekuensi	
	n	%
Tinggi	31	81,6
Rendah	7	18,4
Total	38	100,0

Sumber: data olahan

Hasil penyuluhan kesehatan lansia dan upaya terkait penurunan hipertensi di RW 2 Desa Penanggapan Wilayah Kerja Puskesmas Bandungsari, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes didapatkan hasil data kuesioner pre-test dan kuesioner post-test yang menunjukkan hasil kuesioner post-test lebih baik dari pada kuesioner pre-test. Artinya hasil didapatkan pengetahuan masyarakat setelah penyuluhan naik lebih tinggi daripada sebelum penyuluhan. Hasil tersebut menggambarkan pengetahuan responden tentang hipertensi menjadi lebih baik setelah dilakukan penyuluhan. Pengetahuan menjadi indikator penting dalam tindakan pencegahan hipertensi. Semakin baik pengetahuan maka semakin baik pula pencegahan hipertensi seseorang. Pengetahuan sangat menentukan berhasilnya sebuah perlakuan yang dilakukan. Pengetahuan didapatkan dari sebuah pengalaman dan penelitian sebelumnya, karena berdasar dari pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya dapat membuktikan bahwa perilaku didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

Sejalan dengan penelitian Kurniasari & lrosyidi (2020); Kadrianti et al (2021) yang menemukan bahwa terjadi peningkatan terhadap pengetahuan tentang hipertensi. Dengan adanya sosialisasi tentang hipertensi, peserta menjadi lebih paham tentang hal-hal yang berkaitan dengan hipertensi, dan dapat memanfaatkan tanaman herbal yang tumbuh di sekitar tempat tinggal untuk mencegah atau mengobati penyakit hipertensi.

Penelitian Suaib et al (2019); Yulidar et al (2023) membuktikan bahwa pengetahuan menjadi indikator penting dalam upaya pencegahan hipertensi dalam untuk upaya pencegahan di masyarakat dan menekan angka hipertensi di masa mendatang. Sementara penelitian Hasanudin et al (2018) mengungkapkan bahwa selain pengetahuan, aktivitas fisik juga turut menjadi variabel yang mempengaruhi kejadian hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik lansia dalam kegiatan sehari-hari akan menjadi salah satu faktor risiko hipertensi. Hal ini dipertegas penelitian Siti et al., (2022) yang mengungkapkan bahwa penderita hipertensi yang kurang melakukan aktivitas fisik memiliki peluang 1,591 kali mengalami hipertensi derajat II jika dibandingkan dengan penderita hipertensi yang cukup melakukan aktivitas fisik. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas fisik sangat berkaitan dengan kejadian hipertensi. Semakin bertambahnya usia, maka tingkat kekuatan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik semakin berkurang. Dibuktikan dengan distribusi kelompok umur pada penelitian ini yang memiliki aktivitas fisik paling sedikit adalah kelompok lansia.

Selain menurut kelompok umur, aktivitas fisik dan pada kategori jenis kelamin. Ternyata Perempuan cenderung memiliki fisik yang mudah lelah. Penelitian Wisda dkk (2023) yang mengukur aktivitas fisik perempuan melalui pekerjaan, perempuan yang tidak bekerja lebih berisiko memiliki hipetensi dibandingkan dengan perempuan yang bekerja diluar rumah. Hal ini disebabkan oleh *sedentary life style* yang lebih dilakukan oleh perempuan yang tidak bekerja. Adanya kebiasaan *sedentary life style* ini cenderung dapat meningkatkan risiko hipertensi dan kardiovaskular. Penelitian Rina dkk (2017); Siti dkk (2019) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol dan diastolik. Selain aktivitas fisik, ada beberapa faktor yang mempengaruhi hipertensi, antara lain yaitu: umur, usia, penyakit diabetes melitus, profil lipid, asupan natrium, merokok, alkohol dan aktivitas fisik (Siti dkk, 2019).

Penelitian ini juga mengukur kebiasaan merokok yang juga mempengaruhi kejadian hipertensi. Sampai saat ini, merokok adalah permasalahan yang terus berkembang di Indonesia. Walaupun sudah tertera larangan merokok pada bungkus rokok, namun pada kenyataannya perokok aktif di Indonesia semakin hari semakin banyak. Rentetan penyakit yang ditimbulkan akibat dari intensitas merokok juga tidak membuat perokok menghentikan kebiasaan merokoknya. Penelitian Yulius & Yunus (2021) menunjukkan hasil yang signifikan antara lama merokok dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik. Semakin lama seseorang merokok maka semakin tinggi risiko untuk mengalami peningkatan tekanan darah. Upaya pengendalian hipertensi ini dapat dilakukan penderitanya dengan memonitoring tekanan darah secara teratur, berhenti merokok, meningkatkan aktivitas fisik, mengkonsumsi makanan tinggi serat dan rendah garam.

SIMPULAN

Hasil penelitisn ini menyimpulkan para lansia lebih berkomitmen untuk menerapkan kebiasaan sehat dalam kehidupan sehari-hari, yang diharapkan dapat menurunkan prevalensi hipertensi di wilayah RW 2 Desa Penanggapan, Kecamatan Banjarharjo, Kabupaten Brebes.

DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Brebes. 2022. *Profil Kesehatan Kabupaten Brebes tahun 2021*. Brebes: Dinas Kesehatan Kabupaten Brebes.

Erna, K., Hasifah & Jamila, K. 2021. Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Kepada Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4*(3), 433-439.

Elfina, Y., Dini, R & Hudari. 2023. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pencegahan Hipertensi Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Grogol Tahun 2022. *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan, 1*(1), 264-274.

Fadriana, T., Karyawati, T., & Fatimah, S. 2023. Asuhan Keperawatan Pada Ny. S Keluarga Tn. K Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler: Hipertensi Di Desa Kutayu Dukuh Krajan 2RT 05 RW 02 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *Diagnosa: Jurnal Ilmu*

Kesehatan dan Keperawatan, *1*(4), 132-147.

Hasanudin, Vita M. A., & Pertiwi, P. 2018. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Masyarakat Penderita Hipertensi Di Wilayah Tlogosuryo Kelurahan Tlogomas Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News, 3*(1).

Inayah, Y. N. 2022. Asupan Zat Gizi Lemak Dan Natrium Sebagai Faktor Risiko Serta Peran Keluarga Terhadap Pengendalian Hipertensi Pada Lansia (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Jatibarang Kabupaten Brebes), *Doctoral Dissertation*, Universitas Alma Ata Yogyakarta).

Kodriati, N., Ningsih, Y. A., Wuryandani, R. K., Arum, A. S., Purnama, R., Fitria, N. D., & Addabani, A. Z. 2024. Edukasi Pengetahuan Hipertensi Pada Masyarakat Pringgolayan Banguntapan Bantul Yogyakarta: Hypertension Knowledge Education In Pringgolayan Banguntapanbantul Yogyakarta. *Jamas: Jurnal Abdi Masyarakat*, *2*(1), 320-325.

Maryam, S., Cheristina & Dewiyanti. 2019. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Fenomena Kesehatan, 2*(1), 269-275.

Muhammad, R. R., Wisda W., Dita H., Budi Y. F., & Srinani J. 2023. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Perempuan Etnis Minangkabau di Kota Padang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 19*(1).

Notoatmodjo, S. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Rina, A. H., R. Kintoko R. & Sorimuda S. 2017. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017. *JurnalJurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan, 1*(2), 68-73.

Sapriani, A., & Arisandi, Y. 2024. Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, *16*(1).

Septiana, K & Ach, F. A. 2020. Penyuluhan Hipertensi dan Pemeriksaan Tekanan Darah pada Kelompok Ibu-ibu. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 1*(2), 74-78.

Siti M., Suratun, Sukron & Yulius T. 2019. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah, 4*(2).

Siti U. C., & Sugiman, 2022. Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9*(2), 119-124.

Sumarni, E., Mamlukah, M., Suparman, R., Ropii, A., Lukman, M., Jamaludin, J., & Sudrajat, 2021. Analisis Pengaruh Terapi Senam Anti Stroke Sebagai Upaya Non Farmakologi Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia (Lansia) dengan Hipertensi Ringan. *Journal Of Public Health Innovation (JPHI)*, 1(2)

Yulius A. & Yunus E. 2021. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tekanan Darah. *Jurnal Kesehatan Komunitas, 7*(1), 124-128.