



EFEKTIVITAS KOMBINASI SENAM HIPERTENSI DENGAN JUS MENTIMUN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KELURAHAN KEMIRI MUKA KOTA DEPOK JAWA BARAT TAHUN 2025

THE EFFECTIVENESS OF A COMBINATION OF HYPERTENSION EXERCISES AND CUCUMBER JUICE ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN HYPERTENSION PATIENTS IN KEMIRI MUKA VILLAGE, DEPOK CITY, WEST JAVA IN 2025

Sakhayu^{1*}, Emi Yuliza², Saiful Gunardi³

¹Universitas Indonesia Maju, Email: Sakhayu@gmail.com

²Universitas Indonesia Maju

³Universitas Indonesia Maju

*email koresponden: Sakhayu@gmail.com

Abstract

Hypertension is a disease often referred to as the silent killer. One solution is to combine hypertension exercises with cucumber juice. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the combination of hypertension exercises with cucumber juice on reducing blood pressure in hypertension sufferers. This research method is a Pre-experiment with a One Group Pre-Post Test Design approach. The sample in this study was 20 respondents. The statistical test to determine effectiveness was the Wilcoxon Signed Rank, and for the Pre-Post Test Difference test using the Man Whitney statistical test. These results indicate that there was a decrease in blood pressure in the Post-Test data with the Wilcoxon Signed Rank test results obtained a significance value of $p\text{-Value} = 0.001$ ($\alpha < 0.05$). Then H_a is accepted meaning there is a difference between Pre-test and Post-test blood pressure in hypertension sufferers who have done a combination of hypertension exercises with cucumber juice. The effectiveness of the combination of hypertension exercises with cucumber juice is quite influential in reducing blood pressure in hypertension sufferers.

Keywords: *Hypertension exercise, Cucumber juice, Blood pressure.*

Abstrak

Hipertensi merupakan penyakit yang sering disebut dengan the silent killer atau pembunuh diam-diam. Salah satu solusinya yaitu dengan melakukan kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Metode penelitian ini adalah Pra-experiment dengan pendekatan One group Pre-Post Test Design. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden. Uji statistik untuk mengetahui efektivitas adalah Wilcoxon Signed Rank, dan untuk uji Perbedaan Pre-Post Test menggunakan uji statistik Man Whitney. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah pada data Post-Test dengan hasil uji Wilcoxon Signed Rank diperoleh nilai signifikansi $p\text{-Value} = 0.001$ ($\alpha < 0,05$). Maka H_a diterima artinya ada perbedaan antara tekanan darah Pre-test dan Post-test pada penderita hipertensi yang sudah melakukan kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun. Efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun cukup berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.



Kata kunci: Senam hipertensi, Jus mentimun, Tekanan darah

1. PENDAHULUAN

Penyakit hipertensi atau darah tinggi merupakan penyakit kardiovaskuler dimana tekanan darah melewati batas normal sistolik dan diastolik. Hipertensi atau sering disebut dengan “*The Silent Killer*” yaitu penyakit mematikan tanpa adanya tanda dan gejala terlebih dahulu sebagai peringatan bahaya (Suprayitno, 2019). Seseorang dapat dikatakan mengalami peningkatan tekanan darah apabila tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg (Fitriyatun & Putriningtyas, 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023 memperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 – 79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi, dan WHO menyebutkan prevalensi hipertensi diperkirakan mencapai 22% populasi di dunia. Berdasarkan data Riskesdas menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2020 mengalami peningkatan (41,4%) hal ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar (8,3%) sejak tahun 2011 yang hanya sebesar 33,1%. Prevalensi tertinggi terjadi di Kalimantan Selatan (41,1%) dan yang terendah di Papua (22,2%) (Priwahyuni et al., 2021). Sedangkan di Jawa Barat menurut dinkes Jawa Barat prevalensi hipertensi tahun 2020 di Jawa Barat sebesar (39,6%) dimana mengalami peningkatan sebesar (5,1%) sejak tahun 2013 (Dinkes Jabar, 2021). Sementara prevalensi hipertensi untuk Kota Depok (34,13%) ditahun 2018. Jumlah penderita hipertensi di Kota Depok tahun 2023 sebanyak 379.903 orang, dan pada tahun 2024 menunjukkan bahwa hipertensi merupakan penyakit dengan jumlah kunjungan terbanyak yaitu berada di urutan ke 1 dengan jumlah 144.954., sedangkan di Kelurahan Kemiri Muka penderita hipertensi sebesar 6.437 orang (Profil Kesehatan Kota Depok, 2019).

Olahraga yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi antara lain yaitu senam hipertensi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hartati, Kamesywo, Elviani, dan Haryanti pada tahun (2022) berjudul “Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Diposbindu Pujasuma Kelurahan SP VI Sari Bungamas Tahun 2022” dengan metode penelitian *pre experiment* dengan *one group pre-post test design* menunjukkan hasil *p-value* $0,000 < 0,05$.

Selain senam hipertensi adapun penatalaksanaan hipertensi yang dapat mengontrol tekanan darah pasien hipertensi konsumsi buah dan sayur seperti jus mentimun (Aloanis & Pramono, 2023). Mentimun merupakan buah yang mudah didapat dan memiliki harga yang terjangkau. Kandungan pada mentimun dapat membantu menurunkan tekanan darah karena mentimun mengandung kalium (potassium), magnesium, fosfor yang efektif mengobati hipertensi. Jus mentimun yang bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah (Ivana et al., 2021). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Oktafiani, Salmiyati, dan Suryani pada tahun (2024) yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi” dengan metode penelitian *quasy experiment design* dengan rancangan *control group pretest-posttest design* menunjukkan hasil *p-value* $0,000$ atau $p < 0,05$ yang disimpulkan bahwa nilai *pretest – posttest* menunjukkan *p-value*



lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima dengan artian terdapat pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Efektivitas Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025”

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif pra-experiment dengan menggunakan pendekatan One Group Pre-Post Test Design (Amelia et al., 2023). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian kombinasi senam hipertensi dan jus mentimun terhadap perubahan tekanan darah padan pasien hipertensi. Pada penelitian ini pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan perlakuan. Penelitian ini akan dilaksanakan di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat. Hal ini dikarenakan di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat banyak yang menderita hipertensi, tetapi penderita tidak rutin kontrol dan disini posbindu masih jarang melakukan kegiatan senam. Dan di Kelurahan Kemiri Muka tersebut belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya.. Penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang telah di tentukan sebelumnya oleh peneliti. Analisi data pada penelitian ini yakni analisis univariat dan analisis bivariate.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Uji Normalitas Efektifitas Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025

Shapiro-Wilk			
Klasifikasi	Statistik	df	P-value
Pre Sistol	0.906	20	0.054
Post Sistol	0.892	20	0.029
Pre Diastol	0.798	20	0.001
Post Diastol	0.746	20	0.001

Berdasarkan tabel 1. hasil uji normalitas data menggunakan uji Shapiro-wilk menunjukkan bahwa data pada penelitian ini tidak berdistribusi normal, karena hanya ada satu nilai yang didapatkan $> 0,05$. Sehingga dalam menganalisis data menggunakan uji non-parametrik yaitu dengan menggunakan uji *Wilcoxon sign rank test* untuk mengetahui efektivitas senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025.



Tabel 2. Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Diberikan Efektivitas Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025

TD	Mean	Modus	Min-Max	CI-95%
S	180	180	160-200	175-184
D	91.5	90.0	80-100	88-94

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa dari 20 responden rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi senam hipertensi dan jus mentimun adalah 180 mmHg, dengan modus 180 mmHg, dengan tekanan darah sistolik terendah 160 mmHg dan tertinggi 200 mmHg, serta dengan tingkat kepercayaan 95% diyakini dengan rentang 175 mmHg sampai 184 mmHg.

Rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan terapi senam hipertensi dan jus mentimun adalah 91.5 mmHg, dengan median 90.0 mmHg, modus 90.0 mmHg, standar deviasi sebesar 6.70, dengan tekanan darah diastolik terendah 80 mmHg dan tertinggi 100 mmHg, serta dengan tingkat kepercayaan 95% diyakini dengan rentang 88 mmHg sampai 94 mmHg.

Tabel 3. Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Diberikan Efektivitas Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025

TD	Mean	Modus	Min-Max	CI-95%
S	132	130	110-160	125-138
D	76.5	70.0	70-100	72-80

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa dari 20 responden memiliki rata-rata tekanan darah sistolik sesudah diberikan terapi senam hipertensi dan jus mentimun adalah 132 mmHg, dengan modus 130 mmHg, serta untuk tekanan darah sistolik terendah 110 mmHg dan tertingginya 160 mmHg, dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% diyakini dengan rentang 125 mmHg sampai 138 mmHg.

Rata-rata tekanan darah diastolik sesudah diberikan terapi senam hipertensi dengan jus mentimun sebesar 76.5 mmHg, median 75.0 mmHg, modus 70.0 mmHg, dan standar deviasi sebesar 8.12, dengan tekanan darah diastolik terendah 70 mmHg dan tertinggi 100 mmHg, serta tingkat kepercayaan 95% diyakini dengan rentang 72 mmHg sampai 80 mmHg.

Tabel 4. Efektivitas Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025

Kel.	Mean Rank	Sum of Rank	p-Value
Pre-T Sistol	30.44	609.00	0.001
Pre-T Diastol	10.55	211.00	
Post-T Sistol	28.63	572.50	
Post-T Diastol	12.38	247.50	



Berdasarkan tabel 4. data diatas didapatkan nilai mean rank pada pre-test sistolik 30.44, mean rank pre-test diastolik 28.63 sedangkan nilai mean rank post-test sistolik 10.55, mean rank post-test diastolik 12.38. Dan untuk nilai sum of rank pada pre-test sistolik 609.00, sum of rank pre-test diastolik 572.50 sedangkan nilai sum of rank pada post-test sistolik 211.00, sum of rank post-test diastolik 247.50. Kesimpulan dari data diatas adanya perubahan tekanan darah pre-test sistolik dan diastolik dengan post-test sistolik dan diastolik setelah diberikan efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025.

b. PEMBAHASAN

1) Uji Univariat

a) Tekanan Darah Sebelum Diberikan Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun.

Hasil penelitian yang peneliti dapat dari 20 responden sebelum (*Pre-test*) dilakukan efektivitas senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi didapatkan rata-rata tekanan darah sistolik 180 mmHg, apabila diklasifikasikan tekanan darah tinggi berada dalam hipertensi tingkat 2, dan rata-rata tekanan darah diastolic 91,5 mmHg.

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Yuliana (2019) yang menunjukkan rata-rata tekanan darah di sistolik pre-test 178,22 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik pre-test 90 mmHg. Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolic > 90 mmHg.

Berdasarkan hasil pengukuran peneliti hasil tekanan darah *pre-test* sistolik dan diastolik 180 mmHg/91,5 mmHg. Hal ini diasumsikan bahwa responden berada dalam kategori hipertensi yang kemungkinan disebabkan karena faktor gaya hidup, kepatuhan terhadap pengobatan yang rendah, atau kondisi tertentu yang belum terkontrol dengan baik.

b) Tekanan Darah Sesudah Diberikan Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun.

Hasil penelitian terhadap 20 responden sesudah dilakukan efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun didapatkan rata-rata hasil tekanan darah sistolik 132 mmHg, dan tekanan darah diastolik 76,6 mmHg.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Anggraini, (2023) di wilayah kerja Puskesmas Rojosari Pekan Baru mengatakan dengan senam hipertensi atau berolahraga kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energy. Sehingga terjadi peningkatan denyut jantung dan isi sekuncup bertambah. Dengan demikian tekanan darah meningkat, adanya pembuluh darah yang berdilatasi atau merenggang, dan aliran darah akan turun sementara waktu. Pada penelitian ini sampel yang digunakan 30 responden didapatkan rata-rata hasil tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan senam hipertensi 150/90 mmHg.

Dan didukung juga dari penelitian Feri, Eko, & Sugiarto, (2025) di wilayah Tambak Rejo, Wonodadi, Kabupaten Pringsewu, Lampung Pada penelitian ini dengan sampel yang digunakan 55 responden didapatkan rata-rata hasil tekanan darah sistolik dan diastolik setelah diberikan jus mentimun 114,38/88,36 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-Value* =



0,000 maka disimpulkan ada pengaruh pemberian jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti berasumsi bahwa kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun atau terapi nonfarmakologis ini memiliki efektivitas dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi sehingga berpotensi menjadi alternative penunjang dalam pengelolaan hipertensi.

2) Uji Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hasil penelitian tekanan darah sistolik diastolik pre-test post-test, dan ada atau tidaknya efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun.

a) Efektivitas Kombinasi Senam Hipertensi Dengan Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Hasil penelitian efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi telah dilakukan uji statistik *Wilcoxon* sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) dilakukan senam hipertensi dan diberikan jus mentimun, responden yang mengalami penurunan tekanan darah 20 orang, responden yang mengalami penurunan tekanan darah diastolik 16 orang dan memiliki tekanan darah diastolik sama ada 4 orang. Pada tingkat kemaknaan α (0,05) dengan nilai *p-Value* yang diperoleh 0,001 karena nilai *p-Value* lebih kecil dari nilai (α). Maka H_0 diterima yang artinya ada perubahan yang signifikan pada efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025.

Salah satu pendekatan non farmakologis yang digunakan dalam menurunkan tekanan darah adalah senam hipertensi. Olahraga seperti senam hipertensi mampu meningkatkan kebutuhan energy sel, jaringan, dan organ tubuh dimana akibatnya dapat meningkatkan aliran balik vena sehingga menyebabkan meningkatnya curah jantung sehingga tekanan darah arteri meningkat dan terjadinya vasodilatasi dan terjadinya penurunan tekanan darah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dwi Yunita Ramadhani, *et.al* (2023) dengan data observasi tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, yang dilakukan satu kali seminggu selamatiga minggu. Data tekanan darah dianalisa menggunakan paired sampel t-test dengan $\alpha < 0,05$. Hasil penelitian yang dilakukan di puskesmas Rawat Inap Muaro Kumpeh didapatkan bahwa senam hipertensi berpengaruh terhadap tekanan darah lansia (*p-value* =0,000). Dimana tekanan darah sistole rata-rata mengalami penurunan sebesar 40 mmHg dan tekanan darah diastole rata-rata mengalami penurunan sebesar 20 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Putra, *et al* (2024) Pengambilan keputusan uji statistik wilcoxon dapat dilihat hasil Wilcoxon-test adalah 0,000 yang artinya nilai $< 0,05$. Hasil uji Wilcoxon perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik diperoleh hasil *p-Value* 0.000 ($< 0,05$). Dari hasil *p-Value* dapat disimpulkan ada pengaruh senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hipertensi yang terjadi dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya bagi penderita terutama pada lansia. Jika hipertensi diabaikan akan berdampak menyerang organ tubuh seperti mata, jantung, pembuluh arteri, serta ginjal.



Dapat dilihat dari penelitian di atas, peneliti berasumsi berdasarkan hasil data yang diperoleh bahwa kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun memiliki efek yang signifikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi sebagaimana dibuktikan melalui hasil uji statistik *Wilcoxon*. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya tambahan intervensi berupa senam hipertensi yang dibarengi dengan senam aerobik. Senam hipertensi secara khusus memperbaiki sirkulasi darah, menurunkan ketegangan otot, serta meningkatkan elastisitas pembuluh darah. Sementara itu, senam aerobik berperan dalam meningkatkan kapasitas jantung dan paru, membakar lemak, dan memperbaiki metabolisme tubuh. Terapi ini tidak menimbulkan efek samping pada responden. Berdasarkan hasil penelitian ini kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun memiliki efektivitas yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta diuraikan pada penambahan yang terpapar di bab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan, Rata-rata tekanan darah pada responden penderita hipertensi sebelum dilakukan senam hipertensi dan diberikan jus mentimun adalah 180/91,5 mmHg. Rata-rata tekanan darah pada responden penderita hipertensi sesudah dilakukan senam hipertensi dan diberikan jus mentimun adalah 132/76,5 mmHg. Terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan senam hipertensi dan diberikan jus mentimun dengan nilai selisih sistolik 10,50 mmHg dan diastolic 8,59 mmHg. Hasil uji statistic menunjukkan ada pengaruh efektivitas kombinasi senam hipertensi dengan jus mentimun terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Kelurahan Kemiri Muka Kota Depok Jawa Barat Tahun 2025.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aloanis, Felmi, and Wijanarko Heru Pramono. 2023. "Pengaruh Pemberian Jus Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Sendangmulyo Kecamatan Tembalang." *Jurnal Ners Widya Husada* 10(1). <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>.
- Borg, Walter R, Meredith D, Gall and Joyce P. Gall. 2007. *Education Research*. New York: Pearson Education, Inc.
- Hubaybah, Hubaybah, Adelina Fitri, Oka Lesmana, and Fitria Eka Putri. 2023. "Edukasi Dan Pelatihan Senam Anti Hipertensi Pada Lansia Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sengeti Kabupaten Muaro Jambi." *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)* 4(2): 15–21.
- Irianti, Chindra H, Antok Nurwidi Antara, and Marius Agung Sasmita Jati. 2021. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Tindakan Pencegahan Hipertensi Di BPSTW Budi Luhur Bantul." *Jurnal Riset Daerah* 21(3): 4015–32. <https://ojs.bantulkab.go.id/index.php/jrd/article/view/56>.
- Ivana, Theresia, Margareta Martini, and Meirlina Christine. 2021. "Pengaruh Pemberian Jus



- Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Pstw Sinta Rangkang Tahun 2020.” *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)* 6(1): 53–58.
- Jumriana, and Tuty Yanuarti. 2023. “Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia.” *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)* 9(3): 124–29.
- Solikhah, Solikhah, Fatma Nuraisyah, and Ardyawati Wira Oktaviana. 2023. “Edukasi Pemahaman Tentang Penyakit Hipertensi Melalui Penyuluhan.” *APMa Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(2): 101–5.
- Suhartini, Tanti, and Neni Nuraeni. 2022. “Application Of Cucumber Juice Towards Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients In The Area Of Sukamenak Servant Health Center.” *Healthcare Nursing Journalare*: 32–37.
- Suprayitno1, Emdat. 2019. “Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep.” *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)* 4(2): 20–24.
- Vi, S P, and Sari Bungamas. 2023. “Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Posbindu Pujasuma Kelurahan Berdasarkan Data Kunjungan Pasien Di Puskesmas Pagar Agung Puskesmas Pagar Agung Lahat Di 4 Lansia Yang Terdaftar Di Posbindu.” 2(1): 92–102.
- Yanti, Meyi, and Defi Yulita. 2021. “Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi.” 5(1): 44–52.