

Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Pada Lansia Dengan Hipertensi di Posyandu Lansia Gambirang

Julmira dos Santos de Jesus¹, Ady Irawan. AM², Endrat Kartiko Utomo³

^{1,2,3} Universitas Duta Bangsa Surakarta

Email: julmiradejesus30@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan gagal jantung, terutama pada lansia. Menurut Survei Kesehatan Indonesia, prevalensi hipertensi masih cukup tinggi di Indonesia, termasuk di wilayah Sukoharjo. Salah satu penatalaksanaan nonfarmakologis yang efektif adalah senam *Tai Chi*, yaitu latihan yang memadukan gerakan lembut, teknik pernapasan, dan relaksasi sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam *Tai Chi* terhadap tekanan darah dan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Gambirang. Metode: Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pre-experimental menggunakan desain one group *pre-test* dan *post-test*. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Tekanan darah diukur menggunakan tensimeter (sfigmomanometer) dan stetoskop, sedangkan kualitas hidup diukur menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF. Intervensi senam *Tai Chi* dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan dengan frekuensi 2 kali per minggu, masing-masing selama 20–30 menit. Hasil: Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 152,97 mmHg menjadi 125,43 mmHg, dan tekanan darah diastolik menurun dari 84,23 mmHg menjadi 75,27 mmHg. Rata-rata skor kualitas hidup meningkat dari 58,67 menjadi 97,43. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa senam *Tai Chi* berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup pada lansia hipertensi. Kesimpulan: Senam *Tai Chi* berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup pada lansia hipertensi di Posyandu Lansia Gambirang. Senam *Tai Chi* dapat direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang aman dan mudah dilakukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata Kunci: Senam *Tai Chi*, Hipertensi, Tekanan Darah, Kualitas Hidup, Lansia.

Abstract

Introduction: Hypertension is a non-communicable disease that can cause serious complications such as stroke and heart failure, especially in the elderly. According to the Indonesian Health Survey, the prevalence of hypertension is still quite high in Indonesia, including in the Sukoharjo area. One effective non-pharmacological management is *Tai Chi* exercise, which is an exercise that combines gentle movements, breathing techniques, and relaxation so that it can help lower blood pressure and improve quality of life. Objective: This study aims to determine the effect of *Tai Chi* exercise on blood pressure and quality of life in elderly with hypertension at the Gambirang Elderly Health Post (Posyandu Lansia Gambirang). Method: This study used a quantitative method with a pre-experimental approach using a one group pretest-posttest design. The study sample consisted of 30 respondents selected using a total sampling technique. Blood pressure was measured using a sphygmomanometer and a stethoscope, while quality of life was measured using the WHOQOL-BREF questionnaire. The *Tai Chi* exercise intervention was carried out in 6 meetings with a frequency of 2 times per week, each for 20–30 minutes. Results: The average systolic blood pressure decreased from 152.97 mmHg to 125.43 mmHg, and diastolic blood pressure decreased from 84.23 mmHg to 75.27 mmHg. The average quality of life score increased from 58.67 to 97.43. The results of the paired t-test showed a significance value of 0.001 ($p < 0.05$), which indicates that *Tai Chi* exercise has a significant effect on reducing blood pressure and improving quality of life in hypertensive elderly. Conclusion: *Tai Chi* exercise has a significant effect on reducing blood pressure and improving quality of life in hypertensive elderly at the Gambirang Elderly Posyandu. *Tai Chi* exercise can be recommended as a safe and easy non-pharmacological nursing intervention to help control blood pressure and improve the quality of life of the elderly.

Keywords: *Tai Chi*, Hypertension, Blood Pressure, Quality of Life, Elderly.

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah berada di atas batas normal, yaitu tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi menjadi salah satu masalah kesehatan serius karena sering tidak menunjukkan gejala yang jelas pada tahap awal, sehingga dikenal sebagai *silent killer* dan dapat menyebabkan komplikasi apabila tidak ditangani dengan baik (Dhrik *et al.*, 2023). Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia dan berisiko menimbulkan komplikasi, seperti stroke, penyakit jantung, dan gangguan ginjal apabila tidak dikendalikan dengan baik. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi kesehatan fisik, tetapi juga dapat menurunkan kualitas hidup lansia pada aspek psikologis dan sosial (Kasmiati *et al.*, 2023).

Pada tahun 2024, hipertensi diperkirakan dialami oleh sekitar 1,4 miliar penduduk dunia berusia 30–79 tahun atau sekitar 33% dari populasi global pada kelompok usia tersebut. Jumlah ini meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1990, yang berkaitan dengan pertumbuhan penduduk dan proses penuaan populasi. Lansia menjadi kelompok yang rentan karena prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada usia ≥ 60 tahun (WHO, 2025).

Berdasarkan hasil Riskesdas 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia berusia ≥ 18 tahun mencapai sekitar 34,1%. Prevalensi tersebut meningkat seiring bertambahnya usia akibat proses penuaan yang menurunkan elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan resistensi vaskular. Perbedaan prevalensi antarprovinsi juga dipengaruhi oleh gaya hidup, konsumsi garam, aktivitas fisik, serta akses terhadap pelayanan kesehatan, sehingga hipertensi masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pengendalian penyakit tidak menular di Indonesia (Kementrian Kesehatan, 2023).

Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang diterbitkan Kementerian Kesehatan, prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,11% pada penduduk dewasa. Di Jawa Tengah, prevalensi hipertensi tercatat sebesar 37,57%, menunjukkan bahwa hipertensi masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. Tingginya kejadian hipertensi di wilayah Jawa perlu mendapat perhatian melalui upaya pengendalian, termasuk penerapan pola makan sehat dan aktivitas fisik secara rutin. Hipertensi juga dikenal sebagai *silent killer* karena sering tidak disadari oleh penderitanya (Trihono, 2023). Berdasarkan data kesehatan nasional prevalensi hipertensi menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok usia, di mana angka tertinggi tetap didominasi oleh kelompok lansia yang mencapai 63,8% pada penduduk usia di atas 75 tahun akibat proses penuaan pembuluh darah. Sementara itu, kelompok dewasa usia 18–39 tahun mencatat prevalensi sekitar 23,4%, namun menjadi perhatian khusus karena tingginya kasus yang tidak terdeteksi (*undiagnosed*) serta rendahnya kepatuhan minum obat yang hanya berkisar 2,53%. Secara keseluruhan, menekankan bahwa meskipun lansia memiliki risiko klinis yang lebih tinggi, kelompok dewasa produktif mengalami peningkatan risiko akibat gaya hidup sedenter yang memerlukan intervensi dini guna mencegah komplikasi jangka panjang (Trihono, 2023).

Hasil penelitian yang di lakukan oleh (Salini, Ayu Nur *at.*, 2023) menyatakan senam *Tai Chi* memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi. Penerapan senam *Tai Chi* secara rutin dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia. Gerakan yang perlahan dan terkontrol juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas hidup melalui peningkatan kebugaran, penurunan stres, perbaikan kualitas tidur, serta peningkatan kemandirian. Pengendalian hipertensi dapat dilakukan melalui pendekatan nonfarmakologis, seperti *slow deep breathing* dan *progressive muscle relaxation*, yang membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, edukasi kesehatan berperan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pasien untuk mencegah komplikasi.

Kombinasi intervensi nonfarmakologis dan edukatif dapat menjadi strategi efektif dalam mengendalikan hipertensi dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Dewey, 2023 & Irawan, 2023 & Utomo 2024).

Hasil Studi penelitian, peneliti mengunjungi Puskesmas Grogol Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo didapatkan jumlah lansia di Desa Cemani penderita hipertensi sebanyak dari total 297 lansia di kelurahan cemani. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh pola hidup sebagian lansia penderita hipertensi yang masih kurang sehat, disertai tingginya kadar kolesterol meskipun telah rutin mengonsumsi obat dan melakukan kontrol tekanan darah. Berdasarkan hasil wawancara di Posyandu Lansia Gambiran, dari 50 lansia yang aktif mengikuti kegiatan, terdapat 30 orang yang mengalami hipertensi. Sebagian besar lansia tersebut menyatakan rutin mengonsumsi obat antihipertensi dan melakukan pemeriksaan tekanan darah sesuai jadwal dari puskesmas, tetapi jarang berolahraga dan hanya melakukan aktivitas fisik sehari-hari.

Upaya yang dilakukan di Posyandu Gambiran dalam mengatasi hipertensi adalah kegiatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, seperti pemberian edukasi kesehatan tentang hipertensi, pola makan rendah garam, aktivitas fisik, serta kepatuhan minum obat, disertai dengan pemeriksaan tekanan darah dalam satu bulan sekali secara rutin untuk deteksi dini dan pemantauan kondisi kesehatan. Selain itu, Posyandu bekerja sama dengan Puskesmas dalam pemantauan pengobatan dan rujukan bagi lansia dengan hipertensi.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terkait mengambil judul “Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah dan Kualitas Hidup Lansia dengan Hipertensi di Posyandu Gambiran”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam *Tai Chi* terhadap tekanan darah dan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental (*pre-experimental design*) dengan bentuk one group pretest–posttest design. Dalam desain ini, peneliti melakukan pengukuran terhadap variabel dependen sebelum diberikan perlakuan (*pretest*), kemudian memberikan intervensi berupa senam *Tai Chi*, dan selanjutnya melakukan pengukuran kembali setelah perlakuan diberikan (*posttest*).

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Cemani, Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo, Propinsi Jawa Tengah, pada bulan Mei 2026.

Populasi dalam peneliti ini 50 lansia di Posyandu Gambiran. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan didapatkan bahwa peserta posyandu lansia gambiran, diketahui berjumlah 30 orang sehingga peneliti menggunakan teknik *Total Sampling*. Pada penelitian ini sampel yang di ambil adalah lansia di Posyandu Gambiran yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi penelitian serta menyetujui untuk menjadi sampel dalam penelitian dengan cara mendatangani *informed consent*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian melibatkan 30 orang responden yang tinggal di Posyandu Lansia Gambiran. Hasil penelitian ini tidak hanya mencakup data utama, tetapi juga informasi karakteristik responden yang berkaitan dengan senam *Tai Chi* terhadap penurunan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi di Posyandu lansia Gambiran. Penelitian ini menggunakan total sampling karena memilih responden berdasarkan kriteria tertentu, sehingga melalui intervensi senam *Tai Chi* dengan frekuensi 2x seminggu

selama 3 minggu, yang meliputi *pre-test* dan *post-test*. Data yang terkumpul kemudian diolah dan dijadikan berdasarkan analisis univariat dan bivariat menggunakan SPSS.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
60-74	30	100.0 %
Jenis kelamin		
Perempuan	30	100.0 %
Laki-laki	0	0
Tingkat pendidikan		
SD	2	6,7 %
SMP SMA/SMK	6	20,0 %
	22	73,3 %
Pekerjaan		
IRT	30	100.0 %

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan tabel 1, seluruh responden berjumlah 30 orang (100,0%) dengan rentang usia 60–74 tahun, seluruhnya berjenis kelamin perempuan dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan SMA/SMK sebanyak 22 orang (73,3%), SMP sebanyak 6 orang (20,0%), dan SD sebanyak 2 orang (6,7%). Karakteristik responden relatif homogen berdasarkan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan, sedangkan tingkat pendidikan menunjukkan adanya variasi.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Intervensi Senam *Tai Chi*

Variabel	N	Minimum	Maximun	Mean	SD
Sistolik pre	30	145	160	152.97	4.181
Diastolik pre	30	71	99	84.23	6.350
Sistolik post	30	121	131	125.43	2.473
Diastolik post	30	69	80	75.27	3.039

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan dapat disimpulkan bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata tekanan darah sistolik setelah intervensi (post H6) menunjukkan 125.43 mmHg dibandingkan sebelum intervensi (pre H1) menunjukkan 152.97 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik setelah intervensi (post H6) 75.27 mmHg dan dibandingkan sebelum intervensi (pre H1) menunjukkan 84.23 mmHg.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Rata-Rata Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Intervensi Senam *Tai Chi*

Variabel	N	Minimum	Maximun	Mean	SD
Kualitas hidup pre test	30	55	63	58.67	1.526
Kualitas hidup post test	30	94	100	97.43	1.716

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan pada tabel 3 menunjukkan dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata kualitas hidup setelah intervensi (post H6) menunjukkan 97.43 dibandingkan sebelum intervensi (pre H1) menunjukkan 58.67.

Tabel 4. Uji Normalitas Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi

	<i>Shapiro Wilk</i>			
	N	Statistic	Sig	Normal
Sistole pre	30	.969	.511	Normal
Sistole post	30	.963	.365	Normal
Diastole pre	30	.959	.288	Normal
Diastole post	30	.933	.059	Normal

Sumber: Data primer 2026

Uji normalitas data tekanan darah sistolik dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden sebanyak 30 orang ($n < 50$). Hasil uji menunjukkan bahwa data tekanan darah sistolik *pre-test* pada hari pertama memiliki nilai signifikansi sebesar 0,511 ($p > 0,05$) dan data *post-test* pada hari keenam memiliki nilai signifikansi sebesar 0,365 ($p > 0,05$). Dengan demikian, kedua data berdistribusi normal sehingga memenuhi salah satu asumsi untuk dilakukan uji *Paired t-test*.

Uji normalitas data tekanan darah diastolik dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil uji menunjukkan bahwa data *pre-test* tekanan darah diastolik pada hari pertama memiliki nilai signifikansi sebesar 0,288 ($p > 0,05$), sedangkan data *post-test* pada hari keenam memiliki nilai signifikansi sebesar 0,059 ($p > 0,05$). Kedua data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Paired t-test*.

Tabel 5. Uji Normalitas Kualitas Hidup Pada Lansia Hipertensi

	<i>Shapiro Wilk</i>			
	N	Statistic	Sig	Normal
Kualitas hidup pre	30	.951	.179	Normal
Kualitas hidup post	30	.937	.077	Normal

Sumber: Data primer 2026

Uji normalitas data kualitas hidup dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden sebanyak 30 orang ($n < 50$). Hasil uji menunjukkan bahwa data *pre-test* kualitas hidup pada hari pertama memiliki nilai signifikansi sebesar 0,179 ($p > 0,05$), sedangkan data *post-test* kualitas hidup pada hari keenam memiliki nilai signifikansi sebesar 0,077 ($p > 0,05$). Kedua data berdistribusi normal sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji *Paired t-test*.

Tabel 6. Analisis Perbandingan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Perlakuan

<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean difference</i>	<i>Sig</i>	<i>Keterangan</i>
Sistole_pre	152,97	4,181	27,53	0.001	Signifikan Ho ditolak
Sistole_post	125,43	6,350			
Diastole_pre	84,23	2,473	8,96	0.001	Signifikan Ho ditolak
Diastole_post	75,27	3,039			

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan hasil uji *Paired t-test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Terdapat perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan, yang menunjukkan adanya pengaruh senam *Tai Chi* terhadap tekanan darah sistolik pada responden. Rata-rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan (*pre-test*) sebesar 152,97 mmHg, sedangkan setelah perlakuan (*post-test*) menurun menjadi 125,43 mmHg. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 27,54 mmHg setelah diberikan perlakuan senam *Tai Chi*.

Berdasarkan uji *paired t test* di atas, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,001 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh senam *Tai Chi* terhadap Rata-rata tekanan darah diastolik setelah perlakuan (*post-test*) adalah 75,27 lebih rendah dibandingkan tekanan darah sebelum perlakuan (*pre-test*) yaitu 84.

Tabel 7. Analisis Perbandingan Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Perlakuan

<i>Variabel</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Mean difference</i>	<i>Sig</i>	<i>Keterangan</i>
Kualitas hidup pre test	58.67	1.626	-38,767	0.001	Signifikan H_0 ditolak
Kualitas hidup post test	97.43	1.716			Signifikan H_0 ditolak

Sumber: Data primer 2026

Berdasarkan uji *paired t test* di atas, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0.001 ($p < 0.005$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat ditarik bahwa terhadap perbedaan kualitas hidup sebelum dan sesudah perlakuan yang artinya terhadap pengaruh senam *Tai Chi* terhadap Rata-rata kualitas hidup setelah perlakuan (*pre-test*) adalah 58.67 lebih rendah dibandingkan tekanan darah sesudah perlakuan (*post-test*) yaitu 97.43.

Berdasarkan uji *paired t test* di atas, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0.001 ($p < 0.005$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat pengaruh senam *Tai Chi* terhadap Rata-rata kualitas hidup setelah perlakuan (*post-test*) adalah 97,43 lebih meningkat dibandingkan kualitas hidup sebelum perlakuan (*pre-test*) yaitu 58.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh antara senam *Tai Chi* terhadap tekanan darah dan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Gambirang. Senam *Tai Chi* merupakan latihan fisik yang dilalukan dengan gerakan lambat, lembut, dan berkesinambungan yang dipadukan dengan teknik pernapasan sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup pada lansia.

Karakteristik Responden

Usia

Berdasarkan karakteristik 30 responden pada kelompok perlakuan, seluruh responden (100,0%) berada pada rentang usia 60–74 tahun. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suratini *et al.*, 2024), yang menunjukkan bahwa hipertensi banyak ditemukan pada kelompok usia 60–74 tahun. Peningkatan tekanan darah pada usia lanjut berkaitan dengan proses penuaan yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi lebih kaku dan meningkatkan resistensi vaskular. Kondisi tersebut dapat berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan penurunan kualitas hidup pada lansia (Andila, Sjaaf, Amran, & Rasyid, 2022).

Masa lanjut usia dimulai sejak usia 60 tahun dan ditandai dengan penurunan fungsi fisik dan psikologis, seperti melemahnya organ tubuh, daya ingat, dan peran sosial. Meski

begitu, lansia tetap dapat menjalani hidup yang bermakna jika mendapat dukungan yang tepat melalui perawatan holistik, perhatian emosional, dan aktivitas fisik yang sesuai untuk menjaga kualitas hidup dan kemandirian mereka (Nengsih & Gorontalo, 2021).

Kelompok usia 60–74 tahun termasuk dalam kategori lansia yang memiliki kerentanan tinggi terhadap hipertensi akibat perubahan fisiologis yang menyertai proses penuaan. Pada tahap ini, tubuh mengalami penurunan elastisitas pembuluh darah, akumulasi plak, serta gangguan hormonal yang dapat mengganggu mekanisme pengaturan tekanan darah. Selain faktor biologis, gaya hidup seperti kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan minum kopi juga menjadi pemicu tambahan yang memperparah risiko hipertensi. Data dari wilayah kerja Puskesmas Batakte menunjukkan bahwa kelompok usia ini mencatat angka prevalensi hipertensi tertinggi, menandakan bahwa rentang usia tersebut merupakan fase krusial di mana kombinasi antara perubahan tubuh dan gaya hidup mulai memberikan dampak besar terhadap kesehatan tekanan darah (Octarini, Meikawati, & Purwanti, 2023).

Hipertensi secara fisiologis muncul akibat gangguan dalam sistem pengaturan tekanan darah yang melibatkan beberapa mekanisme tubuh, seperti sistem saraf otonom, sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), dan kondisi pembuluh darah. Aktivitas berlebihan pada sistem saraf simpatis dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah, yang pada akhirnya menaikkan tekanan darah. Sementara itu, sistem RAAS merespons tekanan darah rendah dengan memproduksi angiotensin II dan aldosteron, yang memicu penyempitan pembuluh darah serta meningkatkan retensi natrium dan air, sehingga volume darah meningkat dan tekanan darah ikut naik. Seiring dengan pertambahan usia, elastisitas arteri menurun, menyebabkan kekakuan pembuluh darah yang membuatnya sulit beradaptasi terhadap perubahan tekanan, sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Selain itu, kelebihan konsumsi garam dan penurunan fungsi ginjal juga memperburuk kondisi ini. Oleh karena itu, hipertensi merupakan hasil dari interaksi yang kompleks antara sistem tubuh, kebiasaan hidup, dan perubahan struktural pada pembuluh darah (Sari, Rahmi, Rohaedi, & Wahdini, 2025).

Jenis Kelamin

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, seluruh responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 30 orang (100%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Yogiantoro *et al.*, 2022, yang menunjukkan bahwa penderita hipertensi lebih banyak ditemukan pada perempuan. Kondisi ini berkaitan dengan perubahan hormonal setelah menopause yang dapat memengaruhi regulasi tekanan darah. Selain itu, faktor gaya hidup dan aktivitas fisik juga dapat memengaruhi risiko hipertensi pada perempuan maupun laki-laki (Nurhayati, Ariyanto, & Syafriakhwan, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Utomo & Irawan 2025). menunjukkan bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 14 responden (58%). Dominasi responden perempuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa perempuan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami hipertensi, terutama pada usia lanjut. Kondisi ini dapat terjadi karena perempuan yang telah memasuki masa menopause mengalami penurunan hormon estrogen yang dapat memengaruhi peningkatan tekanan darah. Selain itu, pertambahan usia juga menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang menjadi lebih kaku sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Oleh karena itu, perempuan lanjut usia lebih rentan mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki (Utomo & Irawan 2025). Namun, hasil temuan penelitian lain menunjukkan temuan yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahadian, Wardhani, & Cahyadi, 2024) mengatakan bahwa laki-laki masih cukup tinggi, yaitu sebesar 42 % mengalami hipertensi.

Distribusi Frekuensi Responden Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK sebanyak 22 orang (73,3%), diikuti pendidikan SMP sebanyak 6 orang (20,0%) dan SD sebanyak 2 orang (6,7%). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Claudia *et al.*, 2022) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMA. Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, sehingga dapat berpengaruh terhadap pembentukan perilaku dan status kesehatan.

Pengetahuan dan pengelolaan tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, terutama usia dan tingkat pendidikan. Pada usia lanjut, proses penuaan menyebabkan penurunan elastisitas dan peningkatan kekakuan pembuluh darah sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Selain itu, tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan. Meskipun pendidikan tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah pada analisis multivariat, pendidikan tetap berperan dalam meningkatkan pemahaman mengenai pencegahan dan pengendalian hipertensi. Edukasi kesehatan perlu diberikan secara sederhana dan mudah dipahami, terutama bagi lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah (Tauriana & Romadhon, 2023).

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Responden Pekerjaan.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, seluruh responden merupakan ibu rumah tangga sebanyak 30 orang (100%). Hasil ini sejalan dengan penelitian (Gede Ivan *et al.*, 2022) yang menunjukkan bahwa ibu rumah tangga merupakan kelompok yang banyak ditemukan pada penderita hipertensi. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan rendahnya aktivitas fisik dan rutinitas yang cenderung monoton, sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi.

Hipertensi pada kalangan pekerja umumnya disebabkan oleh kombinasi faktor seperti minimnya aktivitas fisik, tingginya tekanan pekerjaan, dan kebiasaan hidup yang kurang sehat. Pekerja dengan tingkat aktivitas fisik yang rendah lebih rentan mengalami peningkatan tekanan darah karena tubuh tidak bekerja secara optimal dalam menjaga fungsi sistem kardiovaskular. Kurangnya gerakan fisik juga dapat memicu penumpukan lemak, gangguan proses metabolisme, serta ketidakseimbangan hormonal yang turut mendukung terjadinya hipertensi. Jadwal kerja yang padat dan waktu istirahat yang terbatas memperbesar tekanan mental yang pada akhirnya turut mendorong lonjakan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat keterkaitan yang signifikan antara aktivitas fisik dan kejadian hipertensi, di mana pekerja yang jarang bergerak memiliki risiko hipertensi lebih besar dibandingkan mereka yang aktif secara fisik. Oleh karena itu, menciptakan pola hidup aktif di tempat kerja menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi pada pekerja (Kadek Ayu Suarmini *et al.*, 2022).

Analisis Univariat

Distribusi Frekuensi Rerata Tekanan Darah Sebelum Dan Sesudah Intervensi Senam *Tai Chi*

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi senam *Tai Chi*. Rata-rata tekanan darah setelah perlakuan mengalami penurunan, yaitu tekanan darah sistolik dari 152,97 mmHg menjadi 125,43 mmHg dan diastolik dari 84,23 mmHg menjadi 75,27 mmHg. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Gede Ivan *et al.*, 2022) yang menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah setelah dilakukan senam *Tai Chi*, yaitu sistolik dari 145,83 mmHg menjadi 129,17 mmHg dan diastolik

dari 92,50 mmHg menjadi 81,67 mmHg. Senam *Tai Chi* menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada responden.

Berdasarkan penelitian dari (Yogiantoro *et al.*, 2023) menjelaskan bahwa pengamatan menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup yang signifikan pada responden setelah mengikuti *senam Tai Chi*, *senam Tai Chi* efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi.

Berdasarkan Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Salini *et al.*, 2023) yang menyatakan bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan *senam Tai Chi* pada usia dewasa di Pengaruh Senam *Tai Chi* terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Tarantang, Kota Padang. Senam *Tai Chi* berpengaruh sebagai pengobatan yang dilakukan secara non farmakologi dimana dapat dijadikan alternatif untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

Distribusi Kategori Kualitas Hidup Sebelum Dan Sesudah Intervensi Senam *Tai Chi*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi senam *Tai Chi*, sebagian besar responden mengalami hipertensi derajat 1 dan memiliki kualitas hidup yang masih rendah, yaitu sebanyak 27 responden (90,0%). Setelah pelaksanaan intervensi senam *Tai Chi*, terjadi perubahan pada kondisi responden, di mana mayoritas tekanan darah berada dalam kategori normal dan kualitas hidup mengalami peningkatan. Sebanyak 28 responden (93,3%) menunjukkan perbaikan tekanan darah serta peningkatan kualitas hidup setelah mengikuti program senam *Tai Chi*. Temuan ini mengindikasikan bahwa senam *Tai Chi* berkontribusi positif dalam membantu mengendalikan tekanan darah sekaligus meningkatkan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi. Rata-rata kualitas hidup setelah perlakuan (*post-test*) 97,43 lebih meningkat dibandingkan kualitas hidup sebelum perlakuan (*pre-test*) 58,67.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Darah *et al.*, 2022), yang menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi senam *Tai Chi*, sebagian besar responden berada pada kategori hipertensi tingkat 2, yaitu sebanyak 24 responden (66,7%). Setelah pelaksanaan intervensi senam *Tai Chi*, terjadi penurunan tingkat hipertensi, di mana mayoritas responden berada pada kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 17 responden (47,2%). Temuan tersebut menunjukkan bahwa senam *Tai Chi* memiliki pengaruh positif dalam membantu menurunkan tingkat tekanan darah pada penderita hipertensi, yang ditandai dengan pergeseran kategori hipertensi ke tingkat yang lebih rendah setelah intervensi diberikan (Darah *et al.*, 2022).

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang ditemukan oleh (Agustiana *et al.*, 2022), yang menjelaskan bahwa aktivitas fisik seperti senam *Tai Chi* dapat membantu meningkatkan fungsi kerja jantung secara optimal. Selama melakukan senam *Tai Chi*, kebutuhan energi pada sel, jaringan, dan organ tubuh meningkat, sehingga memicu peningkatan aktivitas sistem pernapasan dan otot rangka. Kondisi tersebut dapat meningkatkan aliran balik vena (*venous return*) ke jantung yang selanjutnya meningkatkan volume sekuncup (*stroke volume*) dan curah jantung (*cardiac output*). Peningkatan curah jantung ini menyebabkan kenaikan tekanan darah arteri secara sementara selama aktivitas berlangsung.

Setelah aktivitas fisik selesai, tubuh memasuki fase pemulihan atau istirahat yang ditandai dengan menurunnya aktivitas sistem pernapasan dan otot rangka. Pada fase ini terjadi penyesuaian sistem saraf otonom yang mengakibatkan penurunan frekuensi denyut jantung, berkurangnya volume sekuncup, serta terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah arteri dan vena. Perubahan tersebut menyebabkan penurunan curah jantung dan resistensi perifer total, sehingga tekanan darah menjadi lebih rendah dibandingkan sebelum melakukan aktivitas. Selain berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah, senam *Tai Chi* juga dapat

meningkatkan kebugaran fisik, kenyamanan psikologis, serta kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan (Agustiana *et al.*, 2022).

Analisi Bivariat

Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji *Paired t-test*, diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p < 0,05$), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Senam *Tai Chi* berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah setelah responden mengikuti senam *Tai Chi* selama 6 hari.

Penurunan tekanan darah ini diduga karena gerakan *Tai Chi* yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan relaksasi, melancarkan sirkulasi darah, dan membantu mengurangi ketegangan pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi lebih terkontrol.

Berdasarkan hasil penelitian, senam *Tai Chi* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 155,1 mmHg menjadi 145,3 mmHg, sedangkan diastolik menurun dari 97,90 mmHg menjadi 92,25 mmHg dengan nilai signifikansi $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Penurunan tersebut menunjukkan bahwa senam *Tai Chi* dapat memberikan efek positif terhadap sistem kardiovaskular melalui gerakan yang teratur, pengaturan pernapasan, dan relaksasi yang membantu meningkatkan sirkulasi darah serta mengurangi resistensi pembuluh darah. Selain itu, *Tai Chi* dapat membantu mengurangi ketegangan fisik dan psikologis sehingga tekanan darah lebih mudah dikendalikan. Senam *Tai Chi* dapat digunakan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis pendamping dalam membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi (Yogiantoro *et al.*, 2023).

Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Kualitas Hidup Pada Lansia Dengan Hipertensi

Berdasarkan hasil uji *paired t-test*, diperoleh nilai *p-value* 0.001 ($p < 0,05$), maka H_0 ditolak H_1 diterima. sehingga dapat disimpulkan bahwa senam *Tai Chi* berpengaruh terhadap kualitas hidup pada lansia hipertensi. Hasil penelitian menunjukan adanya peningkatan kualitas hidup setelah responden mengikuti senam *Tai Chi*.

Peningkatan kualitas hidup tersebut dapat terjadi karena senam *Tai Chi* membantu meningkatkan kebugaran fisik, memberikan rasa rileks, serta mendukung lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian, kualitas hidup lansia mengalami peningkatan setelah diberikan intervensi senam *Tai Chi* pada domain fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa senam *Tai Chi* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kualitas hidup lansia. Peningkatan tersebut berkaitan dengan gerakan yang teratur, pengaturan pernapasan, konsentrasi, dan relaksasi yang dapat meningkatkan kebugaran, keseimbangan, fleksibilitas, serta kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Selain manfaat fisik, *Tai Chi* juga dapat memberikan efek relaksasi yang membantu mengurangi stres dan meningkatkan kesejahteraan psikologis. Pelaksanaan senam secara berkelompok juga dapat meningkatkan interaksi sosial dan mengurangi rasa kesepian. Senam *Tai Chi* dapat menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang mendukung peningkatan kualitas hidup lansia secara menyeluruh (Juliani *et al.*, 2023).

4. KESIMPULAN

Pengaruh senam *Tai Chi* terhadap tekanan darah dan kualitas hidup pada lansia untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah senam *Tai Chi* pada lansia yang mempunyai tekanan darah. Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- 1) Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia 60–74 tahun sebanyak 27 orang (90,0%), seluruh responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 30 orang (100,0%), mayoritas berpendidikan SMA/SMK sebanyak 22 orang (73,3%), dan seluruh responden bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 30 orang (100,0%).
- 2) Mengidentifikasi rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan senam *Tai Chi* pada lansia sebesar 152,97 mmHg, sedangkan setelah dilakukan senam *Tai Chi* rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 125,43 mmHg.
- 3) Mengidentifikasi rata-rata kualitas hidup lansia dengan hipertensi sebelum dilakukan senam *Tai Chi* sebesar 58,67, sedangkan setelah diberikan intervensi senam *Tai Chi* di posyandu lansia meningkat menjadi 97,43.
- 4) Menganalisis pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan pada tekanan darah sebelum dan sesudah. Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$) pada tekanan darah sistolik dan 0,001 ($p < 0,05$) pada tekanan darah diastolik. Terdapat pengaruh yang signifikan dari senam *Tai Chi* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Gambirang.
- 5) Menganalisis pengaruh senam *tai chi* terhadap penurunan pada kualitas hidup sebelum dan sesudah. Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 ($p < 0,05$). Terdapat pengaruh yang signifikan dari senam *Tai Chi* terhadap peningkatan kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Gambirang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustin. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi Dengan Masalah Keperawatan Gangguan Pola Tidur.
- Agustiana, L., S, H. P., Iii, P. D., Akademi, K., & Rustida, K. (2022). Pengaruh Senam Lansia (*Tai Chi*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Banyuwangi, 10–16.
- Andila, V., Sjaaf, F., Amran, W., & Rasyid, R. (2022). Gambaran Kualitas Hidup Lanjut Usia Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2022.
- Aspiani. (2022). 54penerapan Intervensi Terapi Akupresur Untuk Mengatasi Gangguan Pola Tidur Pada Lansia Dengan Hipertensi, (20).
- Berta Afriani, Rini Camelia, & Willy Astriana. (2023). Analisis Kejadian Hipertensi pada Lansia. *Jurnal Gawat Darurat*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.32583/jgd.v5i1.912>
- Claudia et al. (2022). Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Kota Bandung. *Jurnal Sehat Masada*, 19(2), 24–29.
- Darah, T., Gula, K., Yulianti, A., Suri, A., Febilia, A. W., & Herowati, R. E. (2022).
- Dawis et al. (2023). *Pengantar metodologi penelitian*.
- Dhrik et al. (2023). Analisis Hubungan Pengetahuan terkait Hipertensi dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 9(1), 70–77. <https://doi.org/10.36733/medicamento.v9i1.5470>

- Eltrikanawati. (2024). Edukasi Hipertensi dan Pelatihan Pengukuran Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi dalam Upaya Peningkatan Perilaku Kontrol Tekanan Darah di Rumah, 2(2), 336–341.
- Farma, & Zuriati, U. &. (2025). Antihipertensi Pada Pasien Program Rujuk Balik Di, 9(11), 28–35.
- Gede Ivan et., A. (2022). Pengaruh Senam Taichi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha. *Jurnal Sains Kesehatan*, 27(2), 8–12. <https://doi.org/10.37638/jsk.27.2.8-12>
- Hermansyah et al. (2022). *Senam Tai Chi dan Guided Imagery Pada Lansia Penderita Hipertensi*.
- Irawan, A. (2023). Pengaruh slow deep breathing dan progressive muscle relaxation terhadap tekanan darah usia dewasa dengan hipertensi di Desa Jati. *Journal of Nursing Practice and Education*, 4(1), 65–72. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.831>
- Ismail. (2022). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(5). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6466594>
- Juliani et al. (2023). Kualitas hidup pada lansia dengan hipertensi.
- Kadek Ayu Suarmini et., A. (2022). Pengaruh Sennam *Tai Chi* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha, 27(2), 8–12.
- Kartikasari, & Afif. (2021). Penatalaksanaan Hipertensi di Era Pandemi COVID-19, 72–79.
- Kasmianti et, A. (2023). Karakteristik Penderita Hipertensi Lansia Di Posyandu Lansia Kecamatan Krueng Barona Jaya Kabupaten Aceh Besar, 32(3), 167–186.
- Kementrian Kesehatan. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*.
- Kirani Putri Alam, R., & Falah, M. (2025). Manfaat Senam *Tai Chi* Bagi Lansia : Literature Review. *Therapy Nursing Journal (TNJ)*, 46196(1), 1–11.
- Lestari, D., S, D. A. R., & Rustandi, H. (2025). Tekanan Darah Pada Wanita Usia Lanjut Di Panti Sosial Tresna Werdha Pagar Dewa Provinsi Bengkulu Tahun 2024, 2(3), 4692–4703.
- Lutfiah et al. (2022). Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil, 3(4), 2092–2098.
- Manjo, Y. H., & Fauzi, A. (2023). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dan Mix Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 3(11), 3452–3479. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i11.11085>
- Nasution, F., Rambe, I. M., & Ramadani, S. V. (2025). Batasan Usia Dewasa Akhir (Lansia) dan Keadaan Penduduk Lansia di Indonesia The Limits of Late Adulthood (Elderly) and the State of the Elderly Population in Indonesia, 4(3), 1972–1980.
- Nengsih, W., & Gorontalo, P. K. (2021). Karakteristik Lanjut Usia Dengan Hipertensi Didesa Banua Baru, (2), 6–8.
- Ningrum et al. (2022). Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi : Literature Review, 2(6), 1163–1170.
- Nurfina. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Lansia di Desa Bambu, 3(2), 42–48.
- Nurhayati, U. A., Ariyanto, A., & Syafriakhwan, F. (2023). Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi, 1(2018), 363–369.
- Octarini, D. L., Meikawati, W., & Purwanti, I. A. (2023). Hubungan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dan Kalium Dengan Tekanan Darah Pada Usia Lanjut, 1, 10–17.

- Octavianie, G., Pakpahan, J., Maspupah, T., & Debora, T. (2022). Promosi Kesehatan Hipertensi Pada Usia Produktif Sampai Lansia di Wilayah Desa Lulut RT 04 RW 02 Kec. Klapanunggal Kab. Bogor. *Pengabdian Masyarakat Saga Komunitas*, 01(02), 32–38.
- Rahadian, J., Wardhani, K., & Cahyadi, E. (2024). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Meuraxa Banda Aceh, 2(4), 903–911.
- Raya *et al.* (2024). Jurnal Pendidikan Kesehatan, 04(1), 52–56.
- Regina *et al.* (2024). Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Gout Arthritis Dengan Intervensi Terapi Akupresure Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri, 2, 64–80.
- Rina *et al.* (2022). Jurnal Biologi Tropis Factors Related to Outcome and Length of Hospital Stay for Elderly Patients with COVID-19 at Mataram University Hospital in 2020-2021, 22, 1115–1121.
- Rumiati *et al.* (2023). Artikel Penelitian Hubungan Senam *Tai Chi* dengan Tekanan Darah dan Frekuensi Denyut Nadi pada Usia 45 Tahun ke Atas di Kelurahan Duri Kosambi Tahun 2017 Relationship between *Tai Chi* , Blood Pressure and Pulse Rate among 45 Years and above at Duri Kosambi, 25(1), 11–20.
- Sabrina *et al.* (2023). Analisis Perbandingan Rasio Keuangan Sebelum dan Sesudah Penerapan PSAK 73 Pada PT . Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk, 07(01), 15–24. <https://doi.org/10.31575/jp.v7i1.439>
- Salini, Ayu Nur at., A. (2023). Penerapan Senam Tai-Chi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan kualitas pada Lansia dengan Hipertensi, 03(02). <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i02.820>
- Sari, A. R., Rahmi, U., Rohaedi, S., & Wahdini, R. (2025). Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Kecemasan , Stres , dan Depresi pada Dewasa Muda Ber Gaya Hidup Sedentari (Sedentary Life Style), 8(2), 634–645. <https://doi.org/10.29408/porkes.v8i2.30251>
- Septiniat. (2022). Pengaruh Kemampuan Kerja dan Motivasi dan perkembangan karir Terhadap Kinerja Karyawan Pada CV Centra Moda Tanah Abang Jakarta Pusat, 1(2), 84–90.
- SKI Trihono. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI). *Kemenkes*, 235.
- Subhaktiyasa. (2024). Menentukan Populasi dan Sampel : Pendekatan Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, 9, 2721–2731.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*.
- Suratini *et al.* (2024). Pengaruh terapi senam *Tai Chi* terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di Desa Sukunan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta. *Pengaruh Terapi Senam Tai Chi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Tingkat Kecemasan Pada Lansia Hipertensi Di Desa Sukunan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta*, 3(1), 22–2025.
- Susi *et al.* (2022). Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal) Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada Factors Affecting Sleep Quality In Nursing Students Level One Nursing Study Program Stikes Hang Tuah Pekanbaru, 2, 77–89.
- Syaidah Marhabatsar, N., & Sijid, A. (2021). Review: Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. *Nahda Syaidah Marhabatsar1, St. Aisyah Sijid*, 7(1), 72–78.
- Tauriana, F., & Romadhon, W. A. (2023). Pengaruh Senam Kebugaran Jasmani Lansia (SKJ) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pra Lansia Penderita Hipertensi, 9(4), 153–159.
- Tika, T. T. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Pada Penyakit Hipertensi. *Jurnal Medika*, 03(01), 1260–1265.

- Utomo, E. K. (2024). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Pencegahan Komplikasi Penyakit Hipertensi Di Desa Garen Pandeyan Ngemplak Boyolali. *Jurnal Keperawatan Duta Medika*, 4(1), 1–5.
<https://doi.org/10.47701/dutamedika.v4i1.3124>
- Utomo, I. (2025). Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences The Effect Of Brisk Walking On Blood Pressure Of Hypertensive, 6(April), 55–60.
- Wahyuni, S., Apriyanto, B. S., Pujiastutik, Y. E., & Yauri, I. (2025). Kepatuhan Pengobatan terhadap Kontrol Tekanan Darah dan Quality of Life Penderita Hipertensi: A Cross-Sectional Survey. *Jurnal Sintesis Penelitian Sains Terapan Dan Analisisnya*, 6(1), 108–116.
- WHO. (2025). *WHO global report on hypertension 2025. The Lancet* (Vol. 406).
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(25\)02208-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(25)02208-1)
- Yogiantoro, P. *et al.* (2022). Hubungan Faktor Resiko Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Pesisir Laut Gampong Lamteh Kecamatan Pekanbada Kabupaten Aceh Besar, 9623, 170–177.
- Yogiantoro, P. *et al.* (2023). Pengaruh Senam *Tai Chi* Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara. *Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah*, 1(2), 11–20.