

Pengaruh terapi senam tai chi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di Desa Sukunan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta

Inka Rismawati*, Yuli Isnaeni, Suratini

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta
Email: inkarismawati02@gmail.com.

Abstrak

Hipertensi disebut *Silent killer* (pembunuh siluman), karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Pada kelompok lansia usia 60-74 tahun, prevalensi lansia hipertensi mencapai 48,39%, jika tidak ditangani akan berdampak pada risiko utama penyakit kardiovaskuler yang merupakan penyebab utama kematian secara global. Tujuan mengetahui pengaruh terapi senam tai chi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di Desa Sukunan, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Metode penelitian ini menggunakan desain *Quasi-experiment pre-post group*. Rancangan penelitian ini menggunakan bentuk rancangan *two group pretest-posttest design*. Sebanyak 20 responden berusia 60-75 tahun dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Analisis data menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil, Terdapat perbedaan bermakna tekanan darah sistolik ($p=0,003$), diastolik ($p=0,000$) dan kecemasan ($p=0,000$) setelah antara kelompok perlakuan dan kelompok control, setelah dilakukan senam Tai Chi selama enam kali pertemuan dalam 2 minggu dengan durasi 30 menit. Kesimpulannya terapi senam tai chi terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi pada lansia hipertensi di Desa Sukunan, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta.

Kata Kunci: hipertensi; kecemasan; lansia; senam tai chi

The effect of tai chi gymnastics therapy on reducing blood pressure and anxiety levels in the elderly with hypertension in Sukunan Village, Banyuraden Gamping, Sleman, Yogyakarta

Abstract

Hypertension is called a silent killer, because often people with hypertension go for years without feeling any disorder or symptoms. In the elderly group aged 60-74 years, the prevalence of hypertension reaches 48.39%, if not treated, it will have an impact on the main risk of cardiovascular disease which is the main cause of death globally. Objective to determine the effect of tai chi exercise therapy on the reduction of blood pressure and anxiety levels in the elderly with hypertension in Sukunan Village, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Methods this study used a *Quasi-experiment pre-post group design*. The design of this study uses a *two-group pretest-posttest design*. A total of 20 respondents aged 60-75 years were selected using a *purposive sampling technique* by considering the inclusion and exclusion criteria that have been set. Data analysis uses the *Mann-Whitney test*. Results, there were significant differences in systolic blood pressure ($p=0.003$), diastolic ($p=0.000$) and anxiety ($p=0.000$) between the treatment group and the control group, after doing Tai Chi exercises for six meetings in 2 weeks with a duration of 30 minutes. Conclusion is Tai chi gymnastics therapy has been proven to be effective in lowering systolic blood pressure, diastolic blood pressure, and anxiety levels in hypertensive elderly in Sukunan Village, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta.

Keywords: hypertension; anxiety; elderly; tai chi gymnastics

1. Pendahuluan

Hipertensi pada lansia merupakan salah satu masalah kesehatan utama yang dapat menurunkan kualitas hidup dan meningkatkan risiko komplikasi serius, seperti penyakit jantung, stroke, dan gangguan pembuluh darah. Lansia berusia 60-74 tahun merupakan kelompok yang paling rentan terhadap hipertensi, dengan prevalensi mencapai 48,39% (Isro'atun et al. 2023). Lansia juga akan mengalami penurunan imunitas, berkurangnya daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit, perubahan

lingkungan, serta penurunan mobilitas dan fungsi tubuh (Istichomah 2020). Proses penuaan menyebabkan penurunan elastis pembuluh darah dan meningkatnya resistensi vaskuler, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, kecemasan sering muncul akibat kekhawatiran akan komplikasi seperti penyakit jantung dan stroke. Data Kementerian Kesehatan (2018) menyatakan bahwa kecemasan yang dialami lansia di Indonesia sangat tinggi, prevalensi kecemasan pada lansia berusia 65-75 tahun mencapai 9,7% dan 13% pada lansia di atas 75 tahun (Zalsa Dwi Ramdhani and Siti Rahma Soleman 2023).

Pada tahun 2016 kementerian kesehatan telah merintis program yaitu gerakan masyarakat menuju sehat dimana salah satunya masyarakat terbebas dari hipertensi. Untuk mengelola penyakit hipertensi salah satu upaya yang dilakukan pemerintah yaitu meningkatkan akses penderita terhadap pengobatan hipertensi, Hipertensi adalah gangguan pada pembuluh darah yang menghambat suplai oksigen dan nutrisi. Akibatnya, tekanan darah di arteri meningkat, dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Aji 2015). Oleh karena itu, pengelolaan yang tepat sangat penting untuk mencegah dampak buruk lebih lanjut pada kesehatan lansia.

Hipertensi dan kecemasan pada lansia saling mempengaruhi, hipertensi dapat memicu kecemasan terkait risiko jangka panjang, sementara kecemasan yang tidak terkontrol dapat memperburuk hipertensi. Pada lansia, kecemasan berlebihan dapat merusak kesejahteraan emosional dan fisik, mengganggu tidur, serta meningkatkan risiko gangguan kesehatan seperti penyakit jantung (Suciana, Agustina, and Zakiatul 2020). Oleh karena itu, penting untuk mengelola kedua kondisi ini secara bersamaan untuk mencegah dampak buruk pada kesehatan fisik dan mental lansia. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang semakin banyak digunakan adalah senam Tai Chi. Senam ini menggabungkan gerakan lembut, meditasi, dan teknik pernapasan terkontrol yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dan kecemasan (Berampu and Sembiring 2022). Menurut (Emilyani *et al.*, 2018), menyebutkan bahwa senam tai chi berdampak positif terhadap penurunan tekanan darah yang dilakukan sebanyak 3 kali pada hari Jum'at-Minggu dalam waktu 1 minggu, peneliti lain oleh (Khamida *et al.* 2018), menyebutkan bahwa senam Tai chi dapat menurunkan kecemasan dengan diberikan 1 minggu 2 kali sebanyak 3 minggu. Menurut (Dini Nur Alpiah *et al.*, 2021), menyatakan bahwa senam tai chi terbukti dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia yang dilakukan selama 4 minggu dengan 12 kali pertemuan dengan durasi 30 menit. Ini adalah kesenjangan sehingga para peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh terapi senam tai chi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi senam tai chi terhadap penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di Desa Sukunan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *Quasi-experiment pre-posttest group* untuk mengetahui pengaruh senam tai chi. Rancangan yang diterapkan adalah *two group pre-test post-test design*. Pengukuran dilakukan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) intervensi pada dua kelompok: kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Intervensi senam Tai chi dilakukan enam kali pertemuan dalam 2 minggu dengan durasi 30 menit. Teknik pengambilan responden menggunakan *Purposive sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi peneliti. Kriteria inklusi antara lain, lansia berusia 60-75 tahun, memiliki tekanan darah sistolik >140 mmHg, tekanan darah diastolik >90 mmHg, dan bersedia mengikuti senam tai chi.

Pengukuran tekanan darah dilakukan menggunakan *Sphygmomanometer* manual dengan nomor kalibrasi 3257/AMK/VIII/2024 untuk mendapatkan nilai sistolik dan diastolik, sementara tingkat kecemasan diukur dengan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)* yang terdiri dari 14 item terkait kecemasan. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etika dari Komite Etik Penelitian Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (No.3977/KEP-UNISA/IX/2024). Teknik analisis data menggunakan *Mann-Whitney U Test* untuk membandingkan kelompok kontrol dan perlakuan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 20 responden berusia 60-75 tahun yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Tabel berikut menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden yang terlibat dalam penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai variabel-variabel demografis seperti usia, jenis kelamin, riwayat pendidikan, dan pekerjaan yang relevan dengan penelitian.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
60-70 tahun	20	100
>70 tahun	0	
Jenis kelamin		
Laki-laki	2	10
Perempuan	18	90
Riwayat pendidikan		
SD	6	30
SMP	11	55
SMA	3	15
Sarjana	0	
Pekerjaan		
Wiraswasta	3	15
Buruh	4	20
Petani	4	20
Ibu rumah tangga (IRT)	9	45

Sumber: Data Primer 2024

Pada tabel 1 disimpulkan responden terbanyak pada rentang usia 60 sampai dengan 70 tahun sebanyak 20 responden (100%) dan berjenis kelamin perempuan (18%). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan SMP (55%) dan status pekerjaan terbanyak adalah tidak bekerja (45%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Fitriyani and Sani 2021), menyatakan bahwa ketika seseorang bertambah usia dinding arteri mengalami penebalan akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah mengalami vasokonstriksi dan berdampak peningkatan tekanan darah sistolik maupun diastolik. Menurut teori (Ratna and Aswad 2019) Tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jenis kelamin. Jumlah penderita hipertensi pada wanita lebih banyak dibandingkan pada pria, di mana wanita yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Namun, dalam penelitian ini, tidak dapat dipastikan bahwa wanita memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan pria, karena jumlah responden pria dan wanita tidak sebanding.

Tingkat pendidikan seseorang secara tidak langsung mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengendalikan penyakit yang dideritanya. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka tingkat pengetahuannya akan semakin baik sehingga dapat mempengaruhi kemampuannya dalam menjaga, mempertahankan dan meningkatkan status kesehatan (Sari et al. 2023). Nuranto menjelaskan dalam penelitiannya bahwa sebagian besar responden yang mengalami hipertensi berasal dari masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah (SD dan SMP). Pendidikan rendah mempengaruhi pemahaman tentang pengelolaan tekanan darah dan kecemasan (Aprilia Rahma Nabila and Zauhani Kusnul 2024). Kecemasan pada lansia hipertensi sering terkait dengan perubahan fisik, sosial, dan emosional yang dapat meningkatkan tekanan darah. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan lansia dengan pendidikan rendah dan tidak bekerja berisiko lebih tinggi terhadap hipertensi dan kecemasan, sehingga memerlukan intervensi holistik.

3.2. Hasil Penelitian Tekanan Darah Pre-test-post-test Dilakukan Senam Tai chi

Penelitian ini mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok intervensi dan kontrol pre-test-post-test intervensi senam Tai chi. Berikut adalah hasil pengukuran tekanan darah pada kedua kelompok:

Tabel 2. Hasil Penelitian Tekanan Darah *Pre-test-post-test* Dilakukan Senam Tai chi

Variabel	Pre Test	Post Test
	Mean ± SD	Mean ± SD
Tekanan sistolik kel. Intervensi	159,00 ± 6,583	137,00 ± 6,749
Tekanan sistolik kel. kontrol	148,00 ± 7,888	150,00 ± 8,165
Tekanan diastolik kel. Intervensi	100,50 ± 5,503	82,50 ± 4,249
Tekanan diastolik kel. kontrol	93,50 ± 4,743	93,00 ± 4,830

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 2. dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi adalah *pre* 159/100,50 mmHg dan *post* 137/82,50 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah *pre* pada kelompok kontrol 148/93,50 mmHg dan *post* 150/93 mmHg.

3.3. Hasil Penelitian Tingkat Kecemasan Pre-test-post-test Dilakukan Senam Tai chi

Tingkat kecemasan pada responden diukur menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS), yang mencakup 14 item terkait kecemasan. Berikut adalah tabel tingkat kecemasan *pre-test-post-test* intervensi pada kedua kelompok:

Tabel 3. Hasil Penelitian Tingkat Kecemasan *Pre-test-post-test* Dilakukan Senam Tai chi

Variabel	Pre Test	Post-Test
	Mean ± SD	Mean ± SD
Tingkat Kecemasan kel. Intervensi	2,70 ± .480	1,50 ± .527
Tingkat kecemasan kel. kontrol	2,90 ± .316	2,80 ± .422

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 3. dapat diketahui bahwa rata-rata Tingkat kecemasan pada kelompok intervensi adalah *pre* 2,70 dan *post* 1,5. Sedangkan rata-rata tingkat kecemasan pada kelompok kontrol *pre* 2,90 dan *post* 2,80.

3.4. Hasil Analisis Data Tekanan Darah dan Tingkat Kecemasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah dan tingkat kecemasan sebelum dan setelah intervensi senam Tai chi pada kelompok intervensi dan kontrol. Sebelum analisis statistik dilakukan, uji normalitas *Shapiro-Wilk* digunakan untuk mengevaluasi distribusi data tekanan darah dan tingkat kecemasan pada kelompok intervensi dan kontrol. Hasil uji menunjukkan bahwa pada variabel tekanan darah sistolik, hanya data *pre-test* kelompok intervensi yang memenuhi asumsi distribusi normal ($p = 0,575$). Namun, data lainnya, termasuk *pre-test* diastolik, *post-test* sistolik, dan *post-test* diastolik pada kedua kelompok, tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$). Untuk variabel tingkat kecemasan, hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa seluruh data *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi maupun kontrol tidak berdistribusi normal, dengan nilai $p = 0,000$. Hasil ini mengindikasikan bahwa semua data pada variabel kecemasan tidak mengikuti distribusi normal. Oleh karena itu, dilakukan pendekatan non-parametrik dengan uji *Mann-Whitney U Test*.

Table 4. Hasil *Mann-Whitney U* Pada Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik dan Tingkat Kecemasan

Variabel	U	Z	P-value
Pre Sistolik	15,000	-2,715	,007
Post Sistolik	12,500	-2,970	,003
Pre Diastolik	18,00	-2,547	,015
Post Diastolik	7,000	-3,496	,000
Pre Kecemasan	40,000	-1,090	,481
Post Kecemasan	5,000	3,637	,000

Sumber: Data Primer 2024

Tabel 4. menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney U*, yang mengindikasikan adanya perbedaan pada Tekanan darah sistolik *post* intervensi dengan $p = 0,003$, tekanan darah diastolik *post* intervensi dengan $p = 0,000$, hasil ini menunjukkan bahwa intervensi senam Tai chi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan perbedaan signifikan pada tingkat kecemasan *post*-intervensi $p = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$) yang mengindikasikan bahwa senam Tai chi efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di kelompok intervensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa senam Tai Chi memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan tekanan darah sistolik, diastolik, dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi. Penurunan tekanan darah terjadi karena gerakan lembut dalam senam Tai Chi yang membantu melancarkan aliran darah dan mengurangi ketegangan pada pembuluh darah. Latihan ini menggabungkan teknik pernapasan, meditasi, dan gerakan tubuh yang dilakukan dengan perlahan dan penuh kesadaran. Gerakan Tai chi meliputi *body-mind-soul-breath* secara teratur terbukti dapat meningkatkan pelepasan non *adrenalin* melalui urin, menurunkan kadar *cortisol*, serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang membawa dampak positif pada jantung berupa denyut jantung yang stabil dan tekanan darah turun menuju normal. Ini karena aktivitas saraf simpatis dan parasimpatis menjadi seimbang dan harmonis (Bintang 2019).

Senam Tai Chi berfokus pada gerakan yang selaras dengan pernapasan yang teratur, sehingga tidak terlalu intens namun tetap memberikan manfaat besar bagi kesehatan. Latihan ini membantu meningkatkan oksigen dalam tubuh yang penting untuk fungsi jantung dan otak (Andrini, Karim, and Nurchayati 2023). Dengan oksigen yang cukup, sistem kardiovaskular dan fungsi otak dapat bekerja lebih optimal, yang sangat bermanfaat bagi lansia dengan hipertensi. Menurut Supriani (2015) dalam penelitian (Emilyani *et al.* 2018) hal tersebut jika dilakukan dengan cara yang benar dan bersungguh – sungguh dapat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Teknik pernafasan yang dalam dan gerakan yang lambat dapat meningkatkan konsentrasi oksigen di dalam darah, memperlancar aliran darah, dan menurunkan denyut jantung.

Hal ini didukung dengan pernyataan Hakim A, (2010) yang dikutip dalam penelitian (Khamida *et al.* 2018), senam Tai Chi juga terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan. Gerakan yang lambat dan terkontrol menciptakan efek menenangkan yang dapat meredakan stres. Stres yang berkepanjangan diketahui memicu peningkatan aktivitas sistem *Renin-Angiotensin-Aldosterone* (RAAS), yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (Sutanto, 2013). Oleh karena itu, pengurangan kecemasan secara tidak langsung membantu menjaga tekanan darah tetap stabil. Gerakan tai chi juga melatih kesadaran penuh (*mindfulness*), yang berfokus pada tubuh dan pernapasan. Proses ini menciptakan ketenangan batin yang berdampak pada penurunan stres dan kecemasan. Dengan tingkat stres yang lebih rendah, aktivitas *Renin-Angiotensin-Aldosterone* (RAAS) menjadi pemicu tekanan darah tinggi (Sutanto, 2013). Oleh karena itu, pengurangan kecemasan secara tidak langsung membantu menjaga tekanan darah tetap stabil.

Latihan Tai Chi juga mempengaruhi sistem saraf dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis yang terkait dengan respons stres, dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis yang mendukung relaksasi. Akibatnya, hormon stres seperti *adrenalin*, *norepinefrin*, dan *katekolamin* berkurang, sementara pembuluh darah melebar sehingga aliran darah dan oksigen ke seluruh tubuh, terutama otak, menjadi lebih lancar. Lansia yang berlatih Tai Chi secara teratur akan merasa lebih tenang dan suasana hatinya membaik. Secara umum, senam Tai Chi merupakan olahraga yang sederhana dan mudah diikuti oleh lansia. Latihan ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu pemanasan, gerakan inti, dan pendinginan. Kombinasi gerakan yang terstruktur ini membantu menciptakan keseimbangan antara tubuh dan pikiran, menjadikannya terapi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dengan hipertensi (Mulyaningrat, Ekowati, and Swasti 2022).

Latihan Tai Chi yang teratur dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis termasuk pengurangan stres, kecemasan, dan depresi dan meningkatkan suasana hati yang positif. Konsentrasi mental saat senam tai chi akan meningkatkan kejernihan pikiran, meningkatkan relaksasi dan suasana hati. Sebagai salah satu latihan pikiran dan tubuh yang paling efektif, tai chi mengajarkan bagaimana cara mengontrol diri. Gerakan Tai chi yang kompleks memerlukan individu untuk berkonsentrasi saat melakukan setiap

gerakan. Konsentrasi selama melakukan tai chi yang berulang dapat membantu dalam proses pembelajaran, terutama dalam sistem saraf yang rusak serta menurunkan tingkat depresi (Mulianda et al. 2020).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan hasil bahwa terapi senam Tai chi berpengaruh signifikan dalam penurunan tekanan darah dan tingkat kecemasan pada lansia hipertensi di Desa Sukunan Banyuraden Gamping Sleman Yogyakarta. Hasil analisis menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik post pada kelompok intervensi memiliki nilai signifikan $p=0,003$, tekanan darah diastolik post $p=0,000$, dan tingkat kecemasan post $p=0,000$. Senam tai chi dilakukan selama enam kali pertemuan dalam waktu dua minggu dengan durasi 30 menit.

Senam Tai Chi sebagai terapi non-farmakologis terbukti efektif dalam meningkatkan relaksasi fisik dan psikologis pada lansia, serta memberikan dampak positif terhadap kontrol diri dan kesejahteraan emosional. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan ilmu, khususnya di bidang keperawatan komunitas.

5. Ucapan terimakasih

Penelitian ini dapat terlaksana berkat bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada ketua kader dan responden di Desa Sukunan, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta

Daftar Pustaka

- Aji, Wahyu Pamungkas Bayu. 2015. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Dusun Banaran 8 Playen Gunungkidul." *Jurnal Keperawatan Terpadu*: 12.
- Andrini, Fitri Amalia, Darwin Karim, and Sofiana Nurchayati. 2023. "Perbandingan Efektivitas Senam Hipertensi Dan Senam Thai Chi Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi." *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa* 2(2): 215–24.
- Aprilia Rahma Nabila, and Zauhani Kusnul. 2024. "Pengaruh Terapi Pijat Refleksi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi." *Jurnal Ilmiah Pamenang* 6(1): 18–25.
- Berampu, Sabirin, and Elsaria Br Sembiring. 2022. "Differences Of The Effectiveness Of The Tai Chi Method On Reducing Insomnia And Hypertension In Elderly." *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (Jkf)* 5(1): 115–21.
- Bintang, Jimmy Yudy Goysal Andi Kurnia. 2019. "T'ai Chi / Tai Chi." *Handbook of Traditional Chinese Medicine self-help*,(c): 182.
- Fitriyani, Noor, and Fakhrudin Nasrul Sani. 2021. "Pengaruh Deep Breathing Exercise Dan Terapi Musik Religi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 14(1): 50.
- Hipertensi, Penderita et al. 2018. "Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah." 1(2): 11–20.
- Isro'atun, Isro'atun et al. 2023. "Edukasi Terkait Hipertensi Dan Pelayan Kesehatan Bagi Lansia." *Jurnal Bina Desa* 4(2): 204–13.
- Istichomah, Istichomah. 2020. "Penyuluhan Kesehatan Tentang Hipertensi Pada Lansia Di Dukuh Turi, Bambanglipuro, Bantul." *Jurnal Pengabdian Harapan Ibu (JPHI)* 2(1): 24.
- Khamida, Khamida, Abdul Muhith, Rohmadi Yuda Diharja, and Ririn Probowati. 2018. "Senam Tai Chi Dalam Menurunkan Kecemasan Lansia." *Jurnal Ners dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)* 5(3): 218–23.
- Mulianda, Dwi, Ainnur Rahmanti, Bagian Keperawatan, and Medikal Bedah. 2020. "Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Lansia: Narrative Review." <http://digilib.unisayogya.ac.id/5819/>.
- Mulyaningrat, Wahyudi, Wahyu Ekowati, and Keksi Girinda Swasti. 2022. "Studi Literatur Review Dalam Mempelajari Teknik Tai Chi Untuk Menjaga Kesehatan Mental Lansia." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia* 2(7): 295–304.
- Ratna, Ratnawati, and Ahmad Aswad. 2019. "Efektivitas Terapi Pijat Refleksi Dan Terapi Benson Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi." *Jambura Health and Sport*

Journal 1(1): 33–40.

- Sari, Nova Nurwinda, Dewi Yuliana, Annisa Agata, and Henni Febriawati. 2023. "Faktor Karakteristik Responden Yang Berhubungan Dengan Manajemen Pengendalian Hipertensi." *Jurnal Keperawatan* 15(1): 69–76.
<https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/117/512>.
- Suciana, Fitri, Nur Wulan Agustina, and Mifta Zakiatul. 2020. "Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi." *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama* 9(2): 146.
- Sutanto, Jusuf. 2013. *The Dancing Leader 3.0 Tai Chi untuk Perawat Membangun Keluarga dan Rumah Sakit*. Jakarta : PT Kompas Media Nusantara
- Zalsa Dwi Ramdhani, and Siti Rahma Soleman. 2023. "Penerapan Teknik Butterfly Hug Untuk Menurunkan Kecemasan Pada Lansia Di Panti Usia Lanjut 'Aisyiyah Surakarta.'" *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia* 3(3): 186–93.