

PEMBERDAYAAN LANSIA MELALUI PROGRAM SELASA TAWA UNTUK MENURUNKAN TEKANAN DARAH DAN RESIKO JATUH DI PANTI WERDHA BINA BAKTI TANGERANG SELATAN

¹Uswatun Hasanah*, ² Rusbandi, ³Djuwita Rosalina, ⁴Fitria Melhani, ⁵Aripin, ⁶Ovi Istiyani,
⁷Putri Oktaviani

^{1,2}Dosen Jurusan SI Keperawatan, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Indonesia
^{3,4,5,6,7}Mahasiswa Jurusan SI Keperawatan, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang, Indonesia

*E-mail: uswatunhasanah@wdh.ac.id

ABSTRACT

Elderly people have to physiological degeneration occurs, they are at risk of degenerative diseases, such as hypertension. In addition, musculoskeletal organs will be decreased so the elderly have a risk of falls. Tai chi exercise is one of the non-pharmacological treatments that can be applied to the elderly in reducing blood pressure and the risk of falls. **The purpose** of this program is to reduce blood pressure and the risk of falls in the elderly at Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan. **The method and implementation of the program** is to measure blood pressure and the risk of falls before and after tai chi gymnastics for 3 times in 2 weeks to 35 elderly people who has criteria as participants. The results of this program showed an average decrease in blood pressure before the program is 148.5 / 92.4 to 128.8 / 76.6. The fall risk assessment showed that participants who had a low risk of falling were 54.3%, and those who had a high risk of falling were 5.7%. After the program, it showed a decrease with participants with a low risk of falling by 42.9%, and no participants had a high risk of falling, so **the conclusion** of this program is that tai chi can lower blood pressure and the risk of falling in the elderly. The suggestion from this program is expected to be facilitated for the elderly to do tai chi gymnastics regularly so that it can help reduce blood pressure and the risk of falling.

Keywords : tai chi exercise, elderly, blood pressure, fall risk

ABSTRAK

Kata Lansia mengalami proses penuaan dimana terjadi degenerasi fisiologis, sehingga beresiko mengalami penyakit degeneratif, seperti hipertensi. Selain itu, penurunan pada organ muskuloskeletal akan menyebabkan lansia sering mengalami kejadian jatuh. Senam tai chi menjadi salah satu penatalaksanaan non-farmakologis yang bisa diterapkan pada lansia dalam menurunkan tekanan darah dan resiko jatuh pada lansia. **Tujuan dari program SELASA TAWA** (Senam Lansia Sehat Metode Tai Chi Dengan Musik Laggam Jawa) ini adalah untuk menurunkan tekanan darah dan resiko jatuh di Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan. **Metode dan tahap pelaksanaan** dari program ini adalah melakukan pengukuran terhadap tekanan darah dan resiko jatuh sebelum dan sesudah dilakukan senam tai chi yang dipimpin oleh instruktur senam tai chi yang tersertifikasi selama 3 kali pertemuan dalam 2 minggu terhadap 35 orang lansia yang memenuhi kriteria sebagai peserta kegiatan. **Hasil program** ini menunjukkan terdapat penurunan rata-rata tekanan darah sebelum dilakukan program sebesar 148,5/92,4 menjadi 128,8/ 76,6 setelah selesai 3 kali pertemuan kegiatan. Pada penilaian resiko jatuh menunjukkan hasil peserta yang memiliki resiko jatuh rendah sebesar 54,3%, dan yang memiliki resiko jatuh tinggi sebesar 5,7%. Setelah dilakukan program menunjukkan adanya penurunan dengan peserta dengan resiko jatuh rendah sebesar 42,9%, dan tidak ada peserta yang memiliki resiko jatuh tinggi, maka **kesimpulan** dari program ini adalah senam tai chi dapat menurunkan tekanan darah dan resiko jatuh pada lansia. **Saran** dari program ini adalah diharapkan dapat difasilitasi untuk para lansia agar melakukan senam tai chi secara rutin agar dapat membantu dalam penurunan tekanan darah dan resiko jatuh pada lansia.

Kata Kunci: senam tai chi, lansia, tekanan darah, resiko jatuh

PENDAHULUAN

Secara global, jumlah proporsi penduduk berusia 60 tahun ke atas mengalami peningkatan dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar pada tahun 2022. Jumlah populasi lansia diperkirakan akan meningkat berlipat ganda pada tahun 2030 hingga 2050 mencapai angka 2,1 miliar. Jumlah proporsi lansia ini seiring dengan adanya peningkatan usia harapan hidup (UHH), yang mana prediksi proporsi lansia dengan usia 80 tahun ke atas kemungkinan akan meningkat tiga kali lipat sampai tahun 2050. Sebagian besar peningkatan proyeksi pertumbuhan penduduk lansia diperkirakan terjadi di negara-negara berkembang, salah satunya negara Indonesia (World Health Organization, 2023).

Di Indonesia, presentase penduduk lansia pada tahun 2022 sudah mencapai 11,75% dari total populasi penduduk di Indonesia. Usia harapan hidup di Indonesia juga meningkat setiap tahunnya hingga tahun 2022 menjadi usia 71,85 tahun. Jika dilihat dari sisi demografi, penduduk lansia dengan jenis kelamin perempuan memberikan angka yang lebih besar berjumlah 52,82% dari total lansia, sedangkan jumlah penduduk lansia laki-laki berjumlah 47,72% dari total lansia. Adapun pembagian berdasarkan kelompok umur lansia, presentase pada lansia muda (usia 60-69 tahun) sebanyak 63,59%, lansia madya (70-79 tahun) sebanyak 27,76%, dan lansia tua (> 80 tahun) sebanyak 8,65%. Adapun daerah-daerah besar dengan jumlah penduduk lansia terbanyak, antara lain daerah Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, dan Banten (Badan Pusat Statistik, 2023).

Provinsi Banten pada tahun 2022 memiliki presentase penduduk lansia mencapai 10,11% dari total penduduk provinsi Banten. Jika dilihat dari klasifikasi kelompok usia lansia, presentase pada lansia muda (usia 60-69 tahun) sebanyak 71,41%, lansia madya (70-79 tahun) sebanyak 23,05%, dan lansia tua (> 80 tahun) sebanyak 5,54%. (Badan Pusat Statistik, 2023). Usia harapan hidup di provinsi Banten mencapai usia 69,96 tahun. Adapun wilayah dengan jumlah sebaran lansia terbanyak antara lain, berada pada Kota Tangerang Selatan (8,53%), Kabupaten Pandeglang (8,15%), Kabupaten Lebak (7,85%), dan Kota Tangerang (7,56%) (Badan Pusat Statistik, 2022).

Hipertensi menjadi salah satu penyakit degeneratif yang paling banyak diderita oleh kelompok usia lebih dari 60 tahun. Prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter tahun 2023 sejumlah 8% dari total populasi penduduk Indonesia. Lansia menjadi kategori umur dengan jumlah penderita hipertensi di Indonesia terbanyak dan terjadi peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dibuktikan dari angka kejadian hipertensi menjadi di Indonesia mengalami peningkatan hingga tahun 2023 dengan persentase 23,8% dari total populasi pada kategori usia 65-74 tahun dan sebesar 26,1% pada kategori usia ≥ 75 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Lansia sering mengalami masalah jatuh yang fatal, yang mana diperkirakan jatuh fatal pada lansia mencapai angka 684.000 dari total populasi lansia di dunia. Sekitar 20-30% lansia mengalami cedera ringan hingga berat akibat kejadian jatuh yang memerlukan perawatan. Pada umumnya, kejadian jatuh yang dialami pada lansia disebabkan oleh faktor intrinsik dan ekstrinsik. Faktor intrinsik, seperti adanya penurunan fungsi organ tubuh, menjadi penyebab paling banyak kejadian jatuh pada lansia dengan persentase 60%. Sedangkan pada faktor ekstrinsik, seperti lingkungan dan aktivitas, mencapai persentase 32% (Wulandari et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliati et al. (2021) menyebutkan pada lansia yang memiliki riwayat hipertensi, keluhan pusing atau sakit kepala akibat tekanan darah yang tinggi dapat berdampak pada hilangnya keseimbangan dan beresiko jatuh. Selain itu,

peningkatan tekanan darah dapat mempengaruhi kemampuan perfusi jaringan otak, yang mana otak berfungsi sebagai pusat pengatur keseimbangan tubuh, sehingga dapat beresiko terjadinya jatuh. Hasil penelitian menyebutkan lamanya hipertensi berhubungan dengan resiko jatuh pada lansia dengan *p value* 0,000, dimana lansia yang memiliki riwayat hipertensi yang paling lama memiliki resiko jatuh tinggi dengan persentase 11,6% dari total responden (Yuliati et al., 2021).

Berdasarkan penjelasan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa senam *tai chi* ini memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Selain itu, senam *tai chi* ini dapat mengurangi resiko jatuh dan meningkatkan keseimbangan dinamis pada lansia. Senam *tai chi* ini dapat dilakukan minimal 3x dalam seminggu selama waktu minimal satu hingga dua minggu.

Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan merupakan salah satu panti sosial yang merawat lansia di area kota Tangerang Selatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pengurus Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan, saat ini terdapat 53 orang lansia yang mana hampir seluruh penghuni memiliki masalah kesehatan. Sebanyak 35 orang lansia memiliki riwayat hipertensi ringan hingga sedang, dan meminum obat hipertensi. Dalam satu tahun terakhir, terdapat kejadian jatuh pada lansia sebanyak 1 kali dimana lansia yang mengalami jatuh memiliki cedera sedang hingga mendapatkan perawatan di rumah sakit.

Panti Werdha Bina Bakti memiliki kegiatan rutin berupa pengecekan tanda-tanda vital yang dilakukan 1 minggu sekali oleh tenaga kesehatan yang bertugas di Panti Werdha. Panti Werdha memiliki keterbatasan dalam melaksanakan kegiatan aktivitas fisik pada lansia dikarenakan jumlah caregiver yang merawat lansia terbatas, sehingga kegiatan aktivitas fisik hanya dilakukan ketika ada kunjungan dari luar saja.

Berdasarkan hambatan yang terjadi pada Panti Werdha tersebut beresiko meningkatkan angka komplikasi akibat hipertensi dan menurunkan derajat kesehatan pada lansia, khususnya di kota Tangerang Selatan. Oleh sebab itu, tim pelaksana melakukan inovasi dalam pemberdayaan lansia pada program SELASA TAWA (Senam Lansia Sehat Metode Tai chi Dengan Musik Langgam Jawa) dalam menurunkan tekanan darah dan resiko jatuh di Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan.

METODE

Desain Penelitian: Deskriptif dengan membandingkan hasil pre test dan post test. Populasi lansia di Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan berjumlah 53 orang. Penentuan jumlah peserta menggunakan teknik *purposive* sampling berdasarkan ketentuan kriteria. peserta kegiatan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 35 orang.

Kriteria Inklusi:

1. Berusia 60 – 74 tahun
2. Bersedia mengikuti kegiatan dari awal
3. hingga akhir
4. Rutin mengkonsumsi obat hipertensi

Kriteria Eklusi

- 1) Memiliki riwayat pasca *stroke*
- 2) Memiliki gangguan penglihatan, seperti glaukoma atau katarak

- 3) Memiliki hipertensi yang tidak terkontrol, atau saat diperiksa memiliki tekanan darah > 190 mmHg

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Peserta Berdasarkan Jenis Kelamin (N=35)

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	14	40
2.	Perempuan	21	60
	Total	35	100

Tabel 1 menunjukkan peserta kegiatan berdasarkan jenis kelamin. Sebanyak 14 orang peserta berjenis kelamin laki-laki (40%), dan sebanyak 21 orang peserta berjenis kelamin perempuan (60%).

Tabel 2. Karakteristik Peserta Berdasarkan Alat Bantu Gerak (N=35)

No.	Alat Bantu Gerak	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Ya	14	40
2.	Tidak	21	60
	Total	35	100

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 14 orang peserta memakai alat bantu gerak, yaitu berupa kursi roda (40%), dan sebanyak 21 orang peserta tidak memakai alat bantu gerak.

Tabel 3. Nilai Tekanan Darah Sebelum Program SELASA TAWA (N=35)

No.	Kelompok	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Normal	0	0
2.	Pre-Hipertensi	13	37.1
3.	Hipertensi Tingkat 1	13	37.1
4.	Hipertensi Tingkat 2	9	25.7
Rata-rata tekanan darah		148,5/92,4 mmHg	

Tabel 3 menunjukkan nilai tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan program SELASA TAWA (Senam Lansia Sehat Metode *Tai Chi* Dengan Musik Langgam Jawa). Hasil menunjukkan sebanyak 13 orang peserta dalam kategori *pre* hipertensi (37,1%), terdapat 13 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat I (37,1%), sebanyak 9 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat II (25,7%), dan tidak ada peserta dengan tekanan darah normal. Rata-rata tekanan darah pada lansia sebesar 148,5/92,4 mmHg.

Tabel 4. Resiko Jatuh Sebelum Program SELASA TAWA (N=35)

No.	Alat Bantu Gerak	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Tidak ada resiko	14	40
2.	Resiko jatuh rendah	19	54.3
3.	Resiko jatuh tinggi	2	5.7
	Total	35	100

Tabel 4 menunjukkan skor resiko jatuh pada lansia sebelum dilakukan program SELASA TAWA (Senam Lansia Sehat Metode Tai Chi Dengan Musik Langgam Jawa). Hasil menunjukkan sebanyak 14 orang peserta tidak memiliki resiko jatuh (40%), sebanyak 19 orang peserta memiliki resiko jatuh rendah (54,3%), dan terdapat 2 orang peserta memiliki resiko jatuh tinggi (5,7%).

Tabel 5. Nilai Tekanan Darah Setelah Program SELASA TAWA (N=35)

No.	Kelompok	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Normal	9	25.7
2.	Pre-Hipertensi	22	62.9
3.	Hipertensi Tingkat 1	2	5.7
4.	Hipertensi Tingkat 2	2	5.7
Rata-rata Tekanan Darah		128,8/76,6	

Nilai tekanan darah pada lansia setelah 3 kali pertemuan dilakukan kegiatan menunjukkan sebanyak 9 orang peserta dengan tekanan darah normal (25,7%), sebanyak 22 orang peserta dalam kategori *pre* hipertensi (62,9%), terdapat 2 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat I (5,7%), sebanyak 2 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat II (5,7%). Rata-rata tekanan darah pada lansia sebesar 128,8/76,6.

Tabel 6. Resiko Jatuh Setelah Program SELASA TAWA (N=35)

No.	Alat Bantu Gerak	Jumlah (F)	Persentase (%)
1.	Tidak ada resiko	20	57.1
2.	Resiko jatuh rendah	15	42.9
3.	Resiko jatuh tinggi	0	0
Total		35	100

Skor resiko jatuh pada lansia setelah dilakukan kegiatan selama 3 kali pertemuan menunjukkan sebanyak 20 orang peserta tidak memiliki resiko jatuh (57,1%), terdapat 15 orang peserta memiliki resiko jatuh rendah (42,9%), dan tidak ada peserta yang memiliki resiko jatuh tinggi (0%).

Pembahasan

Sebelum dilakukan program SELASA TAWA (Senam Lansia Sehat Metode *Tai Chi* Dengan Musik Langgam Jawa), dilakukan pemeriksaan tekanan darah pada lansia yang menjadi peserta dalam program ini. Hasil data menunjukkan sebanyak 13 orang peserta dalam kategori *pre* hipertensi (37,1%), terdapat 13 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat I (37,1%), sebanyak 9 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat II (25,7%), dan tidak ada peserta dengan tekanan darah normal.

Setelah dilaksanakan program SELASA TAWA, dilakukan pengecekan ulang tekanan darah pada lansia yang menjadi peserta kegiatan. Hasil data menunjukkan sebanyak 9 orang peserta dengan tekanan darah normal (25,7%), sebanyak 22 orang peserta dalam kategori *pre* hipertensi (62,9%), terdapat 2 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat I (5,7%), sebanyak 2 orang peserta dalam kategori hipertensi tingkat II (5,7%).

Hasil dari program SELASA TAWA ini juga terlihat dari adanya penurunan rata-rata tekanan darah pada setiap pertemuan. Hasil rata-rata tekanan darah pada lansia

sebelum dilakukan program sebesar 148,5/92,4. Setelah pertemuan pertama kegiatan, rata-rata tekanan darah pada lansia yaitu 146,5/89,3. Setelah dilakukan kegiatan pada pertemuan kedua, rata-rata nilai tekanan darah pada lansia yang didapatkan adalah 146,5/89,3. Pada pertemuan ketiga, rata-rata nilai tekanan darah yang didapatkan setelah kegiatan adalah 136,8/84,2. Setelah selesai 3 kali pertemuan kegiatan, rata-rata nilai tekanan darah pada lansia yaitu 128,8/76,6.

Penyakit hipertensi pada lansia memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mengurangi komplikasi yang akan terjadi. Penatalaksanaan hipertensi pada lansia dibagi menjadi dua, yaitu secara farmakologis, yaitu berupa pemberian obat-obatan antihipertensi. Selain itu juga pemberian terapi non-farmakologis, berupa peningkatan kemampuan dalam aktivitas sehari-hari dan pola gaya hidup (Wirakhmi & Purnawan, 2023).

Salah satu aktivitas fisik yang direkomendasikan pada lansia adalah senam *tai chi*. Senam *tai chi* merupakan salah satu latihan tradisional Cina yang memadukan antara gerakan fisik, pernafasan, perasaan dan pikiran dalam satu kesatuan, sehingga sering disebut sebagai *moving meditation* atau meditasi dalam gerak. *Tai chi* berasal dari seni bela diri kuno dan mengombinasikan aktivitas fisik yang lembut dengan elemen meditasi, perhatian terhadap tubuh dan pernafasan, serta pikiran. *Tai chi* merupakan olahraga intensitas ringan, sehingga dapat menjadi alternatif kegiatan aktivitas fisik bagi lansia (Stefanie et al., 2019).

Gerakan pada senam *tai chi* memiliki variasi mulai dari teknik gerakan yang paling dasar hingga yang paling sulit. Bagi lansia yang memiliki kelemahan pada anggota gerak bawah atau menggunakan alat bantu seperti kursi roda, senam *tai chi* ini dapat dilakukan dalam posisi duduk (Fiantri, 2019). Meskipun dalam pelaksanaan senam *tai chi* ini hanya menggunakan gerakan yang mudah, namun perpaduan antara gerakan senam, teknik relaksasi pernafasan, dan pikiran yang fokus, bisa berdampak pada adanya pelepasan non adrenalin melalui urin, menurunkan kadar kortisol, serta menurunkan aktivitas saraf simpatis yang memberikan dampak pada jantung berupa denyut jantung yang stabil dan tekanan darah turun menuju normal (Kresnayana et al., 2020).

Penurunan tekanan darah yang cukup signifikan pada program ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti adanya konsumsi obat-obatan secara rutin. Penatalaksanaan farmakologis menjadi hal yang wajib dilaksanakan pada penderita hipertensi. Namun, efektivitas dari obat antihipertensi ini akan menurun apabila tidak diiringi perubahan gaya hidup, seperti pola makan, aktivitas fisik, dan status mental (Wirakhmi & Purnawan, 2023). Oleh karena itu, penatalaksanaan farmakologis dan non-farmakologis memiliki kesinambungan dalam menurunkan dan menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Emilyani et al. (2023) dalam penelitiannya menyebutkan responden lansia yang mengikuti latihan senam *tai chi* selama 3 kali dalam waktu satu hingga dua minggu dengan durasi minimal 20-30 menit, terjadi penurunan tekanan darah systole sebesar 10 mmHg dan tekanan darah diastole sebesar 6 mmHg. Senam *tai chi* ini tidak membutuhkan gerakan yang berat tetapi memiliki dampak yang cukup berpengaruh terhadap tubuh lansia.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa program SELASA TAWA yang telah dilaksanakan di Panti Werdha Bina Bakti Tangerang Selatan memberikan dampak positif, yaitu penurunan tekanan darah pada lansia. Hal ini juga dibuktikan dengan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sebelum program sebesar 148,5/92,4 dan setelah selesai 3 kali pertemuan kegiatan, rata-rata nilai tekanan darah pada lansia yaitu 128,8/76,6.

KESIMPULAN

1. Hasil rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan program sebesar 148,5/92,4. Setelah selesai 3 kali pertemuan kegiatan, rata-rata nilai tekanan darah pada lansia yaitu 128,8/ 76,6.
2. Pada penilaian resiko jatuh sebelum program menunjukkan sebanyak 14 orang peserta tidak memiliki resiko jatuh (40%), sebanyak 19 orang peserta memiliki resiko jatuh rendah (54,3%), dan terdapat 2 orang peserta memiliki resiko jatuh tinggi (5,7%). Setelah dilakukan program SELASA TAWA selama 3 kali pertemuan menunjukkan adanya penurunan dengan data sebanyak 20 orang peserta tidak memiliki resiko jatuh (57,1%), terdapat 15 orang peserta memiliki resiko jatuh rendah (42,9%), dan tidak ada peserta yang memiliki resiko jatuh tinggi (0%).

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). *Analisis Profil Penduduk Provinsi Banten*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. Retrieved from <https://banten.bps.go.id/id/publication/2022/12/30/22d8b9cb55f2c83d7ce28f24/analisis-profil-penduduk-provinsi-banten.html> (Diakses pada 15 September 2024).
- Emilyani, D., Yudistira, H. A., Sumartini, N. P., & Dramawan, A. (2023). Pengaruh Senam Tai Chi Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Cakranegara. *Journal of Excellent Nursing Students (JENIUS)*, 1(2), 11-20. (Diakses pada 15 September 2024).
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kresnayana, G. I., Suarmini, K. A., Lutfiana, I., & Mandayani, N. (2020). Pengaruh senam taichi terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di panti sosial tresna werdha. *Jurnal Sains Kesehatan*, 27(2), 8-12. (Diakses pada 15 September 2024).
- Stefanie, S., Rumiati, F., & Wiliam, W. (2019). Hubungan Senam Tai Chi dengan Tekanan Darah dan Frekuensi Denyut Nadi pada Usia 45 Tahun Ke atas di Kelurahan Duri Kosambi Tahun 2017. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 25(1), 11–20. <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v25i1.1742>. (Diakses pada 27 Oktober 2024)
- Wulandari, A., Rahayu, P. S., & Qoriapsari, A. (2021). Senam taichi berpengaruh untuk meningkatkan keseimbangan dinamis pada lanjut usia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 189-194. (Diakses pada 17 September 2024)
- Wirakhmi, I. N., & Purnawan, I. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Hipertensi Pada Lanjut Usia di Puskesmas Kutasari. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 61-67. (Diakses pada 27 September 2024)
- World Health Organization (WHO). (2023). *Healthy life expectancy (HALE) at birth*. Retrieved from <https://data.who.int/countries/360>. (Diakses pada 1 Oktober 2024).

World Health Organization (WHO). (2023). *Ageing and Health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. (Diakses pada 1 Oktober 2024).

Yuliati, P., TP, N. R. I. A., Susanto, A., & Maryoto, M. (2021). Hubungan Durasi Kejadian Hipertensi Dengan Resiko Jatuh Lansia. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 9(2), 58-61. (Diakses pada 17 September 2024).