

Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Perumahan Pondok Mutiara Asri Malang

Shalu Nafisah Aldini¹, Mizam Ari Kurniyanti^{2*}, Abdul Qodir³

^{1,2,3}Program Studi S1 Pendidikan Ners, STIKES Widyagama Husada Malang Jl Taman Borobudur Indah 3a Malang

Email: mizam_ari@widyagamahusada.ac.id ^{2*}

Abstrak

Tingginya angka penderita hipertensi merupakan salah satu permasalahan yang berpengaruh pada derajat kesehatan masyarakat. Penyebab hipertensi yang meningkat dikarenakan oleh faktor perubahan gaya hidup seperti salah-satunya adalah kurang aktivitas fisik. Salah satu aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan terapi relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif ini merupakan terapi yang murah, mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping, membuat tubuh menjadi rileks dan pikiran menjadi tenang. Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia di Perumahan Pondok Mutiara Asri Malang. Metode yang digunakan adalah Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan pretest dan posttest control group design. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 responden diambil dengan teknik total sampling yang dibagi menjadi 15 responden dalam kelompok intervensi dan 15 responden dalam kelompok kontrol. Alat ukur menggunakan Sphygmomanometer dengan panduan SOP pengukuran tekanan darah. Analisis data yang digunakan adalah uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney. Hasil analisa didapatkan hasil rata-rata tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian terapi teknik relaksasi otot progresif yaitu tekanan darah sistolik 156,80 mmHg dan 125,67 mmHg, pada tekanan darah diastolik 71,33 mmHg dan 61,33 mmHg dan nilai p-value 0,001 dan 0,001 (<0,05), sehingga dapat disimpulkan terdapat efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia di perumahan pondok mutiara asri malang.

Keywords: Lansia, Relaksasi otot progresif, Tekanan darah, Terapi

PENDAHULUAN

Lansia merupakan tahap perkembangan terakhir dari kehidupan seseorang, yang dimulai dari usia 60 tahun sampai dengan usia 125 tahun. Hipertensi merupakan masalah umum pertama pada lansia, diikuti oleh beberapa penyakit seperti artritis, diabetes, penyakit jantung dan stroke (Jabani et al., 2021). Tekanan darah tinggi dikenal sebagai silent killer dan risiko terkena tekanan darah tinggi paling tinggi pada lansia. Lansia seringkali tidak menyadari bahwa mereka memiliki tekanan

darah tinggi, baru menyadarinya setelah menyelidiki penyakit lain atau kerusakan sistem organ (Jabani et al., 2021). Hipertensi dikaitkan dengan banyak faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan ireversibel. Faktor risiko yang dapat diubah termasuk kelebihan berat badan atau obesitas, merokok, asupan garam berlebihan, dislipidemia (kelainan lemak), konsumsi alkohol berlebihan, stress, dan kurangnya aktivitas fisik. Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat diubah adalah faktor genetik, jenis kelamin, status gizi dan usia

(Kemenkes RI, 2013). Hipertensi dapat diobati baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Perawatan kecanduan narkoba adalah dengan minum obat tekanan darah seperti yang diresepkan oleh dokter. Obat tekanan darah yang diresepkan oleh dokter sesuai rekomendasi JNC VII, seperti diuretik terutama antagonis thiazide atau aldosterone, beta-blocker dan antagonis kalsium dihydropyridine (Widiana, 2017). Selain itu, hipertensi dapat ditangani secara nonmedis dengan perubahan gaya hidup yang meliputi diet rendah sodium, diet DASH, membatasi konsumsi alkohol dan aktivitas fisik, salah satunya terapi relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif merupakan pengobatan murah yang mudah dilakukan, tidak memiliki efek samping, merilekskan tubuh dan menenangkan pikiran (Naufal dan Khasanah, 2020).

Terapi relaksasi otot progresif ini bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi primer (Waryantini, 2021). Mekanisme kerja terapi relaksasi otot progresif, bila dilakukan secara teratur, meningkatkan sensitivitas baroreseptor dan melepaskan neurotransmitter endorfin, sehingga merangsang respons sistem saraf otonom yang menghambat pusat simpatis (meningkatkan aktivitas tubuh) dan merangsang aktivitas parasimpatis (mengurangi aktivitas tubuh atau relaksasi). Ketika kondisi ini terjadi secara teratur, mengaktifkan sistem kontrol kardiovaskular (CCC) yang menyebabkan penurunan

denyut jantung dan volume sekuncup, yang mengurangi curah jantung, suatu proses yang menurunkan tekanan darah (Kurniawati, 2019). Proses fisiologis terapi pernapasan dalam (deep breathing) berhubungan dengan peningkatan aktivitas baroreseptor dan dapat menurunkan aktivitas keluaran saraf simpatik dan mengurangi kontraksi, kekuatan setiap pukulan melemah, sehingga volume stroke menurun, curah jantung . menurun dan intinya berkurang. tekanan darah (Kurniawati, 2019).

Dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di perumahan pondok Mutiara Asri Pandanlandung di RW 07 wagir kab malang, didapatkan terdapat 30 dari 40 lansia yang setiap bulannya mengikuti pengecekan Kesehatan di posyandu lansia mempunyai penyakit hipertensi. Dari hasil pengkajian awal didapatkan data bahwa beberapa lansia hanya mengkonsumsi obat-obatan warung jika merasakan gejala seperti pusing, untuk beberapa lansia lain juga banyak yang mengkonsumsi obat-obatan seperti captopril dan amlodipine. Lalu terdapat beberapa lansia yang mengatakan jika melakukan kegiatan fisik seperti berkebun. Dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Perumahan Pondok Mutiara Asri Pandanlandung Wagir Kab. Malang” dikarenakan kurangnya pelaksanaan

intervensi penurunan tekanan darah pada lansia di daerah tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain quasy eksperimen dengan pendekatan two-group pretest-posttest design dengan langkah-langkah relaksasi otot progresif yaitu. membandingkan tekanan darah responden sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Responden kemudian diminta mengulang sebanyak 2 kali sehari selama 3 hari. Selama proses intervensi, peneliti memantau dan mengamati responden.

Penelitian ini melibatkan 30 lansia yang tinggal di kompleks perumahan Pondok Mutiara di kabupaten Malang. Sampel penelitian ini adalah seluruh populasi lansia dengan tekanan darah tinggi. Prosedur pengumpulan data tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif dilakukan pada kelompok intervensi.

Analisis bivariat yang digunakan adalah uji Wilcoxon. Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah klien pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Perbedaan tekanan darah antara masing-masing kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa data dalam penelitian ini meliputi karakteristik responden dan uji

statistika untuk mengetahui efektivitas terapi relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah pada lansia.

Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi karakteristik responden

Variabel	Kategori	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
		f(n)	%	f(n)	%
Usia	60-69 Tahun	10	67%	8	53%
	70-74 Tahun	5	33%	7	47%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	4	27%	4	27%
	Perempuan	11	73%	11	73%
Pekerjaan	IRT	10	67%	11	73%
	Pensiunan	3	20%	4	27%
	Dosen	2	13%		
Konsumsi obat	Ya	15	100%	8	53%
	Tidak			7	47%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 60-69 tahun berjumlah 18 responden, sedangkan usia 70-74 tahun berjumlah 12 responden. Lalu berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 22 responden dan sisanya berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8 responden. Untuk pekerjaan menunjukkan bahwa mayoritas menjadi ibu rumah tangga sebanyak 21 responden, pensiunan 7 orang, dan dosen berjumlah 2 orang. Untuk konsumsi obat menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengkonsumsi obat berjumlah 23 responden dan yang tidak mengkonsumsi berjumlah 7 responden.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Distribusi hasil analisis tekanan darah pretest dan posttest kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Intervensi (n=15)				p-value	Kontrol (n=15)				p-value
	Pretest		Posttest			Pretest		posttest		
	Mean	SD	Mean	SD		Mean	SD	Mean	SD	
TD sistole	156	10,7	125	3,7	0,001	155	17,3	133	6,0	0,001
			6,3				11,0			
TD diastole	71		61	3,5	0,001	87		79	1,7	0,001
	mmHg		mmHg			mmHg		mmHg		

Data disajikan berupa *mean*, SD (*Standar Deviasi*). Perbedaan antar kelompok di analisis menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank*.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan rata-rata tekanan darah *sistole* pretest dan posttest kelompok intervensi sebesar 156,80 mmHg dan 125,67 mmHg, *diastole* pretest dan posttest sebesar 71,33 mmHg dan 61,33 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil uji *p-value sistole* 0,001 (<0,05), dan *diastole* 0,001 (<0,05). Sehingga dinyatakan bahwa terdapat efektivitas terapi relaksasi otot progresif pada lansia pada kelompok intervensi sesudah diberikan intervensi.

Berdasarkan tabel 2 didapatkan rata-rata tekanan darah *sistole* pretest dan posttest kelompok kontrol pertama sebesar 155,80 mmHg dan 134,47 mmHg, *diastole* pretest dan posttest sebesar 87,47 mmHg dan 79 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan hasil uji *p-value sistole* 0,001 (<0,05), *diastole* 0,001 (<0,05). Sehingga dinyatakan bahwa terdapat efektivitas terapi relaksasi otot progresif pada lansia pada kelompok kontrol sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi.

Tabel 3. Distribusi Hasil Analisis Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Kelompok	Intervensi	Kontrol	p-value
TD Sistole	Posttest	125,67 ± 3,716	133,47 ± 6,022	0,001
TD Diastole	Posttest	61,33 ± 3,519	79 ± 1,759	0,088

Berdasarkan tabel 3 diatas didapatkan data rata-rata tekanan darah posttest tekanan

darah *sistole* kelompok intervensi dan kontrol didapatkan data rata-rata sebesar 125,67 mmHg dan 133,47 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,001 (<0,05) sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan signifikan pada posttest tekanan darah *sistole* kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada posttest tekanan darah *diastole* kelompok intervensi dan kontrol didapatkan data rata-rata sebesar 61,33 mmHg dan 79 mmHg. Kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil *p-value* 0,088 (>0,05) sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan signifikan pada posttest tekanan darah *sistole* kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Menurut penelitian yang dilakukan, 18 responden berusia 60-69 menyumbang paling banyak, sedangkan yang berusia 70-74 menyumbang 12 responden. Hal ini sesuai dengan penelitian (Naufal dan Khasanah, 2020) bahwa berbagai perubahan fisiologis, anatomis, dan biologis terjadi pada orang yang berusia 60 tahun ke atas, yang dapat menyebabkan gangguan pada sistem organ tubuh terutama pada sistem kardiovaskular.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, mayoritas responden adalah perempuan, sebanyak 22 responden, dan sisanya laki-laki, sebanyak 8 responden. Penelitian ini sependapat dengan (Naufal dan Khasanah, 2020) yaitu prevalensi hipertensi pada wanita (28,8%) lebih tinggi

dibandingkan pria (22,8%). Sehingga semakin banyak lansia wanita penderita hipertensi di Indonesia.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas menjadi ibu rumah tangga sebanyak 21 responden, pensiunan 7 orang, dan dosen berjumlah 2 orang. Jenis pekerjaan dapat memicu timbulnya penyakit hipertensi melalui ada tidaknya aktivitas fisik dalam pekerjaan, sehingga dapat dikatakan pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Orang yang tidak bekerja dapat lebih besar berisiko mengalami peningkatan hipertensi karena kurangnya aktivitas fisik yang teratur (Murhan et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengkonsumsi obat berjumlah 23 responden dan yang tidak mengkonsumsi berjumlah 7 responden. Berdasarkan pernyataan responden, mayoritas responden mengkonsumsi *amlodipine* dan obat warung. Jenis obat *amlodipine* termasuk dalam golongan obat *Calcium Channel Blocker* (CCB). Golongan obat *Calcium Channel Blocker* (CCB) memiliki efek vasodilatasi, memperlambat laju jantung dan menurunkan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan tekanan darah. Efek samping yang mungkin timbul adalah pusing, *bradikardi*, *flushing*, sakit kepala, dan gatal gatal. Jenis obat candestarsan termasuk dalam golongan *Angiotensin Receptor Blockers*. Golongan obat *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB)

menyebabkan vasodilatasi, peningkatan ekskresi Na^+ dan cairan (mengurangi volume plasma), menurunkan hipertrofi vaskular sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping yang dapat muncul meliputi pusing, sakit kepala, diare, hiperklemia, ruam, batuk-batuk (Tyashapsari *et al*, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, menunjukkan bahwa responden yang sudah diberikan intervensi terapi relaksasi otot progresif menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat efektivitas terapi relaksasi otot progresif pada lansia kelompok intervensi sesudah diberikan intervensi. Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di arteri. Secara umum, hipertensi adalah kondisi tanpa gejala di mana tekanan darah tinggi yang tidak normal di arteri meningkatkan risiko stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung, dan kerusakan ginjal. Pada hipertensi sistolik terisolasi, tekanan darah sistolik adalah 140 mmHg atau lebih, tetapi tekanan diastolik kurang dari 90 mmHg dan tekanan darah diastolik berada dalam kisaran normal. Tekanan darah tinggi dapat diobati tanpa komplikasi. Pada penderita tekanan darah tinggi, dapat diatasi dengan memberikan perawatan medis, yaitu. pengobatan sesuai anjuran dokter. Selain terapi obat, dapat juga dilakukan terapi non obat, salah satunya adalah terapi relaksasi otot progresif. Terapi relaksasi otot progresif mencakup teknik pengendalian diri berdasarkan kerja sistem saraf simpatik

dan parasimpatis. Selain itu, terapi relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terjangkau, mudah dilakukan, tidak menimbulkan efek samping, membuat tubuh rileks dan pikiran menjadi tenang, misalnya melalui yoga atau peregangan otot (Naufal dan Khasanah, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, peneliti menemukan bahwa terapi relaksasi otot progresif yang dilakukan pada pasien hipertensi di posyandu perumahan pondok mutiara asri kabupaten malang melalui uji *Wilcoxon* dapat menurunkan tekanan darah dengan melakukan terapi relaksasi otot progresif. Hal ini sejalan dengan penelitian (Murhan *et al.*, 2022) menunjukkan bahwa hasil tekanan darah *sistole* dan *diastole* pada kelompok perlakuan diperoleh *p-value* 0,000 dan 0,000 ($<0,05$) yang menyatakan bahwa baik tekanan darah *sistole* dan *diastole* terjadi penurunan secara bermakna setelah diberikan terapi teknik relaksasi otot progresif.

Berdasarkan hasil penelitian tekanan darah pada lansia untuk hasil selisih rata-rata tekanan darah pretest dan posttest pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol pada responden dengan hipertensi di perumahan pondok mutiara asri kabupaten malang, uji pada selisih tekanan darah *sistole* dan *diastole* kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan selisih pada penurunan tekanan darah *sistole* namun pada tekanan darah *diastole* tidak terdapat perbedaan selisih pada penurunan tekanan

darah. Hal tersebut ditinjau pada uji *Mann Whitney* dengan hasil *p-value* 0,016 yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan selisih tekanan darah *sistole* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil pada tekanan darah *diastole* diperoleh *p-value* 0,087 ($>0,05$), sehingga dapat dinyatakan tidak terdapat perbedaan selisih tekanan darah *diastole* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Hasil karakteristik responden pada penelitian yang telah dilakukan, mayoritas responden berusia 60-69 tahun berjumlah 18 responden, sedangkan usia 70-74 tahun berjumlah 12 responden. Untuk jenis kelamin, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 22 responden dan berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8 responden. Sedangkan untuk pekerjaan, menunjukkan bahwa mayoritas menjadi ibu rumah tangga sebanyak 21 responden, pensiunan 7 orang, dan dosen berjumlah 2 orang. Dan yang terakhir mayoritas responden yang mengkonsumsi obat berjumlah 23 responden dan yang tidak mengkonsumsi berjumlah 7 responden.

Hasil rata-rata pemeriksaan tekanan darah pada kelompok intervensi sebelum dilakukan terapi teknik relaksasi otot progresif sebesar 156 mmHg pada tekanan darah *sistole* dan 71 mmHg pada tekanan darah *diastole*. Hasil rata-rata pemeriksaan tekanan darah pada kelompok intervensi

sesudah dilakukan terapi teknik relaksasi otot progresif sebesar 125 mmHg pada tekanan darah *sistole* dan 61 mmHg pada tekanan darah *diastole*.

Hasil analisa dari efektivitas terapi teknik relaksasi otot progresif menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 (<0,05) pada tekanan darah *sistole* dan 0,001 (<0,05) pada tekanan darah *diastole*, dan terdapat keefektivitasan pemberian intervensi teknik relaksasi otot progresif selama 6 kali pada responden.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada lansia RW 07 Perumahan Pondok Mutiara Asri yang telah bersedia dan membantu dalam penelitian ini serta kepada dosen pembimbing dan orang tua. Semoga dicatat sebagai amal kebaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ain, H., Hidayah, N., & Marsaid. (2018). Effect of Progressive Muscle Relaxation on Blood Pressure Reduction in Hypertensive Patients. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, 5(11), 11–18. https://www.researchgate.net/publication/333161418_Effect_of_Progressive_Muscle_Relaxation_on_Blood_Pressure_Reduction_in_Hypertensive_Patients
- Amisi, W. G., Nelwan, J. E., & Kolibu, F. K. (2018). Hubungan antara Hipertensi dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Pasien yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Kesmas*, 7(4), 1–7.
- Anggraini, T. D., & Sari, I. P. (2016). Evaluasi Pengaruh Kesesuaian Terapi

Hipertensi Dengan Guideline Jnc 7 Terhadap Tercapainya Target Tekanan Darah Pasien Di Rs Panti Waluyo Surakarta Periode Januari-Desember 2013 Evaluation Of Appropriately Therapy Hypertension Effect By Jnc 7 Guideline T. 5(1), 25–28.

- Asiah, . Bambang Edi Warsito. (2018). Dapat Menyelesaikannya Dengan Tepat Dan Melebihi Kapasitas Kemampuannya Maka Stress. *Kesehatan, Jurnal*, 9(2), 119–123.
- Buaya, A. R. Y., Hulu, O., Ndruru, A., & Anggeria, E. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Kram Otot pada Pasien Hemodialisa. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(3), 276. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i3.11562>
- Dian Eka Putri. (2021). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. *Inovasi Penelitian*, 2(4), 6.
- J, H., Andri, J., Payana, T. D., Andrianto, M. B., & Sartika, A. (2020). Kualitas Tidur Berhubungan dengan Perubahan Tekanan Darah pada Lansia. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.31539/jka.v2i1.1146>
- Jabani, A. S., Kusnan, A., & B, I. M. C. (2021). Prevalensi dan Faktor Risiko Hipertensi Derajat 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Kota Kendari. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan P-ISSN: 2085-5931 e-ISSN: 2623-2871*, 12(4), 31–42. <https://stikes-nhm.e-journal.id/NU/article/view/494>
- Kadir, A. (2018). Hubungan Patofisiologi Hipertensi dan Hipertensi Renal. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 5(1), 15. <https://doi.org/10.30742/jikw.v5i1.2>
- Kadri, H., & Fitrianti, S. (2019).

- Penatalaksanaan Hipertensi Dengan Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 1(2), 138. <https://doi.org/10.36565/jak.v1i2.40>
- Karundeng, Y., Kiling, M. A., & Manado, P. K. (2018). Pencegahan Gangguan Psikososial Lanjut Usia Penerapan Modul Terapi Aktifitas Kelompok Stimulasi Sensori. 6(1).
- KURNIAWATI, E. (2019). pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap tingkat kecemasan pra operasi. 10–43.
- Murhan, A., Purbianto, P., & Sulastri, S. (2022). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 16(2), 165. <https://doi.org/10.26630/jkep.v16i2.3101>
- Naufal & Khasanah. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia dengan Hipertensi. *Kesehatan*, 2(1), 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027> <https://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- Nuraini, B. (2015). Risk factors of hypertension. 4, 10–19.
- Olin, B. R., & Pharm, D. (2018). Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations.
- Rahmadhani, D. Y. (2021). Pengaruh Terapi Bekam Basah terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Dan Kebidanan Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), 469. <https://doi.org/10.36565/jab.v10i2.418>
- Risfi, S. (2019). Kemandirian pada usia lanjut. 10, 152–165.
- Sudarni, N. W., Sudirman Sudirman, & Afni, N. (2018). Ni Wayan Sudarni, Sudirman, Nur Afni. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1, 2886–2894.
- Telaumbanua, A. C., & Rahayu, Y. (2021). Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *Jurnal Abdimas Saintika*, 3(1), 119. <https://doi.org/10.30633/jas.v3i1.1069>
- Triana Indrayani*, Nisa Siti Latifah, A. J. R. (2022). *Jurnal Keperawatan*. 14, 1047–1052.
- Tyashapsari, Woro. Zulkarnain, A. (2015). Penggunaan Obat Pada Pasien Hipertensi Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang. *Majalah Farmaseutik*, 8(2), 145.
- Ulya, Z. I., & Faidah, N. (2017). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Koripandriyo Kecamatan Gabus Kabupaten Pati. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 6(2), 1–9.
- Waryantini1, R. A. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Ix*(1), 43–53.
- Wedri, N. M., Windayanti, K. A., Kesehatan, P., & Denpasar, K. (2021). Tekanan Darah Pekerja Di Rumah Selama Masa Pandemi Covid-19. 16–27.
- Widiana, I. G. R. (2017). Beberapa Panduan Terapi Hipertensi dan Implementasi Pada Pasien Hipertensi. In *Divisi Ginjal dan Hipertensi FK UNUD* (p. 20).
- Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. *Ners Muda*, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5643>
- Willar, M. M., B.Pati, A., & E. Pengemnaan, S. (2021). Peran

Pemerintah Desa Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Lanjut Usia di Desa Kecaatan Maesa Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Governance*, 1(2), 1–11. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/governance/article/download/36213/33720>

Yuniati¹, R. P., & , Yunita Wulandari², G. S. (2020). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Kecemasan. *Jurnal Keperawatan Aisyiyah*, 7(2), 7–12..