
PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI

Ika Yuniati, Irma Mustika Sari
Universitas 'Aisyiyah Surakarta
Ikayuniati00@gmail.com

Abstrak

Proses penuaan pada lansia secara fisiologis akan menyebabkan gangguan pada sistem kardiovaskuler, diantaranya penyakit hipertensi. Salah satu penanganan yang dapat dilakukan untuk mengontrol tekanan darah yaitu relaksasi otot progresif. Mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Ngudi Saras Desa Kemiri.

Penelitian kuantitatif, metode yang digunakan *Quasi Eksperiment* yaitu *pretest-posttest one-group design*, sampel penelitian menggunakan *Purpposive Sampling* berjumlah 18 lansia, instrumen penelitian lembar observasi, dan *sphygmomanometer*.

Hasil analisis *univariat* tekanan darah *sistol* sebelum dilakukan intervensi 160 mmHg dan *diastole* 90 mmHg, rata – rata tekanan darah *sistol* setelah dilakukan intervensi 140 mmHg dan *diastole* 80 mmHg. Hasil analisis *bivariate* uji *Wilcoxon* diketahui tekanan darah *sistol* $p = 0,000 < 0,05$ dan tekanan darah *diastole* $p = 0,000 < 0,05$.

Ada pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah pemberian relaksasi otot progresif pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Ngudi Saras.

Kata Kunci : Relaksasi Otot Progresif, Hipertensi, Lansia

Abstract

Hypertension and other cardiovascular system abnormalities are biologically brought on by aging in the elderly. Progressive muscle relaxation is a therapy option for blood pressure management. Finding out how progressive muscle relaxation affects blood pressure reduction in senior hypertensive patients in Posyandu Ngudi Saras, Kemiri Village.

For quantitative research, a quasi-experimental design with a pretest-posttest one-group size, purposive sampling, and a sample size of 18 older participants were utilized. Research tools included observation sheets and a sphygmomanometer.

The results of the univariate of the mean systolic blood pressure before the intervention was 160 mmHg and diastolic 90 mmHg, the average systolic blood pressure after the intervention was 140 mmHg and diastolic 80 mmHg. analysis bivariate the Wilcoxon showed blood pressure $p = 0.000 < 0.05$ and diastolic blood pressure $p = 0.000 < 0.05$.

There is an effect of blood pressure before and after giving progressive muscle relaxation in elderly people with hypertension at the Ngudi Saras Elderly Posyandu

Keywords: Aging, Hypertension, Progressive Muscle Relaxation

PENDAHULUAN

Lansia di klasifikasikan sebagai usia seseorang yang telah menghadapi fase akhir kehidupan. Lansia pada umumnya melewati proses kehidupan yang di sebut dengan proses menjadi tua (*aging process*). Dalam proses menua lansia mengalami satu fase penurunan setiap fungsi organ tubuh, seperti kemampuan sosial, fisik, psikologi, dan emosional yang semakin melemah dan dapat menyebabkan penurunan pada daya tahan tubuh lansia sehingga lansia rentan terhadap berbagai macam penyakit salah satunya hipertensi, di kawasan asia tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa pada tahun 2015, pada tahun 2022 di proyeksi naik menjadi 1,05 juta jiwa dan jumlah lansia kembali naik menjadi 1,1 juta jiwa pada 2023 (WHO, 2019).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2019, menunjukkan sekitar 1,13 juta orang di dunia mengalami hipertensi dan paling banyak dialami oleh negara-negara dengan pendapatan rendah. Tingkat pendidikan, pengetahuan, dan pendapatan yang rendah serta sedikitnya akses terhadap program pendidikan kesehatan menyebabkan penduduk di negara-negara dengan pendapatan rendah memiliki pengetahuan yang rendah pula terhadap hipertensi. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh peningkatan faktor risiko hipertensi pada populasi tersebut. Prevalensi hipertensi lansia tertinggi di afrika mencapai (27%) sedangkan prevalensi hipertensi lansia terendah di amerika sebesar (18%). Indonesia berada di urutan ke 5 negara dengan penderita hipertensi terbanyak (WHO, 2019).

Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia, mencapai 34,1% dengan estimasi jumlah kasus sebesar 63.309.620 orang. Terdapat prevalensi hipertensi pada penduduk lansia umur 65 – 74 tahun sebesar 63,2. Di Jawa Tengah prevalensi penyakit hipertensi sebanyak 8.070.378 penderita atau sebesar 37,5 % (dinas kesehatan jawa tengah, 2020). Prevalensi hipertensi pada lansia usia 55 – 64 (22,3%), usia 65 – 74 (29,5%) dan usia > 75 sebesar (33,6%). Tertinggi di kota Tegal (18,4%), terendah di Cilacap (12,03%) dan di Kabupaten Semarang menempati urutan ke 3 yaitu (13,97%) (Risikesdas, 2018).

Hipertensi pada lansia terjadi pada proses penuaan yang berhubungan dengan umur seseorang. Manusia mengalami perubahan sesuai dengan bertambahnya usia tersebut. Semakin bertambah umur semakin berkurang fungsi – fungsi organ tubuh. Perubahan – perubahan fisik yang terjadi pada lansia meliputi perubahan dari tingkat sel sampai ke semua system organ tubuh salah satunya peningkatan tekanan darah. Hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah ketika usianya semakin bertambah menjadi semakin tua, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar, tekanan *sistolik* terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan *diastolik* terus naik sampai usia 55 kemudian mulai usia 60 tahun secara perlahan atau bahkan menurun secara drastis (Waryantini, 2021).

Banyaknya komplikasi akibat hipertensi pada lansia di atas maka tingginya kasus hipertensi menunjukkan bahwa hipertensi harus segera di tindak lanjuti. Jika tidak segera dilakukan penanganan, hipertensi dapat menimbulkan resiko morbiditas atau mortalitas dini yang meningkat saat tekanan darah sistolik dan diastolik mulai meningkat. Peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan

dapat menimbulkan kerusakan pembuluh darah di beberapa organ tertentu misalnya jantung, ginjal, otak sekaligus mata. Tindakan yang dapat dilakukan pada pasien hipertensi yaitu berupa terapi farmakologi seperti pemberian obat anti hipertensi dan terapi non - farmakologi seperti penyuluhan mengenai diet rendah garam dan pengecekan tekanan darah secara rutin yang dilakukan pada kegiatan prolansis. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan relaksasi otot progresif (Rahayu et al., 2020).

Berkaitan dengan hal ini, maka membutuhkan penelitian ilmiah dalam rangka pengobatan dan terapi mengendalikan hipertensi dengan terapi non farmakologi sebagai kolaborasi dalam menurunkan tekanan darah dan konsekuensi dampak negative dari obat antihipertensi. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat di berikan adalah relaksasi otot progresif yang dilakukan dengan proses melepaskan ketegangan dan mengembalikan keseimbangan baik pikiran maupun tubuh sehingga berpengaruh dalam menstabilkan tekanan darah (Prasetyanti, 2019).

Hasil studi pendahuluan pada tanggal 8 Desember 2021, data yang di peroleh yang terbanyak lansia yang mengalami hipertensi adalah Posyandu Ngudi Saras dengan jumlah lansia keseluruhan 80 dengan lansia penderita hipertensi adalah 36 lansia dan non hipertensi sebanyak 44 lansia. Untuk tingkatan hipertensi pada Posyandu Lansia Ngudi Saras yaitu ada 3 tingkatan rendah sebanyak 16 lansia dengan tekanan darah 140/90 – 150/90 mmHg, sedang sebanyak 13 lansia dengan tekanan darah 150/90 – 160/100 mmHg, berat sebanyak 7 lansia dengan tekanan darah 170/75 – 215/125 mmHg.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi ”.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperiment* dengan desain penelitian yang digunakan yaitu *pretest-posttest one-group design*, yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri. Sampel pada penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi sejumlah 18 responden. Kriteria responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *Purposive Sampling*. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Instrument pada penelitian ini menggunakan alat ukur sphygmomanometer dan lembar observasi.

Data dalam penelitian ini dapat diolah dengan cara *editing, coding, transferring dan tabulating*. Analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariate dan biavariat uji normalitas data menggunakan Uji Shapiro – Wilk dan analisis pengaruh menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengambilan data primer dilakukan di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri pada 8 Desember 2021. Sampel pada penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi dengan jumlah sampel 18 responden lansia. Hasil penelitian dapat disajikan dalam tabel seperti di bawah ini.

Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik

Karakteristik responden		Frekuensi	Presentase (%)
Usia	60 – 65 tahun	9	50.0
	66 – 70 tahun	9	50.0
	Total	18	100
Jenis kelamin	Laki – laki	2	11.1
	Perempuan	16	88.9
	Total	18	100
Pekerjaan	Petani	13	72.2
	Wiraswasta	4	22.2
	PNS	1	5.6
	Total	18	100
Tingkat pendidikan	Tidak sekolah	7	38.9
	SD/ Sederajat	9	50.0
	SMP	1	5.6
	D3/ Diploma	1	5.6
	Total	18	100
Tekanan darah sebelum relaksasi	Stadium 1 <i>sistol</i> 140 – 159, <i>diastole</i> 90 – 99 mmHg.	7	39
	Stadium 2 <i>sistol</i> 160 - 179, <i>diastole</i> 100 – 109 mmHg.	11	61
	Total	18	100
Tekanan darah setelah relaksasi	Normal Tinggi	5	27,7
	Stadium 1	13	72,3
	Total	18	100

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

2. Tekanan Darah Responden Sebelum dan setelah Relaksasi Otot Progresif

Tabel 2. Hasil uji statistik tekanan darah sebelum dan setelah relaksasi otot progresif pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri

Tekanan Darah	<i>N</i>	<i>Median</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
Sistole	18	160	8,401	145	170
Diastole	18	90	4,609	85	100
Sistol	18	140	1.542	135	143,0
Diastole	18	80	3.199	80	88

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Berdasarkan nilai tersebut maka pada awal penelitian (pre test) tekanan darah sistol dari 18 responden adalah 160 mmHg dengan standar deviation 8,401, tekanan darah minimal 145 mmHg dan maksimal 170 mmHg, sedangkan nilai tengah tekanan darah diastol yaitu 90 mmHg dengan standar deviation 4,609 dengan tekanan darah minimal 85 mmHg dan maksimal 100 mmHg. Sedangkan untuk tekanan darah setelah di berikan relaksasi di dapatkan hasil tekanan darah sistol dari 18 responden adalah 140 mmHg dengan standar deviation 1.542, tekanan darah minimal 135 mmHg dan maksimal 143,0 mmHg, sedangkan tekanan darah diastol 80 mmHg dengan standar deviation 3,199, tekanan darah minimal 80 mmHg dan tekanan darah maksimal 88 mmHg.

3. Uji Normalitas Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Sistolik dan diastolik

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Shapiro – wilk tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah intervensi pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri

Pengamatan	Tekanan Darah	<i>p-value</i>
<i>Pre test sistol</i>	160	0,673
<i>Pre test diastole</i>	90	0,001
<i>Post test sistol</i>	140	0,000
<i>Post test diastole</i>	80	0,000

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Hasil Uji Normalitas menggunakan shapiro – wilk dikarenakan responden <50 atau dalam kategori kecil, tekanan darah sistol sebelum dengan nilai *p – value* (0,673) dan diastole sebelum diberikan intervensi dengan nilai *p – value* (0,001) dikarenakan data berhubungan maka relaksasi otot progresif diperoleh nilai signifikan (*p- value*) 0,001 maka (<0.05). Sedangkan hasil tekanan darah setelah di berikan relaksasi yaitu tekanan darah sistol dengan hasil *p- value* 0,000 dan diastole setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif diperoleh nilai signifikan (*p- value*) 0,000 maka data signifikan dan < 0,05 sehingga di simpulkan terdapat pengaruh tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi otot progresif pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Lansia Ngudi Saras Desa Kemiri.

Analisis Bivariat

Tabel 4. Uji analisis Wilcoxon signifikansi tekanan darah sebelum dan setelah latihan relaksasi otot progresif pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri

	Tekanan darah sistolik (pre dan post)	Tekanan darah diastolik (pre dan post)
Nilai Z hitung	-3.751 ^b	-3.758 ^b
Asymp.Sig.(2-tailed)	.000	.000

Sumber : Data primer diolah tahun 2022

Pembahasan

1. Karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan karakteristik usia 60 – 65 tahun sebanyak 9 responden (50 %) dan 66 – 70 sebanyak 9 responden (50%). Hasil penelitian ini di dukung oleh teori (Akbar dan Santoso, 2020). Yang mengatakan bahwa faktor usia merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi meningkat. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah.

Hal ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan dimana usia responden berada pada rentang 60 – 70 tahun dan pada usia tersebut sudah mengalami menopause. Karena pada usia tersebut, kelenturan arteri besar mulai menghilang dan menjadi kaku dan darah pada setiap pompaan jantung dipaksa melewati ruang vena yang lebih sempit dari biasanya dan itulah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi. Jadi usia sangat berpengaruh terhadap meningkatnya tekanan darah pada lansia.

Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin kenaikan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri, menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 16 responden (88,9%), dan responden yang berjenis kelamin laki – laki sebanyak 2 responden (11,1%). Hal ini di buktikan dengan hasil penelitian Delfriana *et al.*, (2022), kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh kadar hormon esterogen. Hormon esterogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (menopause) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi.

Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik pekerjaan responden lansia yang di berikan relaksasi otot progresif berdasarkan pekerjaan pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 13 responden (72,2%), responden yang berkerja sebagai wiraswasta sebanyak 4 reponden (22,2%), dan responden yang berkerja sebagai PNS sebanyak 1 reponden (5,6%).

Hasil penelitian ini di dukung oleh teori (Seprina *et al.*, 2022), kurangnya aktivitas fisik meningkatkan resiko menderita hipertensi. orang yang jarang

melakukan aktivitas fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras maka semakin besar tekanan yang di bebaskan pada arteri sehingga tekanan darah akan meningkat.

Distribusi frekuensi tingkat pendidikan pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SD/Sederajat sebanyak 9 responden (50,0%), responden yang tidak sekolah sebanyak 7 responden (38,9%), responden yang memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 1 responden (5,6%), dan responden yang memiliki tingkat pendidikan D3/Diploma sebanyak 1 responden (5,6%).

Tingkat pendidikan memiliki dampak bukan hanya mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, namun dapat juga mempengaruhi kemampuan seseorang dalam mengolah berbagai informasi. Pada umumnya, penyakit hipertensi banyak diderita oleh masyarakat yang dominan umur lansia, namun kasusnya saat ini usia muda atau usia produktif juga banyak yang menderita penyakit hipertensi. Adanya perubahan pada kebiasaan konsumtif dan gaya hidup dapat menjadi indikator penyebab utama terjadinya penyakit hipertensi pada usia yang relatif muda. Sebagian orang-orang usia 60 tahun ke atas juga kurang memperhatikan kesehatannya. Padahal pada usia ini banyak sekali ditemui penyakit dan gangguan kesehatan yang sebenarnya dapat di deteksi secara lebih dini (Arum, 2019).

2. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 18 responden lansia di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri hasil (*pre test*) tekanan darah responden rata – rata 160/90 mmHg. Menurut teori Triyanto (2018), menyatakan bahwa klasifikasi tekanan darah berdasarkan kategorinya yaitu termasuk dalam kategori Stadium 2 Sistolik 160 – 179 mmHg, Diastolik 100 – 109 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah awal (*pre test*) pada lansia di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri yaitu termasuk ke dalam kategori hipertensi stadium 2 dalam rentang tekanan darah 160 – 179/100 – 109 mmHg.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi merupakan keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg yang di dapatkan dari hasil pemeriksaan dengan menggunakan alat *sphygmomanometer* baik yang berupa *cuff*, air raksa, atau tensi digital lainnya. Faktor resiko yang menyebabkan hipertensi yaitu usia diatas 50 – 64 tahun, riwayat keluarga, gaya hidup yang kurang sehat seperti merokok, banyak makan makanan yang mengandung lemak, kurang beraktifitas, jenis kelamin, dan stress. Hipertensi jika tidak di tangani dapat menyebabkan stroke, infark miokard, gagal ginjal dan kerusakan otak (Rahayu et al., 2020).

Tekanan darah tinggi akan cenderung meningkat seiring dengan bertambahnya usia, hal ini dihubungkan dengan adanya penurunan elastisitas pada pembuluh darah. Salah satu faktor usia dan lingkungan juga berpengaruh dalam terjadinya hipertensi karena sistem saraf simpatis yang dapat meningkatkan aktivitas saraf tersebut sehingga terjadi hipertensi, dalam hal ini akan menimbulkan komplikasi yang berbahaya (Prasetyanti, 2019).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu *et al.*, (2020). yang mengatakan bahwa faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena semakin bertambahnya usia maka resiko hipertensi semakin tinggi, hal ini sesuai dengan penelitian yang seluruh respondennya pada penelitian ini merupakan lansia. Pada sistem kardiovaskuler lansia, katup jantung menebal dan menjadi kaku, elastisitas dinding aorta menurun, tekanan darah meningkat akibat resistensi pembuluh darah perifer yang meningkat.

3. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Setelah Relaksasi Otot Progresif

Berdasarkan tabel pada akhir penelitian (*post test*) tekanan darah responden adalah 140/80 mmHg yang artinya termasuk dalam kategori hipertensi Stadium 1 (ringan) dan sudah terjadi penurunan pada tekanan darah sistol dan diastole dengan selisih 5,1 mmHg setelah pemberian intervensi relaksasi otot progresif. Sesuai dengan penelitian Prasetyanti, (2019), relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 4 kali 1 minggu dalam waktu 2 minggu dengan rentang waktu 20 menit efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Dalam penelitian ini dari 18 responden setelah dilakukan relaksasi otot progresif pada minggu pertama semua mengalami penurunan, dan pada awal pemberian relaksasi otot progresif minggu kedua terdapat 4 responden yang mengalami kenaikan tekanan darah, saat peneliti bertanya kepada responden ada berbagai penyebab yaitu aktivitas yang berlebihan. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Rahayu *et al.*, (2020). dimana tekanan darah responden sebelum diberikan relaksasi 147/90 – 159/99 mmHg, dan tekanan darah setelah di berikan relaksasi yaitu 137/79 mmHg atau terjadi penurunan sebanyak 21,8 mmHg. Secara teori kategori tekanan darah pada akhir (*post test*) termasuk ke dalam kategori pra – hipertensi.

Hasil penelitian ini dengan pemberian teknik relaksasi otot progresif, tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi dapat mengalami penurunan meskipun ada beberapa lansia yang tidak mengalami perubahan tekanan darah. Hal tersebut bisa terjadi karena responden yang digunakan adalah lansia, hal ini menurut Naufal dan Khasanah, (2020), yaitu semakin bertambahnya usia gangguan fungsional akan meningkat. Hal ini karena pada usia tersebut, kelenturan arteri besar mulai menghilang dan menjadi kaku. Darah pada setiap pompaan jantung di paksa melewati ruang vena yang lebih sempit dari biasanya dan itulah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

4. Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah

Hasil penelitian tekanan darah sebelum di berikan relaksasi otot progresif adalah 160/90 mmHg dan tekanan darah setelah di berikan relaksasi otot progresif 140/80 mmHg. Dari hasil uji normalitas di atas di dapatkan nilai hasil *p-value* 0,000 yang artinya nilai $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a di terima. Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri.

Penelitian di atas sejalan dengan hasil penelitian dari Ekarini *et al.*, (2019), hasil analisa nilai *p-value* 0,000 menunjukkan terdapat perbedaan

tekanan darah sistolik dan diastolik pada intervensi. Adanya perbedaan bermakna tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif cukup signifikan menurunkan tekanan darah.

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi *non farmakologi* yang saat ini banyak di gunakan. Relaksasi otot progresif digunakan untuk mengurangi stress dan membantu untuk berbagai penyakit kronis seperti sakit kepala, sindroma iritasi pencernaan, penyakit jantung koroner, nyeri otot dan hipertensi. Respon relaksasi merupakan suatu keadaan umum dimana terjadi penurunan kognitif, fisiologis dan perilaku. Proses relaksasi dapat memanjangkan serabut otot, impuls pengiriman ke otak dan penurunan aktifitas pada otak dan system tubuh lainnya. Penurunan frekuensi jantung dan nafas, tekanan darah, konsumsi oksigen serta meningkatnya aktifitas otak dan temperature kulit perifer merupakan beberapa respon dari relaksasi. Relaksasi otot progresif sangat di intervensikan pada lansia penderita hipertensi dikarenakan relaksasi dapat membantu lansia untuk mengembangkan keterampilan kognitif untuk menurunkan energi negatif serta berespon sesuai lingkungan sekitar (Ekarini *et al.*, 2019).

Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Rahayu *et al.*, (2020) dan Rosidin *et al.*, (2019), Penurunan tekanan darah setelah melakukan relaksasi otot progresif yang di berikan selama 2 minggu secara berturut – turut akan menyebabkan peningkatan aktivitas saraf parasimpatis sehingga neurotransmitter asetikolin akan dilepas, dan asetikolin tersebut akan mempengaruhi aktivitas otot rangka dan otot polos di system saraf perifer neurotransmitter asetikolin yang di bebaskan oleh neuron ke dinding pembuluh darah akan merangsang sel – sel endothelium pada pembuluh tersebut untuk mensitotetis dan membebaskan NO (oksida nitrat), pengeluaran NO akan memberikan sinyal pada sel – sel otot polos untuk berelaksasi sehingga kontraktilitas otot jantung menurun, kemudian terjadi vasodilatasi arteriol dan vena sehingga tekanan darah akan menurun.

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian Deno *et al.*, (2022), mengatakan Hasil penelitian ini mendukung hipotesis yang menyatakan ada penurunan pada tekanan darah setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif. Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan teori yang menyatakan bahwa relaksasi otot progresif dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan dan tekanan darah tinggi. Pada penelitian ini ditemukan adanya penurunan tekanan darah pada lansia. Penurunan tekanan darah terjadi karena pada saat kondisi tubuh seseorang yang merasakan rileks, tenang, istirahat pikiran, otot-otot rileks mata tertutup dan pernapasan teratur maka keadaan inilah yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi. Sehingga lansia yang secara rutin melakukan terapi relaksasi otot progresif mengalami penurunan tekanan darah.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Posyandu Ngudi Saras Desa Kemiri. Hal ini dibuktikan seluruh responden yang berjumlah 18, setelah di berikan relaksasi otot progresif pada minggu pertama dan minggu kedua mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan.

Keterbatasan pada saat pelaksanaan penelitian terdapat ketidak mampuan peneliti untuk mengontrol aktivitas yang berhubungan dengan tekanan darah responden, misalnya kondisi psikologis responden, kualitas tidur, makanan yang dikonsumsi dan istirahat responden, sehingga di khawatirkan bahwa faktor – faktor turut berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah responden, selain itu peneliti juga membutuhkan waktu yang lama karena menggunakan dua metode yaitu mengumpulkan responden dan *door to door* (menjemput bola) dengan mendatangi responden setiap rumah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada penderita hipertensi di Posyandu Lansia Ngudi Saras Desa Kemiri dapat di simpulkan bahwa Ada pengaruh tekanan darah sebelum dan setelah pemberian relaksasi otot progresif. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan dan tingkat pendidikan. Tekanan darah sebelum di berikan relaksasi otot progresif berada pada stadium 1 dan 2 dengan tekanan darah 160/90 mmHg dan tekanan darah setelah di berikan relaksasi berada pada stadium 1 dan normal tinggi dengan tekanan darah 140/80 mmHg.

Hasil penelitian ini diharapkan lansia penderita hipertensi dapat menurunkan tekanan darahnya dengan melakukan relaksasi otot progresif sebagai terapi komplementer secara non farmakologis. Hasil penelitian ini juga di harapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan lebih baik lagi atau bisa dengan menambahkan kelompok pembandingan atau kontrol, bagi kader posyandu di harapkan bisa membimbing lansia untuk melakukan relaksasi otot progresif yang di berikan selama 20 menit dalam waktu 4 kali perminggu selama 2 minggu, dan bagi Institusi pendidikan dapat membantu masyarakat dalam sosialisasi penanganan hipertensi melalui kegiatan kemahasiswaan serta seminar yang diikuti oleh masyarakat umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., dan Santoso, E. B. (2020). Analisis faktor penyebab terjadinya hipertensi pada masyarakat. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 3(1), 12–19.
<https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/1013/743>
- Arum, Y. T. G. (2019). Hipertensi pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(3), 84–94.
- Ayu, D., Sinaga, A. F., Syahlan, N., Siregar, S. M., Sofi, S., Zega, R. S., Rusdi, A., Annisa, A., dan Dila, T. A. (2022). Faktor - Faktor Yang Menyebabkan Hipertensi Di Kelurahan Medan Tenggara. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 649–664.
<https://doi.org/10.14710/jkm.v10i2.32252>
- Deno, M. K., Bratajaya, C. N. A., dan Hidayah, A. J. (2022). Efektifitas Relaksasi Otot Progresif terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia di Paupire, Ende. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 28(2), 169–176.
<https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v28i2.2309>

-
- Ekarini, N. L. P., Heryati, H., & Maryam, R. S. (2019). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Respon Fisiologis Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 47. <https://doi.org/10.26630/jk.v10i1.1139>
- Khasanah, U. M. (2020). *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*. 011(1), 42–47.
- Prasetyanti, D. K. (2019). Pengaruh Relaksasi Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, 5, 125–131. <https://doi.org/10.32660/jpk.v5i2.407>
- Rahayu S. M, dan Hayati, N. I. S. L. A. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi. *Media Karya Kesehatan*, 3(1), 91–98.
- Riskesdas. (2018). Kementrian Kesehatan, Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan, Hasil Utama Riskesdas 2018. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini-riskesdas-2018.pdf>
- Rosidin, U., Sumarni, N., dan Suhendar, I. (2019). Penyuluhan tentang Aktifitas Fisik dalam Peningkatan Status Kesehatan. *Media Karya Kesehatan*, 2(2), 108–118. <https://doi.org/10.24198/mkk.v2i2.22574>
- Seprina, S., Herlina, H., dan Bayhakki, B. (2022). Hubungan Perilaku CERDIK terhadap Pengontrolan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Masa Pandemi COVID-19. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(1), 66–73. <https://doi.org/10.14710/hnhs.5.1.2022.66-73>
- Waryantini, R. A. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. Bandung. *Jurnal Kesehatan* 9(1): 11–18..
- WHO. (2019). *Hypertension Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*. *Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 24(1), 2–2. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>.