

PENGARUH *PROGRESSIV MUSCLE RELAXATION* (PMR) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DAN NYERI PADA LANSIA

Anesya Widyastuti¹, Yora Nopriani²

S1 Keperawatan STIKES Mitra Adiguna Palembang^{1,2}

*Corresponding Author : yoranopriani90@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian utama di negara maju maupun negara berkembang. WHO mengestimasi 1.28 milyar orang dewasa berusia 30 – 79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi. Penanganan tekanan darah dan nyeri pada lansia dapat diatasi secara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yaitu relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation*) PMR. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Nyeri Pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024. Metode penelitian menggunakan metode *pre experimental* dengan rancangan *the one group pretest and posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh lansia yang memiliki penyakit hipertensi dan keluhan Nyeri di posyandu lansia Desa Saranglang dengan jumlah sampel sebanyak 33 responden menggunakan metode *purposive sampling*. Hasil penelitian didapatkan rata-rata tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum intervensi adalah 154,94 dan setelah intervensi turun menjadi 142,09. Rata-rata nyeri pada lansia dengan hipertensi sebelum intervensi adalah 5,39 dan setelah intervensi turun menjadi 2,88. Hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah (*p.value* = 0,000) dan nyeri (*p.value* = 0,000) pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024. Simpulan ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah

Kata kunci : lansia, nyeri, *progressiv muscle relaxation*, tekanan darah

ABSTRACT

*Hypertension is one of the main causes of death in developed and developing countries. WHO estimates that 1.28 billion adults aged 30 – 79 years worldwide suffer from hypertension. Management of blood pressure and pain in the elderly can be managed pharmacologically and non-pharmacologically. The aim of the research was to determine the effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) on reducing blood pressure and pain in the elderly with hypertension at the Posyandu for the elderly in Saranglang Village, Kab. Ogan Ilir Year 2024. Research method using pre-experimental methods with the one group pretest and posttest design. The population in this study were all elderly people who had hypertension and complained of pain at the elderly posyandu in Saranglang Village with a sample size of 33 respondents using the purposive sampling method. Research results it was found that the average blood pressure in elderly people with hypertension before the intervention was 154.94 and after the intervention it fell to 142.09. The average pain in elderly people with hypertension before the intervention was 5.39 and after the intervention it fell to 2.88. The results of statistical tests showed that there was an effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) therapy on reducing blood pressure (*p.value* = 0.000) and pain (*p.value* = 0.000) in elderly people with hypertension at the Posyandu for the Elderly in Saranglang Village, District. Ogan Ilir in 2024. Conclusion there is an effect of Progressive Muscle Relaxation (PMR) therapy on reducing blood pressure*

Keywords : elderly, pain, *progressive muscle relaxation*, blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian utama di negara maju maupun negara berkembang, karena perjalanan penyakitnya yang sangat berlahan dan penderitanya

tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun sampai terjadi kerusakan organ yang berarti sehingga sering dikenal dengan *the silent killer* (Nopriani, 2018). Hipertensi merupakan penyakit yang berkontribusi dalam memperberat infark miokard (serangan jantung), dan stroke yang menyebabkan kematian. Kondisi tersebut ditandai dengan peningkatan tekanan darah atau gangguan asimtomatik yang terjadi secara persisten (Megawati, 2020)

Prevalensi hipertensi menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 meningkat seiring bertambahnya usia yaitu sebesar 63.1%, dengan peningkatan yang signifikan terjadi di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah. *World Health Organization* (WHO) mengestimasi 1.28 milyar orang dewasa berusia 30 – 79 tahun diseluruh dunia menderita hipertensi. Di Amerika Serikat, pada tahun 2010 diperkirakan sekitar 77,9 juta atau 1 dari 3 penduduknya mengalami penyakit hipertensi. Prevalensi hipertensi pada tahun 2030 diperkirakan akan meningkat sekitar 7,2% dari tahun 2010 (WHO, 2021).

Data yang didapatkan pada tahun 2007-2010 menunjukkan peningkatan sekitar 81,5%, pasien mengalami hipertensi yang menyadari bahwa mereka mengalami hipertensi sekitar 74,9%, pasien yang menerima pengobatan sekitar 52,5% yang tekanan darahnya terkontrol (tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan diastolik < 90 mmHg) dan sekitar 47,5% merupakan pasien dengan tekanan darah yang tidak terkontrol (Aritonang, 2020).

Di Asia Tenggara, pasien hipertensi di negara dengan ekonomi berkembang berkisar 40%, sedangkan negara maju hanya berkisar 35%. Posisi puncak penderita hipertensi terbanyak terdapat di kawasan Afrika yaitu sebanyak 46% dan Asia Tenggara sebanyak 36% orang dewasa yang menderita hipertensi (Data Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010 dalam Megawati, M. 2020). Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Kurang dari setengah populasi orang dewasa (42%) dengan hipertensi dideagnosis dan diobati. Hanya 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengontrolnya. Estimasi jumlah kasus hipertensi di Indonesia sebesar 63.309.620 orang, sedangkan angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian (WHO, 2021).

Di Provinsi Sumatera Selatan, angka kejadian pasien hipertensi yang sudah terdiagnosis oleh Dokter pada penduduk yang memiliki usia ≥ 15 tahun mencapai sekitar 1.993.269 orang. (Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2020). Berdasarkan data dari Puskesmas Talang Pangeran pada Tahun 2020 kasus hipertensi sebanyak 1.469 Orang, Tahun 2021 kasus hipertensi sebanyak 2.609 dan pada Tahun 2022 kasus penyakit Hipertensi sebanyak 3.229 orang. Pada Tahun 2023 sebanyak 3.371 kasus dan di posyandu lansia desa saranglang terdapat 128 lansia pada tahun 2023. (Profil Kesehatan Puskesmas Talang Pangeran, 2024)

Peningkatan tekanan darah jika tidak dideteksi maupun ditangani dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan komplikasi berupa kerusakan pada jantung, otak, dan ginjal. Hipertensi juga merupakan pencetus timbulnya plak aterosklerotik di arteri arteriol dan serebral yang dapat menyebabkan oklusi arteri cedera iskemik dan komplikasi berupa penyakit stroke yang berpotensi menyebabkan kematian (Waruwu, 2020). Hipertensi perlu mendapatkan perhatian khusus dan penanganan yang komprehensif mulai dari usaha preventif, promotif, kuratif dan rehabilitatif (Arianto, 2018). Penanganan hipertensi yang komprehensif bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, meliputi terapi konvensional dan terapi non konvensional. Terapi konvensional merupakan terapi dengan pemberian obat-obatan yaitu obat anti hipertensi, sedangkan terapi non konvensional merupakan terapi komplementer yang dapat dilakukan dengan bekam, akupunktur, tanaman tradisional, akupresur, dan pijat (*massage*) (Ardiansyah, 2020).

Penanganan terapi non-farmakologis yaitu teknik relaksasi napas dalam, terapi mandi uap, relaksasi aroma terapi mawar, hipnoterapi, pijat refleksi kaki dan teknik relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation*). Salah satu terapi non-farmakologis yang mempunyai banyak manfaat adalah teknik relaksasi otot progresif yaitu selain dapat

menurunkan ketegangan otot, frekuensi jantung, frekuensi pernapasan, sakit kepala, sakit punggung, menurunkan denyut nadi, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik serta menurunkan tingkat stress, kecemasan dan meningkatkan kontrol diri (Zainaro, M. A., Tias, S. A., & Elliya, 2021).

Teknik relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation*) PMR adalah salah satu teknik relaksasi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi gejala seperti insomnia, stress, penurunan tekanan darah dan nyeri. Teknik relaksasi otot progresif berfokus dalam mengarahkan perhatian pada saat otot beraktifitas dengan mengenali otot yang kaku, lalu menurunkan kekakuan otot dengan cara teknik relaksasi agar kembali rileks. Penurunan fisiologis, stimulasi perilaku, dan kognitif secara umum merupakan bagian dari respon teknik relaksasi otot progresif salah satunya merangsang zat kimia muncul dan mirip dengan beta blocker yang berada disaraf tepi. Salah satu fungsi relaksasi dapat memberikan simpul pada saraf simpatis untuk meredakan kekakuan dan menurunkan tekanan darah (Megawati, 2020).

Teknik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki kearah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh (Yeti Hernawati, 2022).

Teknik relaksasi otot progresif dapat mengurangi nyeri, kecemasan dan depresi, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi kelelahan dan mengurangi nyeri. Sehingga tehnik ini merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan untuk membantu mengendalikan dan mengurangi nyeri (Aritonang, 2020) Terapi PMR bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. otot-otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen serta relaksasi otot progresif dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung serta dapat mengurangi rasa nyeri. PMR ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Marwati et al., 2020)

Berdasarkan penelitian Akhriansyah, 2018. “*Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang*” dan penelitian Eva Dwi Ramayanti, 2021. “*Terapi Progressive Muscle Relaxation (PMR) Berpengaruh Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Pada Lansia.*”

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *Progressive Muscle Relaxation (PMR)* Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Nyeri Pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *Pre Experimental*, sedangkan rancangan yang digunakan adalah rancangan *The one group pretest and posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Talang Pangeran Kab. Ogan Ilir pada tanggal 22 April – 6 Mei tahun 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang memiliki penyakit hipertensi dan keluhan Nyeri di posyandu lansia desa saranglang. Peneliti menentukan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan alat bantu berupa kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik *paired sample t-test*.

HASIL**Jenis Kelamin****Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-laki	22	66,7
2.	Perempuan	11	33,3
Jumlah		33	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 22 responden (66,7%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (33,3%).

Umur**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024**

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	60-65 tahun	14	42,4
2.	66-70 tahun	12	36,4
3.	> 70 tahun	7	21,2
Jumlah		33	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden berusia antara 60-65 tahun sebanyak 14 responden (42,4%), berusia 66-70 tahun sebanyak 12 responden (36,4%) dan responden yang berusia > 70 tahun sebanyak 7 responden (21,2%).

Tekanan Darah Sistolik Pasien Hipertensi Sebelum dan Setelah Melakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR)

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 33 responden yang dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu: Normal dimana sistolik < 120 mmHg, pre hipertensi : 120-139 mmHg, Hipertensi stadium I : 140-159 mmHg, Hipertensi stadium II : 160-180 mmHg dan Hipertensi stadium III : >180 mmHg, dapat dilihat dari tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Melakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024

Tekanan Darah Sistolik Pada Lansia Penderita Hipertensi	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Normal	0	0	0	0
Pre Hipertensi	0	0	15	45,5
Hipertensi stadium 1	21	63,6	14	42,4
Hipertensi stadium 2	12	36,4	4	12,1
Hipertensi stadium 3	0	0	0	0
Total	33	100	33	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi tekanan darah sistolik responden sebelum melakukan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebagian besar mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 21 responden (63,6%), hipertensi stadium 2

sebanyak 12 responden (36,4%) dan tidak terdapat responden yang memiliki tekanan darah normal, pre hipertensi dan hipertensi stadium 3. Sedangkan tekanan darah sistolik responden setelah melakukan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebagian besar mengalami pre hipertensi sebanyak 15 responden (45,5%), sedangkan yang mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 14 responden (42,4%) dan yang mengalami hipertensi stadium 2 sebanyak 4 responden (12,1%).

Tekanan Darah Diastolik Pasien Hipertensi Sebelum dan Setelah Melakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR)

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastolik Lansia Penderita Hipertensi Sebelum dan Setelah Melakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024

Tekanan Darah Diastolik Pada Lansia Penderita Hipertensi	Pretest		Post test	
	f	%	f	%
Normal	0	0	0	0
Pre Hipertensi	4	12,1	19	57,6
Hipertensi stadium 1	20	60,6	14	42,4
Hipertensi stadium 2	9	27,3	0	0
Hipertensi stadium 3	0	0	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi tekanan darah diastolik responden sebelum melakukan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebagian besar mengalami prehipertensi sebanyak 19 responden (57,6%), hipertensi stadium 1 sebanyak 14 responden (42,4%) dan tidak terdapat responden yang memiliki tekanan darah normal, hipertensi stadium 2 dan hipertensi stadium 0. Sedangkan tekanan darah diastolik responden setelah melakukan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebagian besar mengalami pre hipertensi sebanyak 19 responden (57,6%), sedangkan yang mengalami hipertensi stadium 1 sebanyak 14 responden (42,4%) dan tidak terdapat responden yang hipertensi stadium 2, hipertensi stadium 3 dan tekanan darah normal.

Intensitas Nyeri Hipertensi pada Lansia Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR)

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Hipertensi pada Lansia Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024

Intensitas Nyeri Hipertensi Pada Lansia	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Nyeri Ringan	3	9,1	26	78,8
Nyeri Sedang	25	75,8	7	21,2
Nyeri Berat	5	15,2	0	0
Total	33	100	33	100

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa distribusi frekuensi intensitas nyeri lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR), sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 25 responden (75,8%), responden yang mengalami nyeri ringan sebanyak 3 responden (9,1%), sedangkan responden yang mengalami nyeri berat sebanyak 5 responden (15,2%). Sedangkan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR), sebagian besar responden mengalami nyeri ringan sebanyak 26 responden (78,8%), dan responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 7 responden (21,2%) dan tidak terdapat responden yang mengalami nyeri berat.

Uji Normalitas

Tabel 6. Uji Normalitas Shapiro-Wilk

No	Kelompok	Shapiro-Wilk		Keterangan
		Statistic	P. Value	
1.	Nyeri hipertensi sebelum diberikan terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	0,921	0,020	Tidak Normal
2.	Nyeri hipertensi setelah diberikan terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	0,895	0,004	Tidak Normal
3.	Tekanan Darah Sistolik sebelum diberikan terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	0,948	0,120	Normal
4.	Tekanan Darah Sistolik setelah diberikan terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	0,964	0,327	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas di ketahui bahwa nilai signifikasi skala nyeri lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar $0,020 < 0,05$ dan skala nyeri lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar $0,004 < 0,05$. Nilai signifikasi yang didapat dari kedua perlakuan tersebut memiliki nilai signifikasi lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data yang di uji tersebut berdistribusi tidak normal.

Sedangkan nilai signifikan tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar $0,120 > 0,05$ dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar $0,327 > 0,05$. Nilai signifikasi yang didapat dari kedua perlakuan tersebut memiliki nilai signifikasi lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data yang di uji tersebut berdistribusi normal.

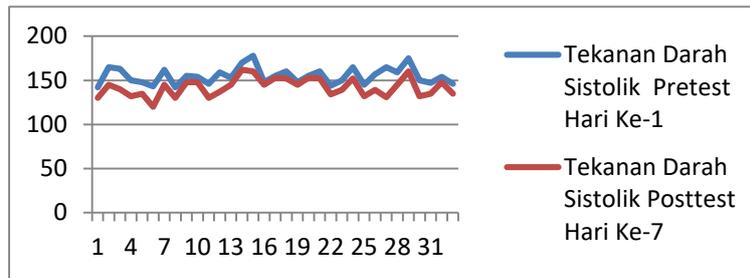
Analisis Bivariat

Analisa ini dilakukan terhadap intensitas nyeri hipertensi pada lansia sebelum pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) dan sesudah pemberian terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) menggunakan uji statistik yang sesuai dengan tujuan penelitian. Berhubung data intensitas nyeri hipertensi sebelum dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) berdistribusi tidak normal maka analisa data yang digunakan menggunakan uji *Wilcoxon* dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dimana ketentuannya adalah jika nilai *p value* $> \alpha$ (005) berarti tidak ada pengaruh dan jika *p value* $< \alpha$ (005) berarti ada pengaruh.

Tabel 7. Rata-Rata Intensitas Tekanan Darah Sistolik Lansia dengan Hipertensi Sebelum Dan Setelah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024

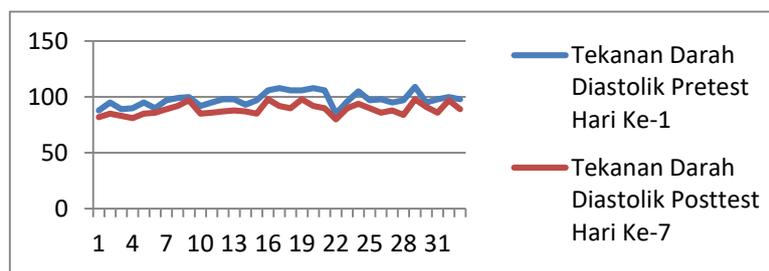
Variabel	Mean	Min	Max	P value	N
Tekanan darah sistolik pada lansia sebelum diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	154,94	142	178	0,000	33
Tekanan darah pada lansia setelah diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	142,09	120	162		
Tekanan darah diastolik pada lansia sebelum diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	97,85	85	109	0,000	
Tekanan darah diastolik pada lansia sebelum diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)	88,82	80	98		

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 154,94 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 142,09.



Grafik 1 Tekanan Darah Sistolik Pretest dan Posttest

Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 97,85 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 88,82.



Grafik 2 Tekanan Darah Diastolik Pretest dan Posttest

Karena nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) lebih kecil dari pada rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) efektif dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$). Dari tabel diatas juga diperoleh ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) untuk menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$).

Tabel 8. Rata-Rata Intensitas Nyeri Lansia dengan Hipertensi Sebelum dan Setelah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab.Ogan Ilir Tahun 2024

Variabel		Mean	Min	Max	<i>P value</i>	N
Nyeri pada lansia sebelum diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)		5,39	3	8	0,000	33
Nyeri pada lansia setelah diberikan Terapi <i>Progressive Muscle Relaxtion</i> (PMR)		2,88	1	5		

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata nyeri pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 5,39 dan rata-rata nyeri lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 2,88. Karena nilai rata-rata nyeri hipertensi pada

lansia setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) lebih kecil dari pada rata-rata nyeri hipertensi pada lansia sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) efektif dalam menurunkan nyeri hipertensi pada lansia.

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$) maka dapat dinyatakan ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) untuk menurunkan skala nyeri pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Pengaruh *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian diketahui rata-rata tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 154,94 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 142,09. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 97,85 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 88,82. Karena nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) lebih kecil dari pada rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) efektif dalam menurunkan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) untuk menurunkan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$). Serta didapatkan ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) untuk menurunkan tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 dengan nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p\ value = 0,000 < 0,05$).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Akhriansyah, 2019) yang berjudul Pengaruh *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Hasil penelitian didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik lansia pada kelompok yang mendapatkan intervensi terapi PMR mengalami penurunan lebih besar secara bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada alpha 0,05 terdapat perbedaan antara rata-rata tekanan sistolik pada kedua kelompok lansia tersebut bermakna ($p\ value < 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan (Megawati, 2020) yang menyatakan teknik relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation*) PMR adalah salah satu teknik relaksasi non farmakologis yang dapat digunakan untuk mengurangi gejala seperti insomnia, stress, penurunan tekanan darah dan nyeri. Teknik relaksasi otot progresif berfokus dalam mengarahkan perhatian pada saat otot beraktifitas dengan mengenali otot yang kaku, lalu menurunkan kekakuan otot dengan cara teknik relaksasi agar kembali rileks. Penurunan fisiologis, stimulasi perilaku, dan kognitif secara umum merupakan bagian dari respon teknik relaksasi otot progresif salah satunya merangsang zat kimia muncul dan mirip dengan beta blocker yang berada disaraf tepi. Salah satu fungsi relaksasi dapat memberikan simpul pada

saraf simpatis untuk meredakan kekakuan dan menurunkan tekanan darah. Hal yang sama diungkapkan (Lestari, 2020), menyatakan bahwa efek dari relaksasi otot progresif adalah penurunan nadi, tekanan darah dan pernapasan, penurunan konsumsi oksigen, penurunan ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolisme, peningkatan kesadaran global, kurang perhatian terhadap stimulasi lingkungan, tidak ada perubahan posisi yang volunter, perasaan damai dan sejahtera, periode kewaspadaan yang santai dan terjaga. Terapi PMR akan menghasilkan adanya relaksasi pada tubuh sehingga dapat menghambat peningkatan saraf simpatetik yang diharapkan agar hormon penyebab disregulasi tubuh dapat dikurangi jumlahnya.

Menurut (Ramadhan, 2022), salah satu solusi dan upaya penanganan dalam mencegah penderita tekanan darah tinggi yang dapat dilakukan yaitu dengan cara teknik relaksasi seperti melakukan tarik nafas dalam, progressive muscle relaxation, dan pemberian massase. Teknik relaksasi memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan pada otot, lalu memberi rangsangan rileks. Progressive Muscle Relaxation merupakan salah satu metode relaksasi sederhana yang melalui dua proses yaitu menegangkan dan merelaksasikan otot tubuh dan menjadi rileks sehingga dapat menjadi terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah.

Menurut (Basri et al., 2022), selain sistem saraf simpatis yang berperan terhadap penurunan tekanan darah, ternyata pengaturan pada sistem pernapasan juga berperan penting terhadap penurunan tekanan darah sistolik. Selain tekanan darah sistolik yang dapat menurun setelah dilakukan relaksasi otot progresif, tekanan darah diastolik juga dapat menurun. Relaksasi otot progresif yang dilakukan selama 10 menit dapat menurunkan rata-rata tekanan darah diastolik 96,41 mmHg. Relaksasi otot progresif membuat tekanan darah, denyut nadi dan frekuensi pernapasan menurun sehingga keadaan psikologis juga akan terpengaruh yang membuat sirkulasi sistemik dan pulmonal bekerja bila ada rangsangan dari saraf simpatis yang bekerja sama dengan sistem pernapasan sehingga tekanan darah sistolik. Ada hubungan antara merokok dan sejarah keturunan dengan peristiwa hipertensi.

Peneliti berasumsi bahwa pemberian terapi *progressive muscle relaxation* mempunyai dampak secara langsung terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia. Relaksasi terapi *progressive muscle relaxation* dapat menurunkan sistem saraf simpatis, meningkatkan aktifitas parasimpatis, menurunkan metabolisme, menurunkan tekanan darah dan denyut nadi, serta menurunkan konsumsi oksigen. Dalam penelitian ini terapi *progressive muscle relaxation* yang dilakukan secara rutin selama 7 hari berturut-turut sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah namun penurunan tekanan darah yang dialami oleh responden terjadi secara bertahap hal ini dapat disebabkan karena beberapa faktor seperti faktor kurang tidur, faktor kelelahan, serta faktor terapi yang dilakukan dengan tidak maksimal.

Pengaruh *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia Hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rata-rata nyeri pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 5,39 dan rata-rata nyeri lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 2,88. Karena nilai rata-rata nyeri hipertensi pada lansia setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) lebih kecil dari pada rata-rata nyeri hipertensi pada lansia sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) efektif dalam menurunkan nyeri hipertensi pada lansia.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau ($p \text{ value} = 0,000 < 0,05$) maka dapat dinyatakan ada pengaruh terapi

Progressive Muscle Relaxation (PMR) untuk menurunkan skala nyeri pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rusnoto et al., 2022) yang berjudul Pengaruh Terapi *Progressive Muscle Relaxation* Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Batealit Kabupaten Jepara. Dari hasil penelitian ini juga dapat disimpulkan bahwa terapi *Progressive muscle relaxation* (PMR) 5 hari secara berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $p\text{-value} = 0,002 < 0,05$ menggunakan wilcoxon terhadap penurunan tekanan darah, karna responden kooperatif dan mengikuti langkah-langkah terapi *Progressive muscle relaxation* (PMR) dengan urut dan benar serta bersungguh-sungguh setiap harinya. Namun dalam terapi *Progressive muscle relaxation* (PMR) tidak dapat menurunkan tekanan darah kembali normal atau tetap tetapi hanya dapat mengurangi tekanan darah dan dapat kembali sewaktu-waktu jika tidak dilakukan terapi *Progressive muscle relaxation* (PMR) setiap hari dan mengubah pola hidup menjadi sehat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wijaya, 2020) yang berjudul Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. Hasil penelitian didapatkan skala nyeri sebelum diberikan intervensi relaksasi otot progresif pada lansia pada skala 4 nyeri sedang. Skala nyeri setelah diberikan intervensi relaksasi otot progresif pada lansia mengalami penurunan menjadi 3 nyeri ringan. Teknik relaksasi otot progresif merupakan salah satu tindakan non-farmakologis dalam manajemen nyeri. Relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri sendi pada lansia.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (Yeti Hernawati, 2022) yang menyatakan bahwa tehnik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh. Tehnik relaksasi otot progresif dapat mengurangi nyeri, kecemasan dan depresi, meningkatkan kualitas tidur, mengurangi kelelahan dan mengurangi nyeri. Sehingga tehnik ini merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat diberikan untuk membantu mengendalikan dan mengurangi nyeri.

Hal yang sama diungkapkan (Marwati et al., 2020) yang menyatakan bahwa terapi PMR bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. otot-otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen serta relaksasi otot progresif dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung serta dapat mengurangi rasa nyeri. PMR ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks.

Terapi *progressive muscle relaxation* ini merupakan terapi relaksasi progresif yang mempunyai kombinasi latihan yang kompleks mulai dari pernafasan yang terkontrol serta rangkaian kontraksi dan relaksasi kelompok otot. Klien menarik nafas dengan perlahan menggunakan diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Saat klien melakukan pola pernafasan yang teratur, perawat mengarahkan klien untuk melokalisasi setiap daerah yang mengalami ketegangan otot sepenuhnya dan kemudian merelaksasikan otot-otot yang mengalami ketegangan tersebut. Kegiatan ini menciptakan sensasi melepaskan ketidaknyamanan seperti kecemasan berlebih, stress, maupun nyeri yang dirasakan (Ria Desnita et al., 2023)

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas peneliti berasumsi bahwa terapi *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri penderita hipertensi. Hal ini disebabkan karena dengan terapi PMR adalah teknik relaksasi yang

memusatkan perhatian pada sesuatu aktifitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks sehingga dapat membantu untuk menurunkan rasa nyeri. Dalam penelitian ini terapi *progressive muscle relaxation* yang dilakukan secara rutin selama 7 hari berturut-turut sangat efektif dalam menurunkan skala nyeri pasien hipertensi. Namun penurunan nyeri yang dialami oleh responden terjadi secara bertahap hal ini dapat disebabkan karena faktor terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) yang dilakukan dengan tidak maksimal dan tanpa pantauan dari peneliti secara langsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut : Rata-rata tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar 154,94 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 142,09. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) sebesar 97,85 dan setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 88,82. Rata-rata nyeri pada lansia dengan hipertensi sebelum diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) adalah 5,39 dan rata-rata nyeri lansia dengan hipertensi setelah diberikan terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) mengalami penurunan menjadi 2,88.

Ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 p.value = 0,000. Ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 p.value = 0,000. Ada pengaruh terapi *Progressive Muscle Relaxtion* (PMR) terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan hipertensi di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir Tahun 2024 p.value = 0,000.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Ketua STIKES Mitra Adiguna Palembang dan segenap staf yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian ini, dan kepada seluruh tenaga kesehatan dan kader posyandu di Posyandu Lansia Desa Saranglang Kab. Ogan Ilir yang telah ikut membantu selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhriansyah. (2019). *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation (PMR) terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Wherda Palembang Provinsi Sumatera Selatan*.
- Ardiansyah, M. (2020). *Medikal Bedah untuk Mahasiswa*. Diva Press.
- Aritonang. (2020). Efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di jakarta. *JKFT*.
- Basri, M., Rahmatia, S., K, B., & Oktaviani Akbar, N. A. (2022). Relaksasi Otot Progresif Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11, 455–464. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i2.811>
- Lestari, Y. R. (2020). *Sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris program s1 keperawatan dan ners makassar 2017*.
- Marwati, A. W., Rokayah, C., & Herawati, Y. (2020). Pengaruh Progressive Muscle

- Relaxation Terhadap Skala Nyeri pada Pasien Post Sectio Caesaria. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 3(1), 59. <https://doi.org/10.32584/jikj.v3i1.472>
- Megawati. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Pasien Hipertensi Di Puskesmas Muliojejo. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*.
- Nopriani. (2018). *Pemberian Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia Dengan Hipertensi Esensial Di Kota Jambi*.
- Ramadhan. (2022). *Analisis Asuhan Keperawatan Penerapan Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Bonjoklor. 8.5.2017, 2003–2005*.
- Ria Desnita, Defriman Oka Surya, Gusti Prisda Yeni, Vonnica Amardya, & Elsa Maiga. (2023). Edukasi Terapi Progressive Muscle Relaxation (Pmr) Untuk Mengontrol Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Abdi Mercusuar*, 3(1), 001–006. <https://doi.org/10.36984/jam.v3i1.337>
- Rusnoto, Prasetyawati, Nurlaily, & Ahmad. (2022). *Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di I. 13(2), 421–429*.
- Waruwu, Y. A. S. (2020). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Yang Mengalami Hipertensi Dengan Ansietas Dalam Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif di Rumah Sakit Umum Dr. Ferdinand Lumban Tobing Sibolga*.
- WHO. (2021). *Global Health Estimates 2016; Death by Cause, Sex, Age, by Country and by Region, 2000-2016. Geneva: World Health Organisation*.
- Wijaya. (2020). *Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia*.
- Yeti Hernawati, A. W. M. (2022). Journal of Midwifery Information (JoMI) Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Sectio Sesaria Di Rskia Kota Bandung. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*, 2(2), 217–225. <https://jurnal.ibikotatasikmalaya.or.id/index.php/jomi/article/view/38>
- Zainaro, M. A., Tias, S. A., & Elliya, R. (2021). *Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Banjarsari Serang Banten*.