Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan
Volume. 3, No. 1, Tahun 2025
e-ISSN : 2987-2901; dan p-ISSN : 2987-2898; Hal. 55-61
DOI: https://doi.org/10.59841/jumkes.v3i1.2125
Available online at: https://jurnal.stikes-ibnusina.ac.id/index.php/jumkes

Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif dalam Penurunan Skala Nyeri pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Gedang Tahun 2024

Evan Rosiska
Akademi Keperawatan Bina Insani Sakti

Alamat: Akademi Keperawatan Bina Insani Sakti, Jl. Prof. Dr. Sri Sudewi Maschun Sofwan Kota Sungai Penuh - Prov. Jambi 37111.
Kerespondensi penulis: evanrosiska2909@gmail.com

Abstract : *Hypertension in the elderly is characterized by an increase in systolic and diastolic blood pressure, namely ≥ 140/90 mmHg consistently and often occurs in the elderly aged ≥ 55 years. Progressive Muscle Relaxation is a technique that can relax tense muscles and create a relaxed feeling so that it can lower blood pressure. This study aims to determine the effect of progressive muscle relaxation on reducing the pain scale in middle-aged elderly with hypertension in the Siulak Gedang Health Center work area in 2024. The research design used was one group pretest and post-test design with a purposive sampling method, namely 16 middle-aged elderly respondents in the Siulak Gedang Health Center work area. The instruments used in data collection were SOP, observation sheets, stethoscopes, sphygmomanometers. The results of the study showed that there was an effect of progressive muscle relaxation therapy on reducing the pain scale in hypertensive patients with the results of the paired sample t-test obtained a p-value = 0.000, because the p-value <0.05.*

Keywords: Blood Pressure, Progressive Muscle Relaxation, Elderly, Hypertension.

Abstrak : Hipertensi pada lansia ditandai dengan terjadinya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu ≥ 140/90 mmHg secara menetap dan sering terjadi pada lansia yang berusia ≥ 55 tahun. Relaksasi Otot Progresif merupakan salah satu teknik yang dapat merelaksasikan otot tegang dan menciptakan perasaan yang relaks sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada lansia menengah dengan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang tahun 2024. Desain penelitian yang digunakan yaitu one group pretest and post test design dengan metode purposive sampling yaitu sebanyak 16 responden lansia menengah yang berada di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data yaitu SOP, lembar observasi, stetoskop, sphygmomanometer. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasisen hipertensi dengan hasil uji paired sampel t test yang diperoleh nilai p-value=0,000, karena nilai p-value <0,05.

Kata Kunci: Tekanan Darah, Relaksasi Otot Progresif, Lansia, Hipertensi.

1 PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi saat ini masih menjadi masalah kesehatan yang dialami oleh penduduk dunia terutama di Indonesia. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan tekanan darah diastole ≥ 90 mmHg saat dilakukan pemeriksaan sebanyak 2 kali dengan rentang waktu 5 menit dalam keadaan tenang. Penderita hipertensi dapat mengalami peningkatan tekanan darah secara tiba-tiba sehingga terjadi kerusakan yang serius pada organ penting dalam tubuh. Oleh karena itu, hipertensi perlu di deteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala (Zainaro, 2021).

Terapi Relaksasi otot progresif merupakan salah satu tekhnik untuk menurunkan tekanan darah dan juga mengurangi kecemasan yang tertuju pada sistem saraf parasimpatis

Received: Oktober 30, 2024; Revised: November 30, 2024; Accepted: Desember 27, 2024;
Online Available: Januari 02, 2025;

dan mengatur hipotalamus sehingga dapat meminimalisir sinyal stressor hipotalamus sehingga sikap positif akan meningkat (Rumetaningsih, 2023).

Nyeri adalah salah satu gejala yang paling ditakuti oleh pasien kanker, Jenis nyeri pada kanker yang paling umum disebabkan oleh tumor kanker dan pengobatannya. Rata-rata pasien dengan kanker mengalami 11–13 gejala bersamaan, sedangkan untuk pasien dengan penyakit lanjut keluhannya bisa lebih banyak. Nyeri, kelelahan dan insomnia merupakan gejala yang saling berhubungan satu sama lain pada pasien dengan kanker. Nyeri dapat menyebabkan kelelahan dan selanjutnya dapat mengakibatkan insomnia (Hasaini, 2020).

Lansia merupakan tahap akhir proses penuaan yang memiliki dampak terhadap aspek biologis, ekonomi, dan social. Lansia akan mengalami proses penuaan biologis secara terus menerus, ditandai dengan penurunan daya tahan fisik dan rentan terhadap serangan penyakit. Data Badan Pusat Statistik (2021) menyebutkan jumlah penduduk lansia di dunia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 meningkat menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Badan Pusat Statistik merilis data jumlah lansia berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus Tahun 2016 diperkirakan jumlah lansia (usia 60 tahun ke atas). di Indonesia sebanyak 22.630.882 jiwa. Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 31.320.066 jiwa pada tahun 2022. Pada kelompok lansia prevalensi penyakit tidak menular tertinggi adalah hipertensi sebesar 32,5% (Isnaini, 2023).

Di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Gedang didapatkan data dari laporan bulan Desember pada tahun 2023 kasus Penyakit Hipertensi menjadi urutan pertama dengan jumlah kunjungan sebanyak 299 kunjungan dengan penambahan kasus baru sebanyak 31 kasus. Jika dilihat dari data dalam empat bulan terakhir kasus Hipertensi paling banyak ditemukan pada bulan Oktober dengan jumlah kunjungan 398 kunjungan dengan penambahan kasus baru sebanyak 21 kasus. (Laporan Bulanan Siulak Gedang Data 2023). Dari hasil survey awal yang peneliti lakukan di Puskesmas Siulak Gedang, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kasus Penyakit Pada Otot dan Jaringan masih sangat tinggi sehingga perlu dilakukan sebuah kajian yang mampu menurunkan kasus tersebut.

2 TINJAUAN PUSTAKA

Hipertensi

Darah tinggi adalah suatu keadaan tekanan darah mengalami peningkatan diatas normal, terdiri dari tekanan darah systolic diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg. Tingginya tekanan darah dapat menyebabkan jantung memompa lebih keras sehingga mengakibatkan gagal jantung, serangan otak, infark jantung, cacat pada ginjal, pembuluh

darah, dan menyebabkan kematian secara tiba-tiba. Sebagian besar masyarakat tidak mengetahui dirinya memiliki tekanan darah tinggi apabila tidak melakukan pengecekan tekanan darah, namun perlu diketahui bahwa gangguan pada pembuluh darah akan menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke darah terhambat sampai kejaringan tubuh yang membutuhkannya, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhannya, dan jika berlangsung lama dan menetap akan menyebabkan hipertensi (Afrioza, 2023).

Berdasarkan uraian definisi di atas dapat diambil kesimpulan bahwa hipertensi merupakan tekanan darah yang melebihi parameter normal, adapun dikatakan hipertensi jika nilai sistol tekanan darah ≥ 40 mmHg. Kesimpulan tersebut diambil sekurang kurangnya dari 3 (tiga) kali pengukuran pada waktu yang berbeda (Fajriyah, 2023).

Patofisologi Hipertensi

Reseptor yang menerima perubahan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor yang terdapat pada sinus karotis dan arkus aorta. Pada hipertensi karena adanya berbagai gangguan genetic dan resiko lingkungan, maka terjadi gangguan neurohormonal yaitu system syaraf pusat dan system renin-angiotensin-aldosteron, serta terjadinya inflamasi dan resistasi insulin. Resistansi insulin dan gangguan neurohormonal menyebabkan vasokonstriksi sistemik dan peningkatan resistensi perifer. Inflamasi menyebabkan gangguan ginjal yang disertai gangguan system reninangiotensin-aldosteron (RAA) yang menyebabkan retensi garam dan air di ginjal, sehingga terjadi peningkatan volume darah. Peningkatan resistensi perifer dan volume darah merupakan dua penyebab utama terjadinya hipertensi. Pusat yang menerima impuls yang dapat mengenali keadaan tekanan darah terletak pada medula dibatang otak (Ariani, 2022).

Komplikasi hipertensi

Hipertensi sering disebut *'silent killer'* karena merupakan penyakit yang tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun. Gejala yang mudah diamati seperti sakit kepala, gelisah, wajah merah, tengkuk terasa pegal, rasa berat di tengkuk, telinga berdenging, sukar tidur, sesak napas, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan. Adanya gejala dapat ditunjukkan dengan kerusakan vaskular sesuai dengan sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah tersebut, misalnya perdarahan pada retina, edema pupil (Pradono, 2020).

Tekanan Darah

Tekanan darah menjadi salah satu faktor yang memiliki efek sangat penting dalam sistem sirkulasi. Tinggi atau rendahnya tekanan darah akan mempengaruhi homeostatis di dalam tubuh manusia. Pada orang dewasa muda tekanan darah berkisar 120/70 mmHg dalam

posisi istirahat. Namun secara fisiologis, tekanan darah bervariasi dari waktu ke waktu karena adanya beberapa faktor yang mempengaruhi. Tekanan darah di atas 140/90 mmHg yang diukur pada tiga kesempatan terpisah disebut hipertensi atau tekanan darah tinggi (Zainuddin, 2020).

Terapi Relaksasi Otot

Terapi Relaksasi otot progresif merupakan salah satu tekhnik untuk menurunkan tekanan darah dan juga mengurangi kecemasan yang tertuju pada sistem saraf parasimpatis dan mengatur hipotalamus sehingga dapat meminimalisir sinyal stressor hipotalamus sehingga sikap positif akan meningkat (Rumetaningsih, 2023).

Nyeri

Nyeri adalah ketidaknyamanan yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terdapat pada area tertentu. Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik multidimensi pada intensitas ringan sedang dan berat dengan kualitas tumpul, terbakar dan tajam, dengan penyebaran dangkal, dalam atau lokal dan durasi sementara, intermiten dan persisten yang beragam tergantung penyebabnya (Ningtyas, 2023).

Penyebab Nyeri

Penyebab nyeri dapat diklasifikasikan ke dalam dua golongan yaitu penyebab yang berhubungan dengan fisik dan berhubungan dengan psikis. Secara fisik misalnya, penyebab nyeri adalah trauma (baik trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma, peradangan, gangguan sirkulasi darah, dan lain – lain. Secara psikis, penyebab nyeri dapat terjadi oleh karena adanya trauma psikologi (Ningtyas, 2023).

Lansia

Didalam buku (Manurung, 2020), menua atau menjadi tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki yang diderita.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) lanjut usia meliputi usia pertengahan ialah usia 45-59 tahun, usia lanjut ialah 60-70 tahun, usia lanjut tua ialah 75-90 tahun dan usia sangat tua di atas 90 tahun. Lansia atau lanjut usia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Pada kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut aging process (Manurung, 2020).

3 METODE ANALISIS

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang Pada Bulan Mei 2024, selama 7 hari berturut-turut dengan menggunakan prosedur sesuai dengan SOP yang digunakan dan total sampling sebanyak 16 Orang lansia dengan umur antara 56–65 Tahun.

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest Posttest* Design

Pre-test	Treatment	Post-test
O_1	X	O_2

Keterangan:

X = Perlakuan terhadap kelompok eksperiment yaitu dengan pemberian teknik relaksasi otot progresif selama satu minggu.

O^1 = Penurunan tekanan darah sebelum pemberian perlakuan (*pretest*/ tes pada awal minggu).

O^2 = Penurunan tekanan darah setelah pemberian perlakuan (*posttest* /tes pada akhir minggu).

4 HASIL PEMBAHASAN

Pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasisen hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang Tahun 2024 di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang tahun 2024.

Tabel 2. Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri di Wilayah Kerja Puskesmas Siulak Gedang Tahun 2024

		Paired Differences					t	df	p-value
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Skala Nyeri Sebelum Terapi Otot Progresif - Skala Nyeri Setelah Terapi Otot Progresif	2.559	.242	.060	2.429	2.688	42.14	15	.000

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas menunjukkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *paired sampel t test* atau uji berpasangan yang diperoleh nilai *p-value* = 0,000, karena nilai *p-value* < 0,05, maka dapat diartikan bahwa bahwa Ha diterima dan Ho Ditolak. Dalam kata lain ada pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasisen hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang Tahun 2024.

Hasil penelitian ini sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari (2022) dengan judul “Pengaruh Progressive Muscle Relaxation Terhadap Tingkat Hipertensi

Pada Middle Adulthood Di Desa Kemiri Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar", penelitian dilaksanakan terhadap 35 responden dengan rentang usia 49-51 tahun, menggunakan rancangan pra-experimental one group pre-post test selama 8 hari dan durasi 30 menit. Hasilnya adalah adanya penurunan tekanan darah sistolik sebesar 0,93 mmHg. Pada perlakuan ini menggunakan 7 gerakan, yaitu mengepalkan kedua telapak tangan, mengerutkan dahi ke atas, memutar kepala searah jarum jam, mengerutkan atau mengontraksikan otot pada wajah, melekukkan punggung kearah belakang, menarik kaki dan ibu jari kearah atas bawah, serta diakhiri dengan gerakan dengan tarik napas sebanyak 3 kali.

Penelitian relevan lainnya adalah Ayu Fitriana Erfina (2019) dengan judul penelitian "Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Mengurangi Nyeri Pada Penderita Hipertensi di Loka Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia Minaula Kendari Tahun 2019". Penelitian ini dilakukan dengan 14 gerakan kepada 1 pasien hipertensi usia 60 tahun dengan metode deskriptif studi kasus, dan skala nyeri. Waktu penelitian selama 3 hari dengan 2 kali perlakuan dalam sehari di jam 09.00 dan 16.00, hasilnya adalah adanya penurunan intensitas nyeri menjadi skala 1 (ringan), durasi nyeri dari 10 menit menjadi 5 menit, dan waktu interval timbulnya nyeri semakin lama dari 120 menit menjadi 420 menit.

Menurut asumsi peneliti, teknik relaksasi otot progresif dapat memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang untuk mencapai rileks. Relaksasi otot progresif juga bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah sehingga otot dan sirkulasi darah menjadi lebih sempurna dalam mengedarkan oksigen serta relaksasi otot progresif dapat menjadi vasodilator, yang efeknya dapat melebarkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah secara langsung. Manfaat lainnya dari teknik relaksasi otot progresif dengan 14 gerakan adalah responden merasa rileks menyeluruh, mencakup rileks secara fisiologis, kognitif, dan behavioral. Rileks secara fisiologis dapat menurunkan tingkat kecemasan dan stres, karena selama stress hormon epineprin dan non epinephrin, kortisol, glukagon, ACTH, kortikosteroid, dan tiroid akan meningkat.

5 KESIMPULAN

Terdapat pengaruh terapi relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasisen hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Siulak Gedang Tahun 2024 dengan hasil uji paired sampel t test atau uji berpasangan yang diperoleh nilai p-value = 0,000, karena nilai p-value < 0,05.

DAFTAR PUSTAKA

Afrioza, S. (2023). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Sistolik Dewasa Di Kelurahan Sukatani Tangerang. *Jurnal Kesehatan*, 181-188.

Ariani, D. F. (2022). *Penerapan Teknik Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Lansia Puskesmas Pakjo Tahun 2022.* Palembang: Sekolah Tingggi Ilmu Kesehatan Bina Husada.

Fajriyah, N. (2023). *Buku Referensi Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Kardiovaskular Berdasarkan 3s* . Purbalingga: Eureka Media Aksara.

Hasaini, A. (2020). Efektivitas Guided Imagery Terhadap Nyeri Pasien Kanker: A Randomized Controlled Trial Literature Review. *Caring Nursing Jurnal*, 41-46.

Manurung, S. S. (2020). *Keperawatan Gerontik.* Jakarta: DEEPUBLISH.

Ningtyas, N. W. (2023). *Bunga Rampai Manajemen Nyeri.* Jawa Tengah: PT Media Pustaka Indo.

Pradono, J. (2020). *HIPERTENSI: Pembunuh Terselubung Di Indonesia.* Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).

Rumetaningsih, L. (2023). Penerapan Relaksasi Otot Progresif Untuk Menurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Diruang Cempaka 3 RSUD Karanganyar. *eprints@ukh.ac.id.*, 1-8.

Zainaro, M. A. (2021). Efektifitas Progressive Muscle Relaxation (PMR) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Banjarsari Serang Banten. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 819-826.

Zainuddin, R. (2020). Effectiveness of Isometric Handgrip Exercise in Reducing Blood Pressure in Hypertension Patients. *JURNAL ILMIAH KESEHATAN SANDI HUSADA*, 615-624.