
PENGARUH TERAPI KOMBINASI RELAKSASI OTOT PROGRESIF DAN RELAKSASI AUTOGENIK TERHADAP NYERI KEPALA PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAYUNG SEKAKI KOTA PEKANBARU

Tengku Nur Azura Fitri¹, Sri Yanti², Wardah³, Dendy Kharisna⁴

^{1,2,3,4}Institut Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru

Email: tengkuzura24@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan kondisi medis kronis yang sering disebut sebagai "*the silent killer*" karena seringkali tidak menunjukkan gejala namun berisiko menyebabkan komplikasi fatal. Gejala khas yang paling sering dirasakan penderita adalah nyeri kepala akibat peningkatan tekanan intrakranial dan gangguan vaskular serebral. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kombinasi relaksasi otot progresif dan relaksasi autogenik terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki, Kota Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Quasi Experiment* menggunakan pendekatan *One Group Pretest-Posttest*. Sampel berjumlah 17 responden yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengukuran nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dan data dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi (*pre-test*), rata-rata skala nyeri kepala responden adalah 5,24 (SD ± 0,97) yang berada pada kategori nyeri sedang. Setelah diberikan intervensi (*post-test*), rata-rata skala nyeri kepala menurun secara signifikan menjadi 1,94 (SD ± 1,08) yang berada pada kategori nyeri ringan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai $Z = -3,651$ dengan signifikansi $p < 0,001$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan pemberian intervensi terhadap penurunan skala nyeri kepala. Kesimpulan penelitian ini adalah teknik kombinasi relaksasi otot progresif dan autogenik efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien hipertensi melalui stimulasi respon parasimpatis. Terapi ini disarankan sebagai alternatif non-farmakologi mandiri yang aman bagi masyarakat untuk menurunkan skala nyeri kepala penderita hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Nyeri Kepala, Relaksasi Otot Progresif, Relaksasi Autogenik.

ABSTRACT

Hypertension is a chronic medical condition often referred to as "the silent killer" because it frequently shows no symptoms yet poses a risk of fatal complications. A characteristic symptom most commonly felt by sufferers is headache, caused by increased intracranial pressure and cerebral vascular disorders. This study aims to analyze the effect of combining progressive muscle relaxation and autogenic relaxation on reducing headache pain scales in hypertensive patients at the Payung Sekaki Public Health Center, Pekanbaru City. This type of research is quantitative with a Quasi-Experimental design using a One-Group Pretest-Posttest approach. The sample consisted of 17 respondents selected using a purposive sampling technique. The pain measurement instrument used the Numerical Rating Scale (NRS), and data were analyzed using the Wilcoxon Signed Ranks Test. The results showed that before the intervention (pre-

test), the average headache pain scale of respondents was 5.24 ($SD \pm 0.97$), falling into the moderate pain category. After the intervention (post-test), the average headache pain scale significantly decreased to 1.94 ($SD \pm 1.08$), falling into the mild pain category. The Wilcoxon test results showed a Z value of -3.651 with a significance of $p < 0.001$ ($p < 0.05$), indicating a significant effect of the intervention on reducing the headache pain scale. The conclusion of this study is that the combination of progressive muscle relaxation and autogenic relaxation is effective in reducing pain in hypertensive patients by stimulating the parasympathetic response. This therapy is suggested as a safe, independent non-pharmacological alternative for the community to improve the quality of life of hypertension sufferers.

Keywords: Hypertension, Headache, Progressive Muscle Relaxation, Autogenic Relaxation.

A. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan kondisi medis kronis di mana tekanan darah meningkat di atas ambang normal, yang disepakati secara klinis pada angka sistolik >140 mmHg dan diastolik >90 mmHg. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2023, prevalensi global penderita hipertensi mencapai 32% pada orang dewasa di negara maju dan 34% di negara berkembang. Kondisi ini menjadi ancaman serius karena dapat memicu komplikasi fatal seperti penyakit jantung (54%), stroke (36%), dan gagal ginjal (32%). Di Indonesia, Survei Kesehatan Indonesia (2023) mencatat terdapat 638.178 kasus hipertensi, dengan 14.599 kasus di antaranya berada di Provinsi Riau. Khusus di Kota Pekanbaru, angka kejadian mencapai 44.806 kasus pada tahun 2024, di mana Puskesmas Payung Sekaki mencatatkan prevalensi tertinggi sebanyak 1.962 kasus.

Penyakit ini sering dijuluki sebagai *the silent killer* karena banyak penderita yang tidak merasakan gejala, namun tetap mengalami risiko kematian yang perlahan. Salah satu tanda dan gejala yang paling sering muncul dan bersifat khas adalah nyeri kepala atau nyeri di daerah oksipital. Nyeri kepala ini terjadi akibat peningkatan aliran darah yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah di otak. Jika tidak segera ditangani, peningkatan tekanan darah yang berkepanjangan akan merusak pembuluh darah pada organ vital seperti jantung, ginjal, otak, dan mata. Oleh karena itu, selain terapi farmakologi, diperlukan pendekatan non-farmakologi seperti teknik relaksasi untuk membantu mengendalikan kondisi pasien.

Salah satu intervensi non-farmakologi yang efektif adalah Relaksasi Otot Progresif (ROP), yaitu metode terstruktur yang membantu tubuh kembali ke keadaan tenang. Secara fisiologis, ROP menurunkan sekresi *Corticotropin Releasing Hormone* (CRH) dan *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH), yang berakibat pada penurunan aktivitas sistem saraf simpatis serta pelepasan adrenalin. Proses ini memicu vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan resistensi perifer sehingga tekanan darah serta ambang nyeri menurun. Selain itu, Relaksasi Autogenik yang bersumber dari diri sendiri melalui sugesti kalimat tertentu dapat merangsang hormon endorfin sebagai zat anti-nyeri alami tubuh.

Penelitian sebelumnya oleh Fitriana (2023) serta ADR dan Adriani (2022) menunjukkan bahwa teknik relaksasi secara signifikan mampu menurunkan nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi. Meskipun masing-masing terapi telah terbukti efektif, penelitian mengenai penggunaan terapi kombinasi antara otot progresif dan autogenik masih perlu dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kombinasi relaksasi otot progresif dan relaksasi autogenik terhadap penurunan nyeri kepala pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *Quasi-Experiment* dengan pendekatan *one group pre-test and post-test without control design*. Penelitian bertujuan untuk menilai pengaruh kombinasi Relaksasi Otot Progresif (ROP) dan Relaksasi Autogenik terhadap intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi. Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru, yang merupakan wilayah dengan angka kejadian hipertensi tertinggi (1.962 kasus). Waktu penelitian berlangsung dari tahap persiapan hingga pelaporan akhir pada bulan September 2025 sampai Januari 2026.

Populasi penelitian adalah seluruh penderita hipertensi di Puskesmas Payung Sekaki dengan rata-rata kunjungan nyeri kepala sebanyak 236 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow, menghasilkan 17 responden (setelah koreksi *drop-out* menjadi 19 responden). Teknik sampling menggunakan kriteria inklusi berupa pasien terdiagnosa hipertensi dengan keluhan nyeri kepala dan mampu berkomunikasi baik, serta kriteria eksklusi bagi pasien yang mengonsumsi analgesik atau memiliki gangguan mental. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur skala nyeri (0–10). Variabel independen adalah kombinasi ROP dan relaksasi autogenik, sedangkan variabel dependen adalah skala nyeri kepala hipertensi. Etika penelitian dijunjung tinggi dengan menerapkan prinsip *informed consent*, anonimitas, kerahasiaan, dan azas manfaat.

Data dikumpulkan melalui tiga tahap: persiapan, pelaksanaan intervensi (3 kali seminggu selama ±20-30 menit per sesi), dan tahap akhir. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi karakteristik responden dan skala nyeri sebelum serta sesudah intervensi. Analisis bivariat menggunakan uji statistik non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test* (berdasarkan hasil uji normalitas data yang tidak normal) untuk menguji pengaruh intervensi dengan tingkat signifikansi $\alpha < 0,05$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Data analisis univariat tentang karakteristik responden dapat dilihat sebagai berikut:

a. Usia

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Usia Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Variabel	Mean	SD	Min - Max
Usia Responden	52,00	13,196	33 - 72

Sumber: Analisa data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.2, diketahui bahwa rata-rata usia responden adalah 52,00 tahun dengan standar deviasi sebesar 13,196. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa secara umum responden berada pada kelompok usia Lansia Awal.

b. Jenis Kelamin

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	9	52,9%
Perempuan	8	47,1%
Total	17	100%

Sumber: Analisa data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.1, didapatkan bahwa Sebagian besar responden berjenis kelamin Laki-laki yaitu sebanyak 9 responden (52,9%), sedangkan responden perempuan sebanyak 8 responden (47,1%).

c. Lama Hipertensi

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Lama Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Variabel	Mean	SD	Min - Max
Lama Hipertensi	7,35	6,85	1 - 30

Sumber: Analisa data primer, 2026

Berdasarkan tabel 4.3, rata-rata lama menderita hipertensi pada responden adalah 7,35 tahun. Adapun rentang lama menderita hipertensi berkisar antara 1 tahun hingga 30 tahun.

2. Distribusi Rata-Rata Skala Nyeri

Tabel 4.4
Analisis Distribusi Rata-Rata Skala Nyeri Pre Test dan Post Test Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Variabel	Mean	SD	Min - Max
Skala Nyeri Pre-test	5,24	0,97	4 - 7
Skala Nyeri Post-test	1,94	1,08	1 - 5

Sumber: Analisa data primer, 2026

Terlihat adanya penurunan nilai rata-rata skala nyeri kepala responden yang signifikan, yaitu dari 5,24 pada saat *Pre-test* (Nyeri Sedang) menjadi 1,94 pada saat *Post-test* (Nyeri Ringan).

3. Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan analisis bivariat, dilakukan uji normalitas untuk menentukan jenis uji statistik yang akan digunakan. Mengingat jumlah sampel kecil (N=17 atau kurang dari 50), maka uji normalitas yang digunakan adalah *Shapiro-Wilk*.

Tabel 4.5
Uji Normalitas Data Distribusi Intensitas Nyeri Pre-test dan Post-test Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Kelompok	Statistic	df	Sig. (p)
Pre-test NRS	0,865	17	0,018
Post-test NRS	0,830	17	0,005

Sumber: Analisa data primer, 2026

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) untuk data *pre-test* adalah 0,018 dan data *post-test* adalah 0,005. Karena nilai signifikansi kedua kelompok lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka disimpulkan bahwa data skala nyeri berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, uji hipotesis yang digunakan adalah uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Ranks Test*.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisa pengaruh antara variabel independen pemberian terapi kombinasi *otot progresif* dan *relaksasi autogenic* dan variabel dependen intensitas nyeri punggung bawah pada 17 responden menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Ranks Test*, dengan besar kemaknaan *p value* < 0,05. Hasil analisis bivariat dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.6
Pengaruh terapi kombinasi *otot progresif* dan *relaksasi autogenic* terhadap Skala Nyeri Kepala pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru (N=17)

Skala Nyeri Post - Pre	N	Mean Rank	Sum of Ranks	of Z	p-value
Negative Ranks	17	9,00	153,00	-3,651	< 0,001
Positive Ranks	0	0,00	0,00		
Ties	0				
Total	17				

Sumber: Analisa data primer, 2026

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 4.5, hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan bahwa nilai *Negative Ranks* adalah 17, yang berarti seluruh responden (17 orang) mengalami penurunan skala nyeri kepala setelah diberikan intervensi terapi kombinasi otot progresif dan relaksasi autogenik. Nilai rata-rata penurunan skala nyeri (*Mean Rank*) adalah sebesar 9,00 dengan jumlah peringkat negatif (*Sum of Ranks*) sebesar 153,00. Sementara itu, nilai *Positive Ranks* menunjukkan angka 0 yang berarti tidak ada responden yang mengalami peningkatan skala nyeri, dan nilai *Ties* menunjukkan angka 0 yang berarti tidak ada responden dengan skala nyeri yang tetap.

Hasil uji statistik tersebut menunjukkan nilai Z sebesar -3,651 dengan angka signifikansi (*p-value*) sebesar < 0,001. Oleh karena nilai *p-value* < 0,05, maka hipotesis nol (*H0*) ditolak dan hipotesis alternatif (*Ha*) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi kombinasi otot progresif dan relaksasi autogenik terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Payung Sekaki Kota Pekanbaru.

Pembahasan

Hasil penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia lansia (rata-rata 52,00 tahun). Hal ini selaras dengan teori degeneratif di mana penuaan menyebabkan arteriosklerosis yang menurunkan elastisitas arteri, sehingga memicu peningkatan tekanan darah sistolik secara menetap (Aisyah dkk., 2021). Keluhan nyeri kepala pada kelompok ini diperberat oleh penurunan produksi nitrit oksida dan ketegangan otot perikranial (Hidayat dkk., 2024; Saputra, 2023). Dari aspek demografi, responden laki-laki (52,9%) sedikit lebih dominan, di mana nyeri kepala pada pria cenderung dipicu faktor mekanis dan gaya hidup, sedangkan pada wanita lebih dipengaruhi fluktuasi hormonal pasca-menopause (Wulandari & Saputri, 2022).

Distribusi lama hipertensi menunjukkan rata-rata durasi 7,35 tahun, bahkan terdapat responden yang telah menderita selama 30 tahun. Durasi penyakit yang kronis ini berbanding lurus dengan risiko *chronic vascular stress* yang merusak sawar darah otak dan meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri kranial (Utami & Wijaya, 2023). Peneliti menilai bahwa intervensi kombinasi ini sangat krusial sebagai langkah preventif bagi pasien baru dan pereda aktivitas simpatis yang hiperaktif pada pasien kronis.

Efektivitas intervensi terlihat dari pergeseran signifikan skala nyeri, di mana rata-rata *pre-test* sebesar 5,24 (Nyeri Sedang) turun drastis menjadi 1,94 (Nyeri Ringan) pada *post-test*. Secara fisiologis, sinergi Relaksasi Otot Progresif (ROP) dan Autogenik bekerja menurunkan pelepasan adrenalin dan kortisol serta merangsang endorfin yang menghambat impuls nyeri sesuai teori *Gate Control* (Zulkarnain dkk., 2024; Nugroho & Wijaya, 2021).

Berdasarkan analisis bivariat, meskipun data tidak berdistribusi normal (Shapiro-Wilk $p < 0,05$), uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan dengan nilai $Z = -3,651$ dan $p < 0,001$. Fakta bahwa 100% responden masuk dalam kategori *Negative Ranks* membuktikan efektivitas total intervensi dalam menurunkan skor nyeri tanpa ada satu pun responden yang mengalami perburukan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang kecil ($N=17$) dan desain *one group pre-post test* tanpa kelompok kontrol, sehingga faktor eksternal seperti pola diet dan kepatuhan obat tidak dapat dikontrol sepenuhnya. Namun demikian, terapi kombinasi ini terbukti menjadi solusi non-farmakologi yang efektif, aman, dan mandiri untuk mengatasi nyeri kepala pada penderita hipertensi di wilayah tersebut.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh terapi kombinasi otot progresif dan relaksasi autogenik terhadap nyeri kepala penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berada pada usia matang dengan rata-rata 52,00 tahun dan didominasi oleh laki-laki (52,9%). Kondisi hipertensi yang dialami responden bersifat kronis dengan rata-rata durasi 7,35 tahun, bahkan mencapai 30 tahun, yang berdampak pada munculnya keluhan nyeri kepala yang persisten. Intervensi terapi kombinasi ini terbukti secara signifikan menurunkan intensitas nyeri kepala, di mana rata-rata skala nyeri menurun drastis dari kategori sedang (5,24) menjadi kategori ringan (1,94). Hasil uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* memperkuat temuan ini dengan nilai $p < 0,001$, di mana secara konsisten seluruh responden (100%) mengalami penurunan skor nyeri tanpa ada satu pun responden yang memiliki skor tetap atau meningkat. Hal ini menegaskan bahwa sinergi antara relaksasi fisik dan mental melalui sugesti autogenik merupakan solusi non-farmakologi yang sangat efektif untuk mengelola nyeri pada penderita hipertensi.

Mengingat efektivitasnya yang tinggi, disarankan bagi pihak Puskesmas Payung Sekaki, khususnya pemegang program Penyakit Tidak Menular (PTM), untuk mengintegrasikan terapi

ini sebagai intervensi keperawatan rutin dan mengedukasikannya kepada pasien agar tercipta kemandirian dalam manajemen nyeri di rumah. Bagi masyarakat, penerapan teknik ini secara rutin sangat dianjurkan sebagai pendamping terapi farmakologis untuk meningkatkan kualitas hidup. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan melibatkan kelompok kontrol dan jumlah sampel yang lebih besar guna meningkatkan kekuatan generalisasi data. Selain itu, institusi pendidikan kesehatan diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai referensi pengembangan praktik keperawatan komplementer dan pengabdian masyarakat berbasis manajemen nyeri mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., dkk. (2021). Hubungan antara usia dan jenis kelamin dengan kejadian hipertensi pada lansia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 145–152.
- Fitriani, S. (2024). *The effect of autogenic relaxation therapy on the stress of the elderly at panti harapan kita indralaya. 014.* (1), 45–53.
- Hidayat, R., dkk. (2024). Mekanisme vaskular dan manajemen nyeri kepala pada pasien hipertensi kronis. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 12(1), 88–95.
- Hidayat, T., & Pratama, A. (2024). Analisis risiko kardiovaskular berdasarkan jenis kelamin pada kelompok usia dewasa. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 11(1), 45–54.
- Nugroho, A. T., & Wijaya, S. (2021). Pengaruh latihan relaksasi otot progresif terhadap kadar hormon stres dan tekanan darah. *Jurnal Fisiologi Indonesia*, 5(3), 112–120.
- Nugroho, L. S. (2021). *Terapi manual pada nyeri kepala tipe tegang kronis: tinjauan sistematis dari randomized controlled trial.* 18(1).
- Saputra, W. (2023). Pengaruh ketegangan otot perikranial terhadap intensitas nyeri kepala pasien hipertensi. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 7(1), 45–53.
- Saputri, W., & Handayani, T. (2022). Manajemen nyeri non-farmakologis: Tinjauan sistematis SKI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia. *Kota Kediri Dalam Angka*, 1–68.
- Utami, S. P., dkk. (2021). Faktor gaya hidup yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada pria usia produktif. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*, 9(3), 210–218.
- Utami, S., & Wijaya, K. (2023). *Patofisiologi Nyeri Kepala pada Penderita Hipertensi: Peran Sawar Darah Otak dan Inflamasi Neurovaskular.* *Jurnal Neurologi Indonesia*, 12(4), 310–322.
- Wahyuni, T., & Kurniawati, D. (2022). Manajemen non-farmakologis nyeri kepala pada lansia dengan hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 14(3), 302–310.
- Wardany, N. S., Amalia, A. R., Pratiwi, N. A., Elis, N., Lestari, D. G., & Gumilar, R. A. (2025). *Penyuluhan Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Mengatasi Kecemasan.* 1(1), 29–35.
- WHO. (2023). Global report on hypertension. In *Joernal Internasional* (Vol. 01).
- Wulandari, E., & Saputri, D. (2022). Dampak penurunan estrogen terhadap tekanan darah pada wanita post-menopause. *Jurnal Biologi Reproduksi dan Kesehatan*, 5(1), 33–41.
- Wulandari, P., & Harun, H. (2022). Analisis sebaran data klinis pada penderita penyakit vaskular kronis. *Jurnal Biostatistika Kesehatan*, 6(2), 45–52.
- Zulkarnain, I., dkk. (2024). Aplikasi teori gate control melalui terapi relaksasi pada pasien nyeri kronis. *Jurnal Keperawatan Serebral*, 12(1), 22–30.