

**Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah dengan
Pemberdayaan Keluarga di RS Labuang Baji, Makassar**

Deliaty Bagenda Ali¹, Sulasri², Muhammad Abu³, Annisa Nurul Hidayah⁴, Evi Kusmayanti⁵

^{1,2,3,4,5} Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/ Hasanuddin, Indonesia

*Penulis Korespondensi: bagendadeli@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Tekanan darah merupakan faktor yang sangat penting pada sistem sirkulasi. Tidak semua tekanan darah berada dalam batas normal sehingga menyebabkan munculnya gangguan pada tekanan darah yakni hipertensi Tujuan: Diketahui pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi Metode: penelitian ini menggunakan metode kuantitatif desain Quasy Eksperiment dengan pendekatan Two Group Pretest Posttest. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 responden 15 orang intervensi dan 15 orang kontrol yang diambil dengan cara purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengetahui bagaimana perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan terapi. Intervensi yang dilakukan adalah berupa tindakan mandiri melakukan sphygmomanometer untuk mengukur tekanan darah. Hasil: Hasil penelitian berdasarkan uji mann-whitney diperoleh bahwa nilai p- value pada kelompok pre test sebesar 0.000 dan kelompok post test sebesar 0.000 atau ($p < 0.05$) menunjukkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastol setelah diberikan terapi relaksasi genggam jari Kesimpulan : Terdapat pengaruh terapi genggam jari terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata Kunci: Genggam Jari, Hipertensi, Tekanan Darah

ABSTRACT

Background: Hypertension requires simple, low-cost adjuncts to improve control. Objective: To assess the effect of finger-hold relaxation on blood pressure. Methods: Quasi-experimental nonequivalent two-group pretest–posttest design; 30 adults with hypertension (intervention $n=15$; control $n=15$) recruited by purposive sampling. The intervention group practiced finger-hold relaxation; the control received health education. Systolic and diastolic pressures were measured by sphygmomanometer. Between-group differences were tested with the Mann–Whitney U test. Results: The intervention produced greater reductions in systolic and diastolic blood pressure than control at post-test ($p < 0.001$). Conclusion: Finger-hold relaxation significantly lowers blood pressure and may serve as a practical, low-cost adjunct to standard care.

Keywords: *Finger Grip, Hypertension, Blood Pressure*

PENDAHULUAN

Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena komplikasinya dapat meningkatkan risiko serangan jantung, gagal jantung, stroke, hingga gagal ginjal. Secara fisiologis, tekanan darah tinggi dapat menimbulkan berbagai dampak serius, seperti oklusi arteri koroner, hipertrofi ventrikel kiri, kecelakaan serebrovaskular, induksi aterosklerosis koroner, hingga kematian. Oleh karena itu, hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang berkontribusi besar terhadap angka kematian prematur di dunia (Putra et al., 2022).

Secara global, prevalensi hipertensi terus meningkat. Data *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa lebih dari 1 miliar orang di dunia menderita hipertensi, dan kondisi ini merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, termasuk stroke dan gagal jantung. Di Indonesia, hasil *Riset Kesehatan Dasar* (Riskesdas) tahun 2018 melaporkan prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%. Namun, tingkat kesadaran dan kepatuhan terhadap pengobatan masih tergolong rendah, sehingga upaya pengendalian hipertensi menghadapi tantangan besar.

Penanganan hipertensi selama ini masih didominasi oleh terapi farmakologis. Akan tetapi, tanpa diimbangi dengan perubahan gaya hidup sehat dan dukungan sosial, pengendalian hipertensi

sering kali tidak optimal (WHO, 2021). Banyak pasien tidak teratur mengonsumsi obat, kurang menjaga pola makan, serta minim aktivitas fisik (Kemenkes RI, 2018). Kondisi ini menunjukkan pentingnya dukungan dari keluarga dan masyarakat untuk mendorong pasien disiplin dalam menjalani pengobatan dan menerapkan gaya hidup sehat (Sari & Puspitasari, 2021). Selain terapi farmakologis, terapi non-farmakologis atau komplementer semakin banyak digunakan. Metode seperti relaksasi, penggunaan tanaman obat, pijat refleksi, senam hipertensi, dan meditasi terbukti membantu menurunkan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup pasien (Tuan & Dewi, 2020). Namun, efektivitas intervensi ini sangat dipengaruhi oleh partisipasi aktif dari keluarga dan masyarakat dalam mendampingi, memotivasi, serta memfasilitasi pelaksanaannya (Rahmawati & Wulandari, 2019).

Pemberdayaan keluarga dan masyarakat menjadi strategi potensial untuk memperkuat pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam pengelolaan hipertensi. Melalui edukasi, pelatihan, serta program berbasis komunitas, keluarga dan masyarakat dapat menjadi motor penggerak perubahan perilaku menuju gaya hidup sehat (Ministry of Health Malaysia, 2019). Sayangnya, keterlibatan ini belum berjalan optimal karena keterbatasan informasi, rendahnya motivasi, dan akses yang masih terbatas terhadap sumber daya kesehatan (Sari & Puspitasari, 2021).

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain **nonequivalent quasi-experimental pre and post-test control group design**.

Desain ini merupakan salah satu bentuk eksperimen semu (*quasi-experimental design*) yang melibatkan sedikitnya dua kelompok penelitian, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol (Creswell, 2017). Pendekatan quasi-eksperimental secara statistik yang tujuannya adalah untuk memberikan hubungan sebab-akibat,

Adapun lokasi penelitian dilakukan di RS Labuang Baji Makassar pada bulan September - Oktober 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling sebanyak 30 orang

Kuisisioner stress dapat dikategorikan ke dalam tingkat keparahan yaitu: normal 0-14, ringan 15-18, sedang 19-25, berat 26-33, dan sangat berat ≥ 34 penggunaan *gadget* dalam penelitian ini terdapat 14 pernyataan didalamnya dengan 4 pilihan jawaban yaitu tidak pernah, kadang kadang,, sering, hampir setiap hari dan ini dinamakan skala likert. Untuk rentang nilai pada jawaban tersebut yaitu 4,3,2,1, dan total skor tertinggi adalah 40 dan skor terendah 10.

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat untuk mendeskripsikan variabel independen maupun dependen.

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran karakteristik responden, kategori konsumsi obat. Setelah itu dilakukan analisis bivariat pada kedua variabel untuk melihat adanya kolerasi atau hubungan dengan menggunakan uji statistik. Pada penelitian ini menggunakan analisis korelatif alternatif Uji Mann-Whitney dengan tabel 2x3, jika syarat chi square tidak terpenuhi. Apabila hasil p value $< 0,05$, maka H_a diterima karena terdapat hubungan yang signifikan pada kedua variabel. Sebaliknya, apabila p value $> 0,05$ maka H_0 ditolak dengan arti tidak terdapat hubungan yang signifikan.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Karakteristik	Kelompok Intervensi (n=15)			Kelompok Kontrol (n=15)		
	F	%	Mean (\pm SD)	f	%	Mean (\pm SD)
Usia						
41-50 Tahun	8	53.3	2.47	6	40.0	2.60
51-59 Tahun	7	46.7	(0.516)	9	60.0	(0.507)
Jenis Kelamin						
Perempuan	8	53.3	1.47	6	40.0	1.60
Laki-Laki	7	46.7	(0.516)	9	60.0	(0.507)
Pendidikan						
SD	5	33.3	3.07	6	40.0	2.80
SMP	4	26.7	(0.884)	6	40.0	(0.775)
SMA	6	40.0		3	20.0	
Pekerjaan						
PNS	2	13.3		2	13.3	
Wiraswasta	1	6.7	3.33	1	6.6	3.40
Buruh	2	13.3	(1.113)	1	6.7	(1.121)
Tidak Bekerja/IRT	10	66.7		11	73.3	
Minum obat						
Konsumsi	5	33.3	1.67	2	13.3	1.87
Tidak Konsumsi	10	66.7	(0.488)	13	86.7	(0.352)
Tingkat Stress						
Ringan	11	73.3	1.33	11	73.3	1.40
Sedang	3	20.0	(0.617)	2	13.3	(0.737)
Berat	1	6.7		2	13.3	

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan sesuai karakteristik umur bahwa dari 30 responden di ketahui responden yang paling dominan memiliki umur 41-50 tahun (53.3%) kelompok intervensi, 51-59 tahun (60.0%) kelompok kontrol.

2. Analisa Bivariat

Tabel 2. Frekuensi Perbedaan Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik antara Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel Tekanan Darah	Intervensi Mean (SD)		P	Kontrol Mean (SD)		P
	Pre	Post		Pre	Post	
Sistol 1	152.20 mmHg (8.90)	149.86 mmHg (9.59)	0.001	156.33 mmHg (8.89)	151.47 mmHg (8.91)	0.002
Diastol 1	92.60 mmHg (8.30)	88.26 mmHg (8.99)	0.002	97.93 mmHg (4.55)	93.13 mmHg (3.88)	0.002
Sistol 2	148.00 mmHg (8.98)	144.53 mmHg (8.08)	0.001	148.20 mmHg (8.13)	145.33 mmHg (8.68)	0.001
Diastol 2	87.93 mmHg (7.43)	86.80 mmHg (7.26)	0.284	87.40 mmHg (6.77)	86.60 mmHg (7.14)	0.257

*Uji Paired sampels test, Uji Wilcoxon**

Berdasarkan tabel 2 Berdasarkan tabel 5.2 dari 30 respoden yang berhasil dilakukan intervensi 2 kali didapatkan data bahwa nilai tekanan darah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari pre sampai post. Hasil uji statistik Paired sampels test pada kelompok intervensi dapat dilihat skor sistol hari pertama pre 152.20 mmHg dan post 149.8 mmHg dengan nilai Sig 0.001 dan diastol hari pertama pre 92.60 mmHg dan post 88.26 mmHg dengan nilai Sig 0.002 kedua nilai p-value lebih kecil dari 0.05, sehingga hasil uji signifikan yang berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik. Hasil uji Wilcoxon hari kedua pre 148.00 mmHg dan post 144.54 mmHg dengan nilai Sig 0.001 dan diastol hari kedua pre 87.93 mmHg dan post 86.80 mmHg dengan nilai Sig 0.284 sehingga ada perbedaan yang signifikan pada tekanan sistolik, tetapi tiak ada perbedaan yang signifikan pada

tekanan diastolik. Sedangkan hasil uji Wilcoxon pada kelompok kontrol juga mengalami penurunan jika melihat skor sistol hari pertama pre 156.33 mmHg dan post 151.47 mmHg dengan nilai Sig 0.002 dan diastol hari pertama pre 97.93 dan post 93.13 mmHg dengan nilai Sig 0.002 kedua nilai p-value lebih kecil dari 0.05, sehingga hasil uji signifikan yang berarti ada perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan terhadap tekanan darah sistolik dan diastol. Hasil uji Wilcoxon hari kedua pre 148.20 mmHg dan post 145.33 mmHg dengan nilai Sig 0.001 dan diastol hari kedua pre 87.40 mmHg dan post 86.60 mmHg dengan nilai Sig 0.257 sehingga ada perbedaan yang signifikan pada tekanan sistolik, tetapi tiak ada perbedaan yang signifikan pada tekanan diastolik.

Tabel 3. Perbedaan Nilai Rata-rata Sebelum dan Sesudah Dilakukan pada Kelompok Intervensi serta Kelompok Kontrol

Tekanan Darah	Mean	Std Devitation	p-value
Pre test kelompok intervensi hari terakhir	144.53 mmHg	8.08	0.000
Post test kelompok intervensi hari terakhir	86.80 mmHg	7.26	
Pre test kelompok kontrol hari terakhir	145.33 mmHg	8.68	0.000
Post test kelompok kontrol hari terakhir	86.60 mmHg	7.14	

Sumber: Data primer 2024

Total	55	100,0
-------	-----------	--------------

Sumber: Data primer 2024

Berdasarkan tabel 4 tentang keterampilan sosial dapat dilihat bahwa dari 55 responden sebanyak responden (72,7%) memiliki keterampilan sosial yang baik, dan sebanyak 11 responden (20,0%) memiliki keterampilan sosial yang cukup.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan menggunakan uji statistik terdapat perbedaan antara sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi, Hasil penelitian pada kelompok relaksasi genggam jari menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama, tekanan darah pre-test tercatat 152/90 mmHg, sementara setelah intervensi (post-test) menjadi 149/88 mmHg. Pada pertemuan kedua, tekanan darah pre-test mencapai 148/87 mmHg, dan post-test menunjukkan penurunan menjadi 144/86 mmHg. Temuan ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Nur Fadhilah G dan Maryatun (2022), yang melaporkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 15 mmHg dan diastolik 10 mmHg setelah penerapan relaksasi genggam jari. Penelitian lain oleh Handayani et al. (2020) juga mencatat penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg dan diastolik 5 mmHg pasca penerapan teknik relaksasi yang sama. Dengan demikian, sintesis dari temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok relaksasi mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan, dengan hasil pre-test dan post-test pada kedua pertemuan yang telah disebutkan.

Hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok relaksasi genggam jari dalam pertemuan pertama dan kedua menunjukkan adanya penurunan nilai

tekanan darah sistolik dan diastolik, baik pada pengukuran pre test maupun post test (Wilcoxon, sistolik = 0,001 dan diastolik = 0,012). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2020), yang melaporkan penurunan dari 154/93 mmHg menjadi 144/88 mmHg antara pre test dan post test. Hal ini menjelaskan bahwa relaksasi genggam jari dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain itu, penelitian lain oleh Surahmawati et al. (2021) juga menunjukkan penurunan dari 161/91 mmHg menjadi 151/80 mmHg, yang mempertegas pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah. Mekanisme yang mendasari efek ini adalah bahwa relaksasi genggam jari dapat membantu merelaksasi otot polos dalam tubuh. Pembuluh darah arteri dan vena mengalami relaksasi, yang berdampak pada penurunan kadar norepinefrin dalam darah. Ketika otot-otot menjadi rileks, mereka memberikan sinyal kepada hipotalamus, yang membuat jiwa dan organ-organ tubuh merasa tenang dan nyaman. Hal ini secara otomatis menekan aktivitas sistem saraf simpatik, yang mengakibatkan penurunan hormon epinefrin dan norepinefrin dalam darah. Penurunan hormon-hormon tersebut berimplikasi pada penurunan kerja jantung dalam memompa darah, sehingga

tekanan darah juga ikut menurun (Arisdiani et al., 2023)

Berdasarkan hasil analisis uji statistik Mann-Whitney diperoleh bahwa nilai *p-value* pada kelompok pre tes sebesar 0.000 dan kelompok post test sebesar 0.000 atau ($p < 0.05$) artinya terdapat perbedaan antara kelompok intervensi dan dengan kelompok kontrol terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sesudah diberikan terapi relaksasi genggam jari.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Rahmawati I dan Suryandari (2020), yang menyimpulkan bahwa terdapat perubahan signifikan sebelum dan sesudah penerapan terapi genggam jari. Dalam keadaan rileks, terapi ini dapat membantu menurunkan kontraksi serta denyut jantung. Selain itu, terjadi pelebaran diameter pembuluh darah yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah dengan mengurangi preload dan afterload (Indahria Sulistyarini, 2018). Hasil analisis menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0.000.

Relaksasi memiliki dampak yang mirip dengan obat antihipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Proses relaksasi dimulai dengan melemaskan otot-otot polos di pembuluh darah arteri dan vena, bersamaan dengan otot-otot lainnya di seluruh tubuh. Ketika otot-otot ini rileks, kadar norepinefrin dalam darah pun menurun. Rileksasi otot mengirimkan sinyal ke hipotalamus, yang membuat jiwa serta organ-organ dalam tubuh merasakan ketenangan dan kenyamanan. Secara bertahap, kondisi ini menekan sistem saraf simpatik, mengurangi produksi hormon

epinefrin dan norepinefrin dalam darah. Penurunan kadar epinefrin dan norepinefrin ini berkontribusi pada pengendalian tekanan darah yang lebih baik norepinefrin akan mengurangi kerja jantung dalam memompa darah yang pada akhirnya menyebabkan penurunan tekanan darah (Rofacky & Aini, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan analisa data yang digunakan yaitu Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan hasil yang signifikan, terdapat perbedaan rata-rata antara tekanan darah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan pre dan post. Pada kelompok intervensi nilai rata-rata skor sistolik responden sebelum (*pre test*) adalah 148.00 mmHg dan sesudah (*post test*) adalah 144.53 mmHg, nilai diastolik responden sebelum (*pre test*) adalah 87.93 mmHg dan sesudah (*post test*) adalah 86.80 mmHg. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata skor sistolik responden sebelum (*pre test*) adalah 148.20 mmHg dan sesudah (*post test*) 145.33 mmHg, nilai diastolik responden sebelum (*pre test*) adalah 87.40 mmHg dan sesudah (*post test*) adalah 86.60 mmHg lingkungannya. Terdapat pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah hipertensi dengan nilai *p-value* 0.001. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat

melakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- World Health Organization. Hypertension [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [cited 2025 Aug 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan; 2018.
- Ministry of Health Malaysia. Clinical Practice Guidelines: Management of Hypertension. 5th ed. Putrajaya: Ministry of Health Malaysia; 2019.
- Rahmawati F, Wulandari S. Peran masyarakat dalam mendukung pencegahan dan pengendalian hipertensi. *Jurnal Promkes*. 2019;7(1):45–52.
- Tuan AH, Dewi FS. Pengaruh terapi komplementer terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi: studi literatur. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2020;23(1):23–30.
- Zhang Y, Li X, Liu J. Efficacy of complementary therapies for hypertension: A systematic review and meta-analysis. *J Integr Med*. 2021;19(5):389–397.
- Sari NP, Puspitasari IM. Pemberdayaan keluarga dalam perawatan pasien hipertensi: tinjauan pustaka. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2021;9(2):101–109.
- Setyowati D, Lestari AD, Yuliana R. Integrasi terapi herbal dan relaksasi dalam layanan kesehatan masyarakat: Studi pada posyandu lansia. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*. 2022;5(1):33–40.
- Gibson CH. The process of empowerment in mothers of chronically ill children. *J Adv Nurs*. 1995;21(6):1201–10.
- Clark NM. Community-based approaches to controlling asthma. *J Ambul Care Manage*. 2001;24(1):1–11.
- AHA.(2020).BloodPressureCategories. AmericanHeartAssociation,120, 16580
- Putra, R. R., Khairani, & Yanti, S. V. (2022). Asuhan Keperawatan, Pada Lansia Dengan Hipertensi: Suatu Studi Kasus. *JIM FKep*, 1(6), 175–183. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/19890/9862>