

# Pengaruh Relaksasi Genggam Jari terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Usia Dewasa di Puskesmas Kota Batam Tahun 2024

Roza Erda<sup>1</sup>, Jessica<sup>2</sup>, Didi Yunaspi<sup>3</sup>, T Eltrikanawati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Keperawatan, Institut Kesehatan Mitra Bunda

<sup>2,3,4</sup> Ilmu Keperawatan, Institut Kesehatan Mitra Bunda

e-mail: [rozaerda2023@gmail.com](mailto:rozaerda2023@gmail.com)

## Abstrak

Hipertensi adalah istilah untuk tekanan darah yang terus meningkat di pembuluh darah. Studi ini bertujuan untuk menentukan pengaruh relaksasi genggam jari pada penurunan tekanan darah pasien HT di Puskesmas Kota Batam. Jenis eksperimen nyata digunakan dalam penelitian ini. Mereka dapat menggunakan satu kelompok eksperimen dengan desain pre-test-post-test, atau mereka dapat menggunakan kelompok eksperimen tanpa kelompok kontrol atau pembanding. Dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$  ( $p$ -value 0,001), uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan signifikan dalam nilai rata-rata kuartil tekanan darah sebelum dan sesudah relaksasi genggam jari. Sebelum relaksasi genggam jari, sebelas orang mendapatkan HT derajat 1 dan sepuluh dari mereka (66,7%) mendapatkan pre-HT. Efek relaksasi genggam jari terhadap tekanan darah adalah sama dengan obat anti HT. Dimulai dengan membuat otot-otot polos arteri dan vena, serta otot-otot lain dalam tubuh, rileks.

**Kata Kunci :** *Relaksasi Genggam Jari, HT*

## Abstract

The purpose of this study was to determine the impact of finger grip relaxation on reducing blood pressure in patients with hypertension at the Puskesmas, Batam City. Hypertension is a condition in which blood pressure in the blood vessels increases over time. Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah experimental research with a true experiment design using a one group pre-test-post-test design. Dengan kata lain, penelitian ini dilakukan pada satu grup saja, yang disebut sebagai experimental group, tanpa ada comparison group atau control group. The Wilcoxon test with a significance level of  $p < 0.05$  menunjukkan bahwa, dengan  $p$ -value 0.001, ada perbedaan signifikan dalam mean value of blood pressure quartiles between before and after finger grip relaxation. Sebelum menggunakan finger grip relaxation, sebelas orang mengalami grade 1 hypertension. Setelah menggunakan finger grip relaxation, sepuluh orang (atau 66.7%) mengalami pre-hypertension. Finger grip relaxation adalah sama dengan obat antihipertensi yang menurunkan blood pressure. Proses ini dimulai dengan relaksasi halus dari arteri dan vena, serta muscles lainnya di tubuh.

**Keywords:** *Finger Grip Relaxation, Hypertension.*

## PENDAHULUAN

Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menemukan bahwa prevalensi stroke berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 8,3% pada orang berumur lebih dari 15 tahun (per-mil), sebesar 8,9% di Kepulauan Riau, sebesar 23,6% pada kelompok umur 55-64 tahun, sebesar 35,4% pada kelompok umur 65-74 tahun, dan sebesar 35,4% pada kelompok umur 65 tahun ke atas. Data Profil Dinas Kesehatan Kota Batam dari tahun 2022 menunjukkan bahwa ada 27 penyakit di Kota Batam, termasuk ISPA, HT, diabetes melitus, flu biasa, dan dyspepsia. Menurut Dinkes Kota Batam (2022), 481 orang yang lebih tua dari 60 tahun mengalami stroke, menempatkannya di peringkat ke-19. Data dari Panti Wreda True Love tahun 2024 menunjukkan bahwa 9 orang tua dari 32 orang tua mengalami stroke.

Klasifikasi klinis stroke adalah hemoragik dan non hemoragik. Perdarahan intraserebral (PIS) dan perdarahan subarachnoid (PSA) adalah jenis perdarahan akut yang memasukkan darah ke dalam ruang subaraknoid otak, yang menyebabkan stroke hemoragik. PIS adalah perdarahan primer yang berasal dari pembuluh darah parenkim otak dan tidak disebabkan oleh trauma, sedangkan PSA adalah perdarahan non traumatik yang menyebabkan stroke hemoragik. Secara patofisiologis, stroke non hemoragik didefinisikan sebagai kematian jaringan otak akibat pasokan darah yang buruk. Stroke non hemoragik secara klinis adalah kondisi neurologis fokal yang muncul secara tiba-tiba dan berlangsung tanpa perdarahan selama lebih dari 24 jam (Hutagalung, 2019).

Pengobatan farmakologi atau non farmakologi dapat diberikan kepada penderita HT. Metode non-farmakologi termasuk latihan, diet, pengendalian stres, dan berbagai teknik relaksasi. Teknik relaksasi genggam jari menggunakan pengenggaman jari untuk merangsang titik-titik meridian tubuh, menurunkan tekanan darah, dan mengeluarkan hormone endorphin. Ini mudah dilakukan, aman, dan gratis. Teknik ini dapat dilakukan secara mandiri oleh siapa saja kapan saja. Teknik relaksasi genggam jari menggunakan teknik pengenggaman jari untuk merangsang titik-titik meridian tubuh dan mengaktifkan aliran energi dan sirkulasi tertentu, yang menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri (Irfan et al., 2022). Masalah penelitian ini adalah "Adakah Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita HT Usia Dewasa Di Puskesmas Kota Batam Tahun 2024?" berdasarkan informasi di atas. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh relaksasi genggam jari pada penurunan tekanan darah pada pasien HT dewasa di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024.

## METODE

Eksperimen jenis ini adalah eksperimen nyata dengan desain pretest dan posttest grup satu yang dikontrol ketat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gejala atau hubungan antara variabel tertentu dengan variabel lain dalam kondisi yang terkontrol. Pengaruh relaksasi genggam jari pada penurunan tekanan darah pasien hipertensi dalam kasus ini di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024. Penelitian ini melibatkan 23.493 penderita HT di wilayah kerja Puskesmas Kota Batam pada tahun 2023.

Penelitian ini mengumpulkan data secara primer dan sekunder. Data seperti nama, usia, dan jenis kelamin dikumpulkan melalui pengukuran tekanan darah. Studi ini dilakukan secara langsung di puskesmas. Dalam jangka waktu tertentu, peneliti akan mengumpulkan informasi dari pasien secara door-to-door di seluruh wilayah kerja puskesmas sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Studi ini menggunakan uji rangkaian Wilcoxon untuk mengukur variasi antara dua kelompok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Tekanan Darah Sebelum Relaksasi Genggam Jari Pada Penderita HT Usia Dewasa di Puskesmas Kota Batam pada Tahun 2024**

HT	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	0	0
Pre HT	0	0
HT Derajat 1	11	73,3%
HT Derajat 2	4	26,7%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Menurut Tabel 1, tekanan darah mereka normal (0%), pre-HT (0%), HT Derajat 1 11 (73,3%), dan HT Derajat 2 4 (26,7%).

**Tabel 2 menunjukkan distribusi tekanan darah setelah relaksasi genggam jari pada penderita HT dewasa di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024**

HT	Jumlah (n)	Presentase (%)
Normal	0	0
Pre HT	10	66,7%

HT Derajat 1	2	13,3%
HT Derajat 2	3	20%
<b>Total</b>	15	100%

Tekanan darah mereka normal (0%), pre-HT sebanyak 10 (66,7%), HT Derajat 1 sebanyak 2 (13,3%), dan HT Derajat 2 sebanyak 3 (20%).

**Tabel 3 menunjukkan gambaran umum sebelum dan sesudah relaksasi genggam jari pada penderita HT dewasa di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024**

	N	Rataan Kuartil	SD	Minimum	Maximum
Pretest	15	3,27	0,458	3	4
Posttest	15	2,53	0,834	2	4

Tabel 3 menunjukkan rata-rata kuartil tekanan darah sebelum relaksasi genggam jari sebesar 3,27 dengan standar deviasi 0,458, dan kemudian turun menjadi 2,53 dengan standar deviasi 0,834. Kedua temuan menunjukkan penurunan tekanan darah, yang berarti tekanan darah telah turun.

**Tabel 4 menunjukkan distribusi frekuensi tekanan darah diastolik dan sistolik sebelum relaksasi genggam jari pada penderita HT dewasa di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024**

Tekanan Darah	N	Mean (mmHg)	SD (mmHg)	Min-Max (mmHg)
Sistolik	15	148,27	10,879	140-170
Diatolik	15	90	2,360	87-96

Menurut tabel 4, hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik rata-rata adalah 148,27 mmHg dengan standar deviasi 10,879, dan tekanan darah diatolik rata-rata adalah 90 mmHg dengan standar deviasi 2,360.

**Tabel.5 Menunjukkan Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Setelah Relaksasi Genggam Jari Pada Penderita HT Usia Dewasa di Puskesmas Kota Batam pada tahun 2024**

Tekanan Darah	N	Mean (mmHg)	SD (mmHg)	Min-Max (mmHg)
Sistolik	15	144,53	12,472	129-169
Diatolik	15	89,53	1,807	87-93

Menurut tabel 5, tekanan darah sistolik total rata-rata 144,53 mmHg dengan standar deviasi 12,472, dan tekanan darah diastolic total rata-rata 89,53 mmHg dengan standar deviasi 1,807.

**Tabel 6. Analisis Efek Relaksasi Genggam Jari pada Tekanan Darah Penderita HT Usia Dewasa di Puskesmas Kota Batam pada Tahun 2024**

HT	N	Rataan Kuartil	SD	Z	Selisih Rataan	P-Value
Pretest	15	3,27	0,458	-3.317	0,74	0,001
Posttest	15	2,53	0,834			

Ada hubungan antara relaksasi genggam jari dan penurunan tekanan darah pada penderita HT usia dewasa, dengan perbedaan tekanan darah rata-rata sebesar 0,74 sebelum dan sesudah relaksasi. Hasil analisis tes rank yang ditandatangani Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai p yang

diperoleh adalah 0,001, yang merupakan nilai di bawah 0,05, yang menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak.

**1. Tekanan darah diberikan sebelum relaksasi genggam jari.**

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa lima belas individu yang didiagnosis dengan HT memiliki tekanan darah sistolik rata-rata 148,27 mmHg dengan standar deviasi 10,879 dan tekanan darah diastolik rata-rata 90 mmHg dengan standar deviasi 2,360. Hasil studi Rambe menunjukkan tekanan darah sistolik 156,23 mmHg dan tekanan darah diastolik 97,73 mmHg sebelum perawatan. Dua puluh pasien mengalami HT derajat 1, dan sepuluh lainnya mengalami HT derajat 2. Tekanan darah tinggi (HT) adalah penyakit yang menyebabkan tekanan darah meningkat dan menyebabkan gejala pada organ tertentu, seperti stroke (yang membahayakan otak) atau penyakit jantung koroner (yang membahayakan pembuluh darah jantung). Akibatnya, tubuh merasa lapar, dan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan darah akan nutrisi dan oksigen. Penyakit darah tinggi adalah gejala penyakit yang tidak sembuh (Fauziah et al., 2021).

**2. Tekanan darah dilakukan setelah relaksasi genggam jari**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik turun 3,74 mmHg sebelum dan sesudah terapi relaksasi genggam jari; tekanan darah sistolik rata-rata adalah 148,27 mmHg sebelum relaksasi dan 144,53 mmHg sesudah relaksasi. Tekanan darah diastolik juga turun 0,47 mmHg sebelum dan sesudah terapi relaksasi genggam jari. Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap lima belas orang yang menderita HT setelah diberikan relaksasi genggam jari selama tiga hari berturut-turut, masing-masing 15 menit, menunjukkan bahwa sepuluh orang mengalami pra-HT (66,7%), dua orang mengalami HT derajat 1 (13,3%), dan tiga orang mengalami HT derajat 2 (20%). Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya: rambe memiliki tekanan darah sistolik 147,20 mmHg dan tekanan darah diastolik 89,33 mmHg setelah perawatan. Moomina dan Selpina menunjukkan bahwa relaksasi genggam jari mempengaruhi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik. Dengan menggunakan teknik relaksasi genggam jari ini, titik masuk dan keluar energi meridian, jalur energi dalam tubuh, dapat dipanaskan. Stimulus ini langsung mengalir ke otak dan kemudian ke saraf organ yang terganggu untuk menghapus hambatan pada jalur energi (Rofacky & Aini, 2015).

**3. Hasil penelitian mengenai pengaruh relaksasi genggam jari terhadap tekanan darah**

Dengan nilai  $\alpha = 0,05$  ( $p\text{-value} = 0,001$ ), uji Wilcoxon dengan tingkat kemaknaan  $p < 0,05$  menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam nilai rata-rata kuartil tekanan darah antara sebelum dan sesudah relaksasi genggam jari. Nilai rata-rata kuartil tekanan darah sebelum relaksasi genggam jari adalah 3,27, tetapi turun menjadi 2,53 sesudah relaksasi genggam jari, dengan selisih rata-rata 0,74.

Hasil studi Rambe, yang berdasarkan uji One-Way ANOVA menemukan bahwa relaksasi genggam jari adalah cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah pada hari ketiga, sejalan dengan penelitian ini. Berdasarkan uji komparatif, Moomina dan Selpina menemukan bahwa  $p\text{-value}$  sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah relaksasi genggam jari. Menjaga tekanan darah di bawah batas normal biasanya adalah tujuan pengobatan HT. Terapi non medikamentosa berbeda dari terapi dengan agen anti-HT dan terapi non farmakologis; dalam penelitian ini, relaksasi genggam jari digunakan. Teknik relaksasi genggam jari memungkinkan Anda untuk mengembangkan kecerdasan emosional dan mengendalikan emosi Anda dengan mudah. Teknik ini membuat pikiran, tubuh, dan jiwa rileks. Relaksasi juga membantu membebaskan pikiran dan tubuh dari tekanan dan stres, yang meningkatkan toleransi terhadap sakit (Siauta & Embuai, 2019). Hasil penelitian saya menunjukkan bahwa, dengan nilai  $p$  rata-rata 0,001 dan nilai lebih kecil dari 0,05, relaksasi genggam jari berdampak pada penurunan tekanan darah pada penderita HT. Ini menunjukkan bahwa, sebagai alternatif untuk obat-obatan kimia, relaksasi genggam jari dapat digunakan sebagai terapi alternatif untuk penderita HT.

## SIMPULAN

Menurut hasil penelitian "Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita HT Usia Dewasa di Puskesmas Kota Batam Tahun 2024", 11

orang (73 persen) memiliki tekanan darah pre-HT derajat 1, dan 10 orang (66,7%) memiliki tekanan darah pre-HT derajat 1. Ada hubungan antara relaksasi genggam jari dan penurunan tekanan darah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, E., & Sundari, R. I. (2022). Pemberian terapi relaksasi nafas dalam pada pasien HT dengan ansietas. *Jkmc*, 1(1), 44–51.
- Esra, silaen paulina. (2022). Penerapan Asuhan Keperawatan Jiwa Dengan Masalah Kecemasan Pada Penderita HT: Studi Kasus. 38. <https://osf.io/preprints/m2zqd/>
- Fauziah, T., Nurmayni, Putri, R., Pidia, S., & Sari, S. (2021). HT Si Pembunuh Senyap “Yuk Kenali Pencegahan dan Penanganannya.” In Buku Saku.
- Irfan, Erviana, Evawaty, & Saputri, S. (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita HT di Dusun Puttada Kec. Sendana Kab. Majene. *Jurnal Kesehatan Marendeng*, 8(1), 10–15.
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan HT. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9.
- Kemendes RI. (2018). *Risikedas 2018 Nasional.pdf*. In Lembaga Penerbit Balitbangkes (p. hal 156).
- Rofacky, H. F., & Aini, F. (2015). Pengaruh Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Terhadap Tekanan Darah Penderita HT. In *The Soedirman Journal of Nursing* (Vol. 10, Issue 1). *The Soedirman Journal of Nursing*, 10(1).
- Siauta, M., & Embuai, S. (2019). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita HT. *Kemendes RI*, 3(3), 117–120.
- Borrego, A. (2021). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kualitas Hidup Lansia. *10(4)*, 6.
- SIKI, T. P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Sonza, T., Badri, I. A., & Erda, R. (2020). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Tingkat Kemandirian Activities of Daily Living Pada Lansia. *Human Care Journal*, 5(3), 688. <https://doi.org/10.32883/hcj.v5i3.818>
- Yulia, R., Siska, D., & Himawan, D. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian HT Pada Lansia di Puskesmas kota Batam Tahun 2021. *Journal Of Health And Medical Research*, 1(1), 18–24