

# EFEKTIVITAS TEKNIK RELAKSASI GENGAM JARI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RS ISLAM MALAHAYATI MEDAN

Rafika Nur Siregar

*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Malahayati Medan*

## INFO ARTIKEL

**\*Corresponding Author**  
rafikanur47@gmail.com

DOI: 10.34012/jkpi.v8i1.4664

## ABSTRAK

Hipertensi merupakan kondisi seseorang dimana mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Seseorang dinyatakan hipertensi apabila tekanan darah sistole 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastole 90 mmHg atau lebih. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi meliputi pengaturan makan, olahraga dan pengelolaan stres. Salah satu teknik mengelola stres adalah teknik relaksasi. Teknik relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Tujuan: mendeskripsikan hasil tekanan darah sebelum implementasi teknik relaksasi genggam jari, mendeskripsikan hasil tekanan darah setelah implementasi teknik relaksasi genggam jari, dan mendeskripsikan efektivitas teknik relaksasi genggam jari sebelum dan sesudah implementasi. Metode: Pre-eksperimental design dengan pre-post test without control group design dengan jumlah subyek pada penelitian ini adalah 3 responden. Hasil: adanya penurunan tekanan darah setelah diimplementasi teknik relaksasi genggam jari selama 5 hari. Kesimpulan: teknik relaksasi genggam jari efektif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

**Kata kunci:** Relaksasi Genggam Jari, Tekanan Darah, Pasien, Hipertensi

## ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a condition in which a person experiences an increase in blood pressure above normal. A person is declared hypertensive if the systolic blood pressure is 140 mmHg or more and the diastolic blood pressure is 90 mmHg or more. Non-pharmacological therapy that can be used for hypertension sufferers includes eating, exercise and stress management. One technique for managing stress is relaxation techniques. The finger-grip relaxation technique has an effect on reducing blood pressure in hypertension sufferers. Objective: to describe the blood pressure results before implementing the finger grip relaxation technique, to describe the blood pressure results after implementing the finger grip relaxation technique, and to describe the effectiveness of the finger grip relaxation technique before and after implementation. Method: Pre-experimental design with pre-post test without control group design with the number of subjects in this study being 3 respondents. Results: there was a decrease in blood pressure after implementing the finger grip relaxation technique for 5 days. Conclusion: The finger grip relaxation technique is effective in reducing blood pressure in patients with hypertension.

**Keywords:** Finger Hold Relaxation, Blood Pressure, Patient, Hypertension

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu keadaan medis yang ditandai dengan meningkatnya kontraksi pembuluh darah arteri yang menyebabkan resistensi aliran darah yang meningkatkan tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah, setelah itu jantung harus berkerja lebih keras untuk memompa darah melalui pembuluh darah yang sempit. Hipertensi adalah penyakit akibat dampak peningkatan tekanan darah di atas normal secara terus menerus. Hipertensi yaitu suatu keadaan ketika tekanan darah pada pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal ini terjadi karena jantung bekerja lebih keras dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Hipertensi merupakan kondisi seseorang dimana mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. Seseorang dinyatakan hipertensi apabila tekanan darah sistole 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah diastole 90 mmHg atau lebih<sup>1</sup>.

World Health Organization (WHO) Tahun 2020, diperkirakan penduduk dunia mengalami riwayat hipertensi sebanyak 1,31 miliar. Prevalensi penderita hipertensi di Indonesia tahun 2021 berusia 18-24 tahun sebanyak (13,22%), usia 25-34 tahun penderita hipertensi sebanyak (20,13%), usia 35-44 tahun penderita hipertensi sebanyak (31,61%), usia 45-54 tahun penderita hipertensi sebanyak (45,32%), usia 55-64 tahun

penderita hipertensi sebanyak (55,22%), usia 65-74 tahun penderita hipertensi sebanyak (63,22%) dan mengalami peningkatan pada umur >75 tahun yaitu sebanyak (69,53%). Data penderita hipertensi di Sumatera Utara di kelompok berdasarkan usia yaitu usia 31-44 tahun penderita hipertensi sebanyak (31,6%), usia 45-54 tahun penderita hipertensi sebanyak (45,3%), usia 55-64 tahun (55,2%). Kota Medan penderita hipertensi sebanyak 41,382 orang dimana penderita hipertensi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 20.361 orang dan perempuan 21.021 orang. Penderita Hipertensi di RS Islam Malahayati Medan pada Tahun 2023 sebanyak 452 orang dengan rata-rata setiap bulannya 35 pasien dengan riwayat hipertensi.

Penyebab hipertensi yaitu adanya gaya hidup sehari-hari yang tidak sehat seperti mengkonsumsi natrium yang berlebihan, kebiasaan merokok, meminum minuman beralkohol dan kurangnya aktifitas fisik. Terapi hipertensi dapat menggunakan farmakologi dan non farmakologi<sup>2</sup>. Tekanan darah yang tidak terkontrol secara persisten akan berpotensi menimbulkan komplikasi penyakit katastrofik seperti gagal ginjal, stroke, dan gagal jantung<sup>3</sup>. Terapi farmakologi dan nonfarmakologi dilakukan dengan tujuan mencegah terjadinya hipertensi emergensi. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi meliputi pengaturan makan, olahraga dan pengelolaan stres. Salah satu teknik mengelola stres adalah teknik relaksasi<sup>4</sup>. Berdasarkan penelitian pendahuluan menyatakan bahwa teknik relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi<sup>5</sup>. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa tehnik relaksasi genggam jari dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi karena dapat merangsang pengeluaran hormon endorfin<sup>6</sup>. Adapun genggam jari yang dimaksud adalah menggenggam jemari satu persatu dari jempol menuju ke kelingking secara bergantian dengan menggunakan tangan yang berlawanan, sehingga terasa denyut nadi dari genggam tangan tersebut<sup>4</sup>.

Hasil wawancara dengan beberapa pasien dengan hipertensi yang dirawat inap di RS Islam Malahayati Medan menyatakan bahwa dalam penanganan hipertensi dengan farmakologi yaitu dengan meminum obat-obatan untuk hipertensi dan belum mengetahui penanganan hipertensi secara non farmakologi seperti tehnik relaksasi genggam jari. maka peneliti tertarik melakukan penelitian terkait pengaruh tehnik relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Malahayati Medan.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah Pre-eksperimental design dengan pre-post test without control group design. Pengambilan sampel dengan purposive sampling dan jumlah sampel 3 responden yang menjalani perawatan di ruang rawat inap di RS Islam Malahayati Medan dengan minimal perawatan 5 hari. Kriteria inklusi yaitu bersedia menjadi responden, mampu melakukan teknik relaksasi genggam jari sesuai dengan prosedur, pasien dengan hipertensi dan menjalani pengobatan farmakologi, usia >18 Tahun. Kriteria eksklusi yaitu mengkonsumsi alkohol, merokok, obesitas, dan memiliki riwayat penyakit seperti gagal jantung, diabetes melitus, gagal ginjal dan fraktur pada tangan. Tempat penelitian dilaksanakan di RS Islam Malahayati Medan. Instrumen penelitian berupa lembar observasi, sphygmomanometer serta stetoskop. Waktu penelitian pada bulan september hingga oktober 2023. Intervensi teknik relaksasi genggam jari yang dilakukan dengan cara sebelum dilakukan perlakuan, responden diobservasi terlebih dahulu (Pre Test) dengan cara mengukur tekanan darah dan setelah dilakukan perlakuan (Post Test) responden diukur kembali dengan menggunakan Sphygmomanometer dan Stetoskop.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Jumlah responden pada penelitian ini adalah 3 orang. Responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 2 orang (66,7%) dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 1 orang (33,3%).

### 2. Analisis efektifitas teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi

**Tabel 1.** Pengukuran Tekanan Darah Sebelum Implementasi Tehnik Relaksasi Genggam Jari

Waktu Implementasi	Tekanan darah		
	Ny. Q	Tn. X	Tn. K
Hari I	157/100 mmHg	153/108 mmHg	159/120 mmHg
Hari II	152/93mmHg	149/99 mmHg	154/105 mmHg
Hari III	147/95 mmHg	144/97 mmHg	149/98 mmHg
Hari IV	142/92 mmHg	140/93 mmHg	143/97 mmHg
Hari V	137/89 mmHg	135/89 mmHg	138/92 mmHg

Berdasarkan Tabel. 1 tekanan darah pada ketiga responden sebelum diimplementasikan teknik relaksasi genggam jari yaitu Ny. Q tekanan darah pada hari pertama 157/100 mmHg, hari kedua 152/93 mmHg, hari ketiga 147/95 mmHg, hari keempat 142/92 mmHg, dan hari kelima 137/89 mmHg. Tekanan darah Ny.Q

sebelum diimplementasi teknik relaksasi genggam jari termasuk pada kategori hipertensi stadium I. Pada Tn.X tekanan darah pada hari pertama 153/108 mmHg, hari kedua 149/99 mmHg, hari ketiga 144/97 mmHg, hari keempat 140/93 mmHg, dan hari kelima 135/89 mmHg. Tekanan darah Tn. X sebelum diimplementasi teknik relaksasi genggam jari termasuk pada kategori hipertensi stadium I. Pada Tn.K tekanan darah pada hari pertama 159/120 mmHg, hari kedua 154/105 mmHg, hari ketiga 149/98 mmHg, hari keempat 143/97 mmHg, dan hari kelima 138/92 mmHg. Tekanan darah Tn. K sebelum diimplementasikan teknik relaksasi genggam jari termasuk kategori hipertensi stadium I.

**Tabel 2.** Pengukuran Tekanan Darah Setelah Implementasi Tehnik Relaksasi Genggam Jari

Waktu Impelemntasi	Tekanan darah		
	Ny. Q	Tn. X	Tn. K
Hari I	153/100 mmHg	148/102 mmHg	154/110 mmHg
Hari II	150/92 mmHg	140/95 mmHg	149/105 mmHg
Hari III	144/94 mmHg	139/95 mmHg	143/102 mmHg
Hari IV	140/90 mmHg	135/97 mmHg	138/97 mmHg
Hari V	135/87 mmHg	133/95 mmHg	131/92 mmHg

Berdasarkan Tabel. 2 tekanan darah pada ketiga responden setelah diimplementasikan teknik relaksasi genggam jari selama 5 hari berturut-turut selama 30 menit di RS Islam Malahayati Medan. Ny. Q tekanan darah pada hari pertama setelah diimplementasi tehnik relaksasi genggam jari yaitu 153/100 mmHg dimana tekanan Ny.Q masih dalam kategori hipertensi stadium I, pada hari kedua tekanan darah Ny.Q yaitu 150/92 mmHg dimana masih dalam kategori hipertensi stadium I, hari ketiga 144/94 mmHg tekanan darah masih kategori hipertensi stadium I, dan hari kelima 135/87 mmHg dimana tekanan darah termasuk prahipertensi. Tn. X tekanan darah pada hari pertama setelah diimplementasi teknik relaksasi genggam jari yaitu 148/102 mmHg dimana tekanan Ny.Q masih dalam kategori hipertensi stadium I, pada hari kedua tekanan darah Tn.X yaitu 140/95 mmHg dimana masih dalam kategori hipertensi stadium I, dan hari ketiga 139/95 mmHg dimana tekanan darah termasuk prahipertensi, hari keempat tekanan darah 135/97 mmHg tekanan darah masih dalam kategori prahipertensi dan hari kelima tekanan darah Tn.X 133/95 mmHg tekanan darah dalam kategori prahipertensi. Tn. K tekanan darah pada hari pertama setelah diimplementasi teknik relaksasi genggam jari yaitu 154/110 mmHg dimana tekanan Tn. K masih dalam kategori hipertensi stadium I, pada hari kedua tekanan darah Tn.K yaitu 149/105 mmHg tekanan darah termasuk hipertensi stadium I, hari ketiga 143/102 mmHg tekanan darah termasuk dalam kategori hipertensi stadium I, hari keempat 138/97 mmHg tekanan darah termasuk dalam kategori prahipertensi dan hari kelima 131/92 mmHg tekanan darah Tn.K termasuk dalam kategori prahipertensi.

**Tabel 3.** Tekanan darah responden sebelum dan sesudah diimplementasi tehnik relaksasi genggam jari

Waktu Implementasi	Tekanan darah					
	Ny. Q		Tn. X		Tn. K	
Hari I	157/100 mmHg	153/100 mmHg	153/108 mmHg	148/102 mmHg	159/120 mmHg	154/110 mmHg
Hari II	152/93 mmHg	150/92 mmHg	149/99 mmHg	140/95 mmHg	154/105 mmHg	149/105 mmHg
Hari III	147/95 mmHg	144/94 mmHg	144/97 mmHg	139/95 mmHg	149/98 mmHg	143/102 mmHg
Hari IV	142/92 mmHg	140/90 mmHg	140/93 mmHg	135/97 mmHg	143/97 mmHg	138/97 mmHg
Hari V	137/89 mmHg	135/87 mmHg	135/89 mmHg	133/95 mmHg	138/92 mmHg	131/92 mmHg

Berdasarkan Tabel 3. Implementasi teknik relaksasi genggam jari yang telah dilakukan di RS Islam Malahayati Medan selama 5 hari berturut-turut dengan durasi waktu 30 menit menemukan hasil bahwa efek relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi sebelum dan sesudah diimplementasi.. Hal ini dibuktikan dari hasil pengukuran tekanan darah dimana Ny.Q tekanan darah sebelum diimplementasikan tehnik relaksasi genggan jari yaitu 157/100 mmHg, setelah diimplementasikan teknik relaksasi genggam jari selama lima hari berturut-turut dengan durasi 30 menit ditemukan hasil pengukuran tekanan darah yaitu 135/87 mmHg. Tn. X tekanan darah sebelum diimplementasikan tehnik relaksasi genggan jari yaitu 153/108 mmHg, setelah diimplementasikan tehnik relaksasi genggam jari selama lima hari berturut-turut dengan durasi 30 menit ditemukan hasil pengukuran tekanan darah yaitu 133/95 mmHg. Pada Tn. K tekanan darah sebelum diimplementasikan tehnik relaksasi genggan jari yaitu 159/120 mmHg, setelah

diimplementasikan tehnik genggam jari selama lima hari berturut-turut dengan durasi 30 menit ditemukan hasil pengukuran tekanan darah yaitu 131/92 mmHg.

## PEMBAHASAN

Terapi genggam jari memiliki efek yang dapat mengurangi ketegangan pada tubuh serta dapat meredakan perasaan emosi, dimana ketika mengimplementasikan teknik genggam jari yang dapat membuat kehangatan pada titik-titik keluar masuknya energi di dalam tubuh melalui saluran energi yang berada pada jari-jari tangan<sup>2</sup>. Teknik relaksasi genggam jari dapat menurunkan Mean Arterial Pressure (MAP) pada pasien hipertensi. Adapun teknik genggam jari yang dimaksud adalah menggenggam jemari satu persatu, dari jempol menuju ke kelingking secara bergantian dengan menggunakan tangan yang berlawanan, sehingga terasa denyut nadi dari genggam tersebut. Relaksasi sama dengan obat anti hipertensi dalam menurunkan tekanan darah, dimana prosesnya dimulai dengan membuat otot-otot polos pembuluh darah arteri dan vena menjadi rileks bersama dengan otot-otot lain dalam tubuh. Efek dari relaksasi otot-otot ini menyebabkan kadar norepinefrin dalam darah menurun. Otot-otot yang rileks adakn menyebarkan stimulus ke hipotalamus sehingga jiwa dan organ dalam manusia merasakan ketenangan dan kenyamanan. Situasi ini akan menekan sistem saraf simpatik sehingga produksi hormon epinerin dan norepineprin dalam darah menurun. Penurunan kadar epineprin dan norepinefrin dalam darah akan menyebabkan kerja jantung untuk memompa darah akan menurun sehingga tekanan darah ikut menurun<sup>7</sup>.

Hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa relaksasi genggam jari yang telah dilakukan pada 3 responden dengan 5 hari perlakuan dengan durasi 30 menit ditemukan hasil teknik relaksasi genggam jari efektif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di RS Islam Malahayati Medan. Hal ini sesuai dengan implementai teknik genggam jari yang dilakukan pada Ny.Q dimana sebelum diimplementasikan teknik relaksasi genggan jari, tekanan darah yaitu 157/100 mmHg, setelah diimplementasikan teknik genggam jari selama 5 hari tekanan darah menjadi 137/95 mmHg. Pada Tn. X tekanan darah sebelum diimplementasikan teknik relaksasi genggan jari yaitu 153/96 mmHg, setelah diimplementasikan tehnik genggam jari selama 5 hari berturut-turut tekanan darah yaitu 132/98 mmHg. Dan pada Tn. K tekanan darah sebelum diimplementasikan teknik relaksasi genggan jari yaitu 147/102 mmHg. setelah diimplementasikan tehnik genggam jari selama 5 hari tekanan darah yaitu 134/86 mmHg.

Pasien dengan hipertensi memerlukan pengelolaan tekanan darah untuk menjaga tekanan darah agar tetap stabil. Teknik relaksasi yang telah diimplementasikan selama 5 hari memberikan efek relaksasi atau meningkatkan atau meningkatkan rasa nyaman dan rileks. Dimana efek relaksasi yang ditimbulkan tanpa adanya efek samping. Impelementasi teknik relaksasi genggam jari selama 5 hari dalam kondisi nyaman dan rileks dapat meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menurunkan aktivitas saraf simatis menyebabkan penurunan denyut jantung dan penurunan kontraksi jantung terjadi vasodilatasi atau pelebaran diameter pembuluh darah sehingga terjadinya penurunan tekanan darah dengan menurunkan volume sekuncup (preload) dan mengurangi beban kerja jantung (afterload).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi teknik relaksasi genggam jari selama 5 hari pada pasien dengan hipertensi di RS Islam Malahayati Medan disimpulkan bahwa adanya efek teknik relaksasi genggam jari terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Teknik relaksasi genggam jari merupakan tindakan yang sederhana sehingga dapat diaplikasikan secara mandiri tentunya dapat mengontrol tekanan darah. Saran untuk pasien dan keluarga dengan hipertensi dapat menerapkan teknik relaksasi genggam jari sebagai salah satu penanganan dalam mengotrol tekanan dara dan untuk tim medis penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberikan intervensi bagi pasien dengan hipertensi. diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk melakukan penelitian teknik relaksasi genggam jari pada pasien dengan hipertensi tanpa minum obat hipertensi.

## REFERENSI

1. Agustin, W. R., Rosalina, S., Ardiani, N. D. & Safitri, W. Pengaruh Terapi Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kartasura. *J. Kesehat. Kusuma Husada* 108–114 (2019) Doi:10.34035/Jk.V10i1.337.
2. Ratna, Sugiarto, K. B., Effendi, Z. & Fatoni, H. I. Effectiveness Of Finger Graphic Therapy And Acupressure On. 8, 15–23 (2023).
3. Ni Luh Putu Dian Yunita Sari, I Kadek Prastikanala<sup>2</sup>, N. K. R. M. 'Renjana' (Relaksasi Genggam Jari Dengan Nafas Dalam) Memengaruhi Tekanan Darah Lansia Hipertensi. 16, 563–570 (2024).
4. Rahmawati, Isniani. Suryandari, D. Pengaruh Genggam Tangan Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. 7, 35–41 (2020).

5. Triana Arisdiani, Ahmad Asyrofi, I. F. Senam Hipertensi Dan Relaksasi Genggam Jari Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. 16, 973-982 (2024).
6. Handayani, K. P. Efek Relaksasi Genggam Jari Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi. J. Penelit. Keperawatan 6, 1-7 (2020).
7. Karunia Rosa, Erika Dewi Noorratri & Panggah Widodo. Penerapan Terapi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Untuk Mengetahui Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi. Termom. J. Ilm. Ilmu Kesehat. Dan Kedokt. 1, 48-57 (2023).
8. Polit, D. F., & Beck, C. T. Essential Of Nursing Research: Appraising Evidence For Nursing Practice. (2014).