

# PENERAPAN TERAPI RELAKSASI GENGAM JARI DAN NAFAS DALAM PADA ASUHAN KEPERAWATAN LANSIA HIPERTENSI DENGAN RISIKO PERFUSI SEREBRAL TIDAK EFEKTIF



Jihan Salma ✉

Program Profesi Ners, Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan,  
Universitas Jenderal Soedirma

Asep Iskandar

Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal  
Soedirma

Koernia Nanda Pratama

Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal  
Soedirma

Banyumas Nursing Journal

Volume 1, Nomor 1

Maret 2026

Halaman 34-40

## Article Information

Received: 25 Desember 2025

Revised: 20 Januari 2026

Accepted: 9 Maret 2026

## \*Corresponding Author

Jihan Salma

Email:

jihan.salma081@mhs.unsoed.ac.id

## DOI

10.20884/1.bnj.2026.1.1.4

## ABSTRACT

Hypertension is a degenerative disease with high prevalence among elderly in Indonesia, reaching 63.2% in ages 65-74 years. Hypertension management requires a combination of pharmacological and non-pharmacological therapies to optimize blood pressure control. This case study aims to determine the effect of finger grip relaxation and deep breathing therapy on blood pressure reduction in elderly with hypertension and nursing diagnosis of risk for ineffective cerebral perfusion. The research method used descriptive case study with Evidence Based Nursing (EBN) approach through PICO analysis on two elderly aged 66 and 74 years with hypertension in Karangturi Village on November 1-4, 2025. Before therapy implementation, respondents were given comprehensive education about hypertension. Therapy implementation was conducted for three consecutive days with duration of 20-30 minutes per session. Blood pressure measurements using digital sphygmomanometer were performed before and after therapy. Results showed blood pressure reduction in both respondents with average systolic decrease of 12 mmHg and diastolic decrease of 4.83 mmHg. The first respondent experienced reduction from 172/99 mmHg to 152/93 mmHg, while the second respondent from 147/103 mmHg to 130/90 mmHg. Finger grip relaxation and deep breathing therapy combined with hypertension education is effective as pharmacological adjunctive therapy in lowering blood pressure in elderly with hypertension and has potential to prevent risk of ineffective cerebral perfusion.

**Keywords:** Cerebral perfusion; deep breathing technique; Finger grip relaxation therapy; hypertension, elderly



## LATAR BELAKANG

Lansia menurut World Health Organization (WHO) adalah individu yang berusia 60 tahun ke atas. Lansia mengalami berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial akibat proses penuaan, dan mereka lebih rentan terhadap beragam permasalahan kesehatan termasuk penyakit kronis dan penurunan fungsi tubuh. Kondisi seperti penurunan sistem kekebalan tubuh, osteoporosis, diabetes, serta penyakit kardiovaskular (seperti hipertensi dan penyakit jantung) sering terjadi pada lansia (Putri, Susanti & Yanti 2022). Lansia memiliki resiko lebih tinggi mengalami penyakit degeneratif, yaitu kondisi kesehatan yang terjadi karena perlahan memburuknya suatu jaringan atau organ seiring berjalannya waktu. Proses penuaan pada lansia dapat menimbulkan perubahan di berbagai aspek, seperti fisik, mental, sosial, ekonomi, serta fisiologi. Salah satu perubahan yang terjadi adalah perubahan pada struktur pembuluh darah besar, yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi (Rosa 2023).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang sering ditemukan pada lansia. Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah pada pembuluh darah meningkat secara kronis. Hipertensi atau tekanan darah tinggi 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 (Agustin, Rosalina & Ardiani 2019).

Prevalensi hipertensi di tingkat global diperkirakan mencapai 22% dari populasi dunia. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2025, sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun mengalami hipertensi, dengan lebih dari dua pertiganya tinggal di negara berkembang. Tekanan darah tinggi yang terjadi dalam jangka waktu lama berbahaya dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi, seperti menyebabkan kerusakan pada jantung, menyebabkan pecahnya atau tersumbatnya arteri yang memasok darah dan oksigen ke otak sehingga menyebabkan stroke, serta kerusakan ginjal (WHO, 2025). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas mencapai 34,1%, dengan prevalensi tertinggi pada kelompok lansia berusia 65-74 tahun yaitu 63,2% dan lansia di atas 75 tahun mencapai 69,5% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Data ini menunjukkan bahwa semakin bertambah usia, risiko mengalami hipertensi semakin meningkat. Data SKI 2023 juga menunjukkan bahwa hanya 19,3% lansia dengan hipertensi yang rutin mengukur tekanan darah dan tingkat kepatuhan berobat rutin hanya mencapai 57,6%. Sementara itu, lansia yang tidak rutin minum obat anti hipertensi yaitu sebesar 31,3% dan tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan sebesar 38,2% (Riskesdas 2018). Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan terapi komplementer untuk mendukung pengendalian tekanan darah yang lebih optimal.

Hipertensi yang tidak terkontrol pada lansia dapat menimbulkan berbagai masalah keperawatan, salah satunya adalah risiko perfusi serebral tidak efektif. Perfusi serebral tidak efektif merupakan kondisi dimana aliran darah ke otak mengalami penurunan yang dapat menyebabkan gangguan fungsi kognitif, pusing, hingga risiko stroke. Tekanan darah tinggi yang persisten menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah serebral dan mengganggu autoregulasi aliran darah otak. Oleh karena itu, penatalaksanaan hipertensi tidak hanya bertujuan menurunkan tekanan darah, tetapi juga mencegah terjadinya komplikasi serebrovaskular.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan melalui terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Meskipun terapi farmakologis seperti antihipertensi merupakan terapi utama, namun memerlukan terapi pendamping nonfarmakologis untuk mengoptimalkan kontrol tekanan darah dan mengurangi ketergantungan obat jangka panjang. Terapi nonfarmakologis meliputi diet, olahraga, dan manajemen stres. Salah satu teknik untuk mengurangi stres adalah teknik relaksasi. Teknik ini mampu mengurangi ketegangan dan kecemasan dengan melatih pasien untuk secara sadar mengendurkan otot-otot tubuhnya. Prevalensi penerapan terapi nonfarmakologis pada pasien hipertensi di Indonesia masih rendah, yaitu hanya sekitar 28,5% (SKI 2023), padahal terapi ini terbukti efektif dalam mengurangi depresi, kecemasan, dan stres serta membantu menurunkan tekanan darah secara keseluruhan (Upoyo & Taufik, 2018).

Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat diterapkan adalah terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam. Terapi ini merupakan teknik sederhana yang mudah dilakukan secara mandiri dan dapat membantu mengurangi stres yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (Handayani, Vitani & Kurnia, 2020). Terapi relaksasi genggam jari bekerja dengan menghangatkan titik-titik meridian pada jari tangan yang dapat mengurangi kerja sistem saraf simpatis, sedangkan teknik nafas dalam dapat meningkatkan respons baroreseptor sehingga aktivitas saraf

parasimpatis meningkat dan aktivitas saraf simpatis terhambat (Hartiningsih, Oktavianto & Hikmawati, 2021). Kombinasi kedua terapi ini dapat menurunkan produksi hormon epinefrin dan norepinefrin, mengurangi kerja jantung dalam memompa darah, sehingga tekanan darah menurun (Agustin, Rosalina & Ardiani, 2019).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustin, Rosalina & Ardiani (2019) serta Rosa (2023) telah membuktikan efektivitas terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam dalam menurunkan tekanan darah. Namun, penelitian-penelitian tersebut belum mengintegrasikan edukasi komprehensif tentang hipertensi sebagai bagian dari intervensi keperawatan. Padahal, edukasi merupakan komponen penting dalam manajemen hipertensi yang dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakitnya, faktor risiko, dan pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan.

Pembeda dari studi kasus ini dengan penelitian sebelumnya adalah adanya tambahan edukasi komprehensif tentang hipertensi yang diberikan kepada responden sebelum implementasi terapi. Edukasi meliputi definisi hipertensi, faktor risiko, manifestasi klinis, penatalaksanaan, pentingnya kontrol tekanan darah, dan kepatuhan minum obat. Kombinasi antara edukasi hipertensi dengan terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih optimal dalam menurunkan tekanan darah karena pasien memiliki pemahaman yang baik tentang kondisinya dan termotivasi untuk melakukan terapi secara konsisten.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan implementasi keperawatan berupa kombinasi edukasi hipertensi dengan teknik relaksasi genggam jari dan nafas dalam sebagai terapi pendamping farmakologis pada lansia dengan hipertensi dan diagnosis keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif.

## **OBJEKTIF**

Tujuan dari studi kasus ini adalah mengetahui pengaruh terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

## **METODE**

### **Desain Penelitian**

Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan single case study yang memfokuskan analisis pada kasus hipertensi. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

### **Penerapan Evidence Based Nursing (EBN)**

Penelitian ini menerapkan Evidence Based Nursing (EBN) melalui analisis PICO (Population, Intervention, Comparison, Outcome) untuk menentukan intervensi keperawatan yang tepat. Pertanyaan PICO yang dirumuskan adalah: "Intervensi apakah yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi?" dengan rincian: a) Population (P): Lansia dengan hipertensi, b) Intervention (I): Terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam, c) Comparison (C): Tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi, d) Outcome (O): Penurunan tekanan darah. Pencarian literatur dilakukan menggunakan database Google Scholar, PubMed, ResearchGate, dan ScienceDirect dengan artikel jurnal tahun 2015-2025.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah dua lansia dengan hipertensi di Desa Karangturi, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas pada tanggal 1-4 November 2025. Kriteria inklusi meliputi lansia berusia 60 tahun ke atas, memiliki tekanan darah tinggi ( $\geq 140/90$  mmHg), mengonsumsi obat antihipertensi amlodipin secara rutin, kondisi umum baik dan dapat berkomunikasi dengan baik, tidak mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan berat, serta kooperatif dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi meliputi lansia dengan gangguan kognitif berat atau demensia, gangguan pernapasan berat, fraktur atau cedera pada tangan, serta yang menolak atau mengundurkan diri sebagai responden.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan adalah sphygmomanometer digital terkalibrasi untuk mengukur tekanan darah dan stopwatch untuk mengukur durasi terapi. Sebelum implementasi, responden diberikan edukasi tentang hipertensi, pentingnya kontrol tekanan darah, kepatuhan minum obat, serta pengenalan dan prosedur terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam.

### **Prosedur Penelitian**

Sebelum implementasi, responden diberikan edukasi komprehensif tentang hipertensi yang meliputi definisi hipertensi, faktor risiko, manifestasi klinis, penatalaksanaan hipertensi, pentingnya kontrol tekanan darah, dan kepatuhan minum obat. Edukasi ini merupakan pembeda utama dari penelitian sebelumnya dan bertujuan untuk

meningkatkan pengetahuan responden tentang kondisinya sehingga termotivasi untuk melakukan terapi secara konsisten. Setelah edukasi, responden diberikan pengenalan tentang terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam, penjelasan mekanisme kerja, manfaat, dan prosedur terapi.

Implementasi terapi dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 20-30 menit per sesi. Prosedur terapi dimulai dengan pengukuran tekanan darah pre-test, dilanjutkan dengan terapi nafas dalam selama 15 menit (responden menarik napas melalui hidung dalam 4 hitungan, menahan napas 2 hitungan, kemudian menghembuskan melalui mulut dalam 6 hitungan, diulang 15-20 siklus), kemudian terapi genggam jari selama 15 menit (menggenggam setiap jari selama 3 menit sambil melakukan nafas dalam), periode istirahat 2-3 menit, dan diakhiri dengan pengukuran tekanan darah post-test. Peneliti memberikan pendampingan penuh pada setiap sesi untuk memastikan teknik dilakukan dengan benar dan mencegah bias dalam pelaksanaan terapi.

#### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pada setiap sesi, serta membandingkan tekanan darah awal dengan akhir setelah tiga hari implementasi. Hasil disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Karakteristik Responden

Studi kasus ini melibatkan dua responden lansia dengan karakteristik yang berbeda. Responden pertama (Tn. S) berusia 66 tahun dengan riwayat hipertensi selama 9 tahun dan tekanan darah awal 172/99 mmHg (hipertensi stadium 2). Responden kedua (Ny. D) berusia 74 tahun dengan riwayat hipertensi selama 1 tahun dan tekanan darah awal 147/103 mmHg (hipertensi stadium 1). Kedua responden mengeluhkan gejala khas hipertensi berupa pusing dan badan lemas, serta rutin mengonsumsi obat amlodipin.

Hasil pengkajian gerontik menunjukkan kedua responden dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (independen), memiliki fungsi kognitif normal berdasarkan MMSE dengan skor 29, pendengaran baik, dan tidak mengalami depresi berdasarkan skrining GDS. Tn. S memiliki risiko jatuh sedang (*moderate fall risk*) dengan skor Tinetti Balance 22, sedangkan Ny. D memiliki risiko jatuh rendah (*low fall risk*) dengan skor 28.

#### Hasil Implementasi Terapi

Implementasi terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam dilakukan selama tiga hari berturut-turut pada kedua responden. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah terapi pada setiap sesi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pemantauan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Terapi

| Hari                              | Nama  | TD Pre<br>(mmHg) | TD Post<br>(mmHg) | Penurunan          |                     |
|-----------------------------------|-------|------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
|                                   |       |                  |                   | Sistolik<br>(mmHg) | Diastolik<br>(mmHg) |
| 1                                 | Tn. S | 172/99           | 159/91            | 13                 | 8                   |
|                                   | Ny. D | 147/103          | 138/88            | 9                  | 15                  |
| 2                                 | Tn. S | 162/98           | 151/97            | 11                 | 1                   |
|                                   | Ny. D | 143/92           | 126/90            | 17                 | 2                   |
| 3                                 | Tn. S | 155/96           | 152/93            | 3                  | 3                   |
|                                   | Ny. D | 149/90           | 130/90            | 19                 | 0                   |
| Rata-rata penurunan tekanan darah |       |                  |                   | 12                 | 4.83                |

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada setiap sesi setelah pemberian terapi dengan rata-rata penurunan sistolik sebesar 12 mmHg dan diastolik sebesar 4,83 mmHg. Penurunan kumulatif tekanan darah dari sesi pertama hingga sesi ketiga disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Penurunan Kumulatif Tekanan Darah

| Nama  | TD Sesi 1 | TD Sesi 3 | Selisih  |           |
|-------|-----------|-----------|----------|-----------|
|       | Pre-Test  | Post-Test | Sistolik | Diastolik |
| Tn. S | 172/99    | 152/93    | 20       | 6         |
| Ny. D | 147/103   | 130/90    | 17       | 13        |

Tabel 2 menunjukkan penurunan kumulatif pada kedua responden. Tn. S mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 20 mmHg (11,6%) dan diastolik sebesar 6 mmHg (6,1%), berhasil turun dari kategori hipertensi stadium 2 menjadi stadium 1. Ny. D mengalami penurunan tekanan darah sistolik sebesar 17 mmHg (11,6%) dan diastolik sebesar 13 mmHg (12,6%), berhasil turun dari hipertensi stadium 1 menjadi kategori normal tinggi.

---

## Pembahasan

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi kombinasi genggam jari dan nafas dalam efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kedua responden. Penurunan tekanan darah yang terjadi sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agustin, Rosalina, dan Ardiani (2019) yang melaporkan penurunan sistolik 10-15 mmHg dan diastolik 8-12 mmHg, serta penelitian Fadhilah dan Maryatun (2022) dengan penurunan sistolik 15-20 mmHg dan diastolik 10-20 mmHg setelah terapi genggam jari dan nafas dalam selama tiga hari.

Menurut guideline ACC/AHA 2017, penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg atau lebih memberikan manfaat kardiovaskular yang signifikan, termasuk penurunan risiko stroke 35-40%, infark miokard 20-25%, gagal jantung 50%, dan kematian kardiovaskular secara keseluruhan 20% (Whelton et al., 2018). Hasil penurunan tekanan darah pada studi kasus ini memenuhi kriteria tersebut, menunjukkan bahwa terapi ini memiliki potensi klinis yang bermakna dalam mencegah komplikasi kardiovaskular pada lansia dengan hipertensi.

Efektivitas terapi ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologis yang saling melengkapi. Teknik genggam jari bekerja melalui stimulasi titik-titik meridian pada jari tangan yang memberikan rangsangan ke otak dan diteruskan ke organ yang mengalami gangguan. Perasaan rileks yang dihasilkan mengurangi ketegangan otot dan menurunkan stres, merangsang kerja saraf parasimpatis dengan menurunkan produksi hormon katekolamin dan kortisol serta meningkatkan DHEA dan dopamin. Kondisi ini menyebabkan penurunan heart rate dan respiratory rate yang akhirnya menurunkan beban kerja jantung dan tekanan darah (Handoyo, Hartati & Ratifah 2022).

Sementara itu, teknik nafas dalam memberikan efek peregangan pada sistem kardiopulmonal yang meningkatkan respons baroreseptor, sehingga aktivitas saraf parasimpatis meningkat dan saraf simpatis terhambat. Ketika sistem saraf parasimpatis teraktivasi, terjadi pelepasan neurotransmitter asetilkolin yang memiliki dua efek utama yaitu menghambat kecepatan depolarisasi pada SA node sehingga denyut jantung menurun, dan memicu dilatasi pembuluh darah. Kombinasi dari dilatasi pembuluh darah dan penurunan denyut jantung menyebabkan penurunan tekanan darah. Terapi nafas dalam juga mengurangi sekresi hormon kortisol yang dapat menyebabkan retensi natrium dan meningkatkan efek katekolamin (Hartiningasih, Oktavianto & Hikmawati 2021).

Meskipun pelaksanaan terapi dilakukan dengan prosedur, durasi, dan waktu yang sama, kedua responden menunjukkan pola penurunan tekanan darah yang berbeda. Tn. S mengalami penurunan sistolik per sesi yang cenderung menurun setiap hari (13, 11, 3 mmHg), namun tekanan darah baseline sebelum terapi terus menurun konsisten (172, 162, 155 mmHg). Hal ini mengindikasikan bahwa terapi memberikan efek berkelanjutan yang terakumulasi, bukan hanya efek sesaat. Penurunan yang lebih lambat pada Tn. S kemungkinan terkait dengan riwayat hipertensi yang lebih lama (9 tahun) dan tekanan darah awal yang lebih tinggi, sehingga sistem kardiovaskular memerlukan waktu adaptasi lebih panjang untuk mencapai keseimbangan baru.

Sebaliknya, Ny. D menunjukkan pola penurunan sistolik per sesi yang terus meningkat (9, 17, 19 mmHg), menunjukkan efek kumulatif yang sangat kuat dimana tubuh semakin responsif dengan praktik berulang. Responsivitas yang lebih tinggi pada Ny. D dapat dijelaskan oleh riwayat hipertensi yang lebih singkat (1 tahun) sehingga pembuluh darahnya masih memiliki elastisitas yang lebih baik, serta faktor jenis kelamin yang membuat perempuan lebih responsif terhadap terapi relaksasi karena memiliki kemampuan manajemen stres yang lebih baik.

Perbedaan respon ini sejalan dengan penelitian Park et al. (2022) yang menyatakan bahwa lansia dengan fungsi vaskular yang lebih baik cenderung menunjukkan penurunan tekanan darah yang lebih cepat karena pembuluh darah masih mampu beradaptasi terhadap vasodilatasi yang dipicu oleh relaksasi. Selain itu, tekanan darah awal yang lebih tinggi memerlukan waktu adaptasi lebih lama karena sistem homeostasis tubuh membutuhkan waktu untuk mencapai keseimbangan baru.

Berdasarkan observasi selama pelaksanaan terapi, terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan untuk mencapai efektivitas optimal. Pertama, kekuatan genggam harus dalam intensitas sedang karena lebih efektif dibandingkan genggam yang terlalu kuat atau terlalu lemah. Genggam yang terlalu kuat dapat menyebabkan ketegangan otot dan peningkatan aktivitas simpatis, sementara genggam yang terlalu lemah tidak memberikan stimulasi yang cukup pada meridian energi. Kedua, kondisi lingkungan yang kondusif sangat mendukung tercapainya relaksasi optimal. Ketiga, waktu pelaksanaan terapi sebaiknya dilakukan saat responden tidak dalam kondisi lapar, terlalu kenyang, atau mengantuk berat. Pagi hari sering menjadi waktu yang ideal karena responden umumnya dalam kondisi yang lebih segar dan tenang. Keempat, kepatuhan terhadap prosedur intervensi dan motivasi sangat memengaruhi hasil.

Implikasi klinis dari studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam dapat diintegrasikan sebagai terapi pendamping farmakologis dalam penatalaksanaan hipertensi pada lansia. Terapi ini memiliki beberapa keunggulan yaitu mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya, tidak memiliki efek samping, dan dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Dengan demikian, terapi ini dapat menjadi alternatif intervensi keperawatan yang aman dan efektif untuk membantu menurunkan tekanan darah dan mencegah risiko perfusi serebral tidak efektif pada lansia dengan hipertensi.

Keterbatasan studi kasus ini adalah jumlah responden yang terbatas (hanya dua orang), durasi observasi yang singkat (hanya tiga hari), tidak dilakukan pengukuran variabel *confounding* seperti tingkat stres, kualitas tidur, asupan natrium, dan aktivitas fisik yang dapat mempengaruhi tekanan darah, serta tidak mengontrol secara ketat aktivitas keseharian responden selama pelaksanaan intervensi. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dengan desain eksperimental, jumlah sampel yang lebih besar, durasi observasi yang lebih panjang, dan kontrol variabel yang lebih ketat diperlukan untuk memperkuat evidens efektivitas terapi ini.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus pada dua responden lansia dengan hipertensi, dapat disimpulkan bahwa kombinasi edukasi hipertensi dengan terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam terbukti efektif menurunkan tekanan darah setelah dilakukan secara rutin selama tiga hari berturut-turut. Penurunan tekanan darah terjadi dengan rata-rata penurunan sistolik 12 mmHg dan diastolik 4,83 mmHg. Terapi ini bekerja melalui mekanisme penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan peningkatan aktivitas sistem parasimpatis, yang menyebabkan penurunan heart rate, respiratory rate, dan cardiac output, sehingga tekanan darah menurun dan perfusi serebral meningkat. Edukasi komprehensif tentang hipertensi yang diberikan sebelum implementasi terapi terbukti meningkatkan pemahaman dan motivasi responden untuk melakukan terapi secara konsisten, yang berkontribusi terhadap keberhasilan penurunan tekanan darah. Hal ini menjadi pembeda utama dari penelitian sebelumnya dan menunjukkan pentingnya mengintegrasikan edukasi kesehatan dalam intervensi keperawatan nonfarmakologis.

Terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam yang dikombinasikan dengan edukasi hipertensi dapat dijadikan terapi pendamping farmakologis yang efektif, sederhana, murah, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien hipertensi, khususnya pada kelompok lansia. Terapi ini berpotensi mencegah risiko perfusi serebral tidak efektif dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular pada lansia dengan hipertensi.

Disarankan bagi pasien untuk melakukan terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam minimal satu kali sehari selama 20-30 menit di tempat yang tenang dan nyaman, mengombinasikannya dengan modifikasi gaya hidup sehat lainnya. Bagi institusi pelayanan kesehatan, terapi ini dapat diintegrasikan ke dalam program promosi kesehatan di posyandu lansia atau pelayanan keperawatan di lingkup komunitas. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain eksperimental seperti Randomized Controlled Trial (RCT) dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi observasi yang lebih panjang, dan kontrol variabel *confounding* yang lebih ketat untuk mengevaluasi efek jangka panjang terapi relaksasi terhadap kontrol tekanan darah pada lansia

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Terima kasih kepada Asep Iskandar, S.Kep., M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom selaku dosen pembimbing dan Koernia Nanda Pratama, S.Kep., M.Kep., Ns., Sp.Kep.Kom selaku dosen penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan. Terima kasih kepada seluruh dosen dan karyawan Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Jenderal Soedirman, responden yang telah bersedia berpartisipasi, keluarga atas doa dan dukungan, serta teman-teman Profesi Ners Angkatan 35 atas dukungan dan kerja samanya.

## REFERENSI

- Agustin, W. R., Rosalina, S., & Ardiani, N. D. (2019). Pengaruh terapi relaksasi genggam jari dan nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kartasura. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 108–114.
- Fadhilah, G. N., & Maryatun. (2022). Penerapan terapi genggam jari dan nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *ASJN (Aisyiyah Surakarta Journal of Nursing)*, 3(2), 89–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.30787/asjn.v3i2.1052>
- Handoyo, & Hartati. (2021). The effect of finger hold relaxation techniques on Mean Arterial Pressure (Map) in

- hypertension patients. *Natural Volatiles & Essential Oils*, 8(5), 3844–3851.
- Hartiningsih, S. N., Oktavianto, E., & Hikmawati, A. N. (2021). Terapi relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 123–128. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i1.1087>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Putri, D. R. R., Susanti, I. H., & Yanti, L. (2022). Pengaruh karakteristik lansia terhadap tingkat literasi kesehatan pasien hipertensi di Puskesmas Sumbang 1 Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, 8(2), 158–165.
- Rosa, K. (2023). Penerapan terapi genggam jari dan nafas dalam untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(4).
- Upoyo, A.S. and Taufik, A. (2018). Pengaruh relaksasi genggam jari dan nafas dalam terhadap mean arterial pressure pasien hipertensi primer. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers*, 23, 75–85.
- Whelton, P. K., et al (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, 71(6).