

## PENGARUH PEMBERIAN SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH TINGGI LANSIA HIPERTENSI

**Riri Segita**

Program Studi DIII Fisioterapi, Universitas Fort De Kock Bukittinggi

Email Korespondensi : [ririsegita@fdk.ac.id](mailto:ririsegita@fdk.ac.id)

---

### **Info Artikel**

**Masuk: 30 Juni 2022**

**Revisi: 07 Juli 2022**

**Diterima: 17 Juli 2022**

### **Keywords:**

*Blood Pressure, Tera Gymnastics, Hypertension*

### **Kata kunci:**

*Tekanan Darah, Senam Tera, Hipertensi*

**P-ISSN: 2407 – 2664**

---

### **ABSTRACT**

According to WHO the prevalence of hypertension increases with age, with an age range of 7.5% 18-39 years, 33.2% 40-59 years and 60 years by 63.1%, with a significant increase seen in low-income countries and medium. This study aims to determine whether there is an effect of giving tera exercise to decrease blood pressure in hypertensive patients. The design of this study used a quasi-experimental research design with a One group pretest post test design. The population of this study was the elderly aged 60-71 years. The results showed that the mean systolic blood pressure before the intervention was 162.6 and the diastolic blood pressure before the intervention was 99.6. And the mean systolic blood pressure after the intervention was 143.6 and the diastolic blood pressure after the intervention was 89.0. The results of the analytical test using the Wilcoxon signed ranks test showed that there was a difference in the average blood pressure before and after the intervention with a systolic value of  $p = 0.000$  and a diastolic value of  $p = 0.002$  for high blood pressure in the elderly. It can be concluded that the administration of tera exercise is very influential in reducing high blood pressure in the elderly who have hypertension. And it is recommended for the elderly to apply tera gymnastics exercises to lower blood pressure in patients with hypertension.

---

### **ABSTRAK**

Menurut WHO prevalensi hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia, dengan rentang usia 7,5% 18-39 tahun, 33,2% 40-59 tahun dan 60 tahun sebesar 63,1%, dengan peningkatan yang signifikan terlihat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimen semu dengan desain One group pretest post test design. Populasi penelitian ini adalah lansia yang berusia 60-71 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 162,6 dan tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 99,6. Dan rerata tekanan darah sistolik setelah intervensi adalah 143,6 dan tekanan diastolik setelah intervensi adalah 89,0. Hasil uji analitik menggunakan Wilcoxon signed ranks test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi dengan nilai sistolik  $p = 0,000$  dan nilai diastolik  $p = 0,002$  tekanan darah tinggi pada lansia. Dapat disimpulkan bahwa pemberian senam tera sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia yang mengalami hipertensi. Dan disarankan kepada lansia agar menerapkan latihan senam tera untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## PENDAHULUAN

Lansia adalah warga yang berusia di atas 60 tahun. Pada tahun 2020 jumlah Lansia diproyeksikan mencapai sekitar 30 juta jiwa atau 11,5% dari total populasi. Saat ini di Indonesia terdapat sekitar 18 juta jiwa Lansia. Jumlah ini merupakan 7,8% dari total populasi. Sebanyak 25% Lansia penderita penyakit degeneratif dan hidup tergantung pada orang lain. Sekitar 99% diantaranya mengkonsumsi obat dan sebagian besar menghabiskan hidupnya dengan beristirahat, tanpa berbuat apa-apa. (Pratiwi & Muflihatin, 2021)

Tekanan darah adalah kekuatan darah mengalir di dinding pembuluh darah yang keluar dari jantung (pembuluh arteri) dan yang kembali ke jantung (pembuluh balik). Tekanan darah dapat dikatakan normal tergantung dari usia dan kegiatan sehari-hari seseorang. Apabila usia semakin bertambah maka tekanan darah cenderung tinggi. Selain itu, keadaan pikiran seperti stres, takut, dan cemas juga dapat meningkatkan tekanan darah (Safitri, 2020).

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan kronis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri. Keadaan ini mengakibatkan jantung bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah keseluruh tubuh melalui pembuluh darah. Hal ini dapat mengganggu aliran darah, merusak pembuluh darah, bahkan dapat menyebabkan penyakit degeneratif hingga kematian. (Khasanah & Nurjanah, 2020)

Hipertensi menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015,

hipertensi membunuh kurang lebih 8 juta orang diseluruh dunia dan 1,5 juta orang yang ada di Asia Tenggara setiap tahunnya. Sekitar 1,13 orang di dunia menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang terdiagnosis hipertensi. Prevalensi hipertensi akan terus meningkat dan diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang menderita hipertensi dan 9,4 juta orang meninggal karena hipertensi dan komplikasinya. Prevalensi hipertensi juga semakin meningkat seiring bertambahnya usia, dengan kisaran usia 18-39 tahun sebesar 7,5%; 40-59 tahun sebesar 33,2% dan  $\geq 60$  tahun sebesar 63,1%, dengan peningkatan yang signifikan terlihat di negara yang berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2019 Oleh Kartini, 2020).

Hipertensi menjadi salah satu dari lima rencana strategis kementerian kesehatan tahun 2019-2025. Berdasarkan data Departemen Kesehatan RI pada tahun 2014, hipertensi menjadi salah satu dari 10 penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Pada data Risesdas tahun 2018, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk berusia lebih dari 18 tahun keatas menurut provinsi adalah sebesar 34,1%. Angka ini mengalami peningkatan dari tahun 2013 yakni sebesar 25,8%. Prevalensi tertinggi terdapat pada provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,1% dan prevalensi terendah terdapat pada provinsi Papua sebesar 22,2% (Risesdas, 2018 Oleh Kartini, 2020).

Prevalensi hipertensi di Sumatra Barat adalah 22,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Berdasarkan data pada kabupaten/kota yang ada di Sumatera Barat terdapat enam kabupaten/kota yang memiliki angka

tertinggi penderita hipertensi yaitu kota Bukittinggi (41,8%), Kota Padang (29%), Kota Solok (25%), Kabupaten 50 Kota (22,2%), Kabupaten Padang Pariaman (20,2%) (Kementrian Kesehatan RI, 2013).

Hipertensi kalua tidak ditangani dengan cepat dapat menyebabkan curah jantung meningkat sehingga terjadi konstriksi perifer perkapiler, peningkatan tekanan vaskuler yang bisa menyebabkan hipertropi ventrikel yang berakibat gagal jantung dan distritmia, sedangkan peningkatan tekanan pada vaskuler serebral sehingga dapat menyebabkan rupture serebral atau pecah pembuluh darah otak yang menyebabkan stroke dan kelumpuhan.

Hipertensi dapat dicegah dan dikontrol dengan m e m b i a s a k a n perilaku hidup sehat yang intinya mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang yang memenuhi kebutuhan nutrisi dengan usur kaya serat, rendah lemak dan rendah natrium (kurang dari 6 gram natrium perhari), berolahraga secara teratur, istirahat yang cukup, berpikir positif, tidak merokok, dan tidak mengkonsumsi alcohol karena rokok dan alcohol dapat meningkatkan resiko hipertensi, namun kurangnya pengetahuan masyarakat yang kurang memadai tentang hipertensi dan pencegahannya cenderung meningkatkan sehingga angka kejadian hipertensi.

Beberapa studi terakhir ini menunjukkan bahwa kombinasi antara terapi tanpa obat (non farmakoterapi) dengan obat (farmakoterapi) tidak hanya menurunkan tekanan darah, dan juga menurunkan resiko terjadinya stroke dan penyakit jantung iskemik. Terapi dengan obat bisa dilakukan dengan pemberian obat anti hipertensi, sedangkan untuk terapi tanpa

menggunakan obat bisa dilakukan dengan cara melakukan olahraga secara teratur dan rutin dengan berbagai macam olahraga yang ada salah satu olahraga yang dapat dilakukan yaitu melakukan senam tera.

Senam Tera Indonesia adalah olahraga pernafasan yang dipadu oleh gerak. Senam ini diadopsi dari senam Tai Chi yang berasal dari negeri Cina. Kata Tera sendiri berasal dari kata terapi yang berarti olahraga yang berfungsi sebagai terapi (Indria, 2017). Senam tera merupakan suatu latihan yang melatih fisik dan mental, dan memadukan gerakan-gerakan anggota tubuh dengan suatu teknik irama pernapasan melalui pemusatan pemikiran dan dilakukan secara beraturan, serasi, benar dan berkesinambungan. Senam tera juga dapat memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta fungsi jantung dan peredaran darah, serta mengontrol hipertensi (Komunitas Senam Tera Indonesia Jakarta Barat, 2017). Dan senam tera dapat mengontrol dan menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, sehingga lansia dapat melakukan senam tera secara teratur dirumah, dan dapat dilakukan secara bersama- sama atau sendiri.

Senam tera adalah olah raga fisik dan mental yang menggabungkan gerak bagian tubuh dengan teknik pernafasan dan ritme melalui pemusatan pikiran yang dilakukan secara teratur, serasi, benar dan terus menerus (Platini et al., 2019).

Peran fisioterapi dalam berbagai sarana layanan di Indonesia, telah di atur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republic Indonesia (PMK) Nomor 65 Tahun 2015 Bab I, pasal 1 dan 2 tentang Pedoman Pelayanan Fisioterapi sebagaimana telah dijelaskan dalam PMK tersebut menjelaskan bahwa

dalam menjalankan profesinya dapat memberikan pelayanan baik di rumah sakit, rumah sakit khusus. Puskesmas maupun praktik mandiri Fisioterapi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada seperti manual terapi, terapi latihan, peralatan (elektroterapi dan mekanis) latihan peningkatan fungsi, dan komunikasi.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi-Eksperimen* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*, serta analisa data menggunakan Analisa Univariat dan Bivariat dengan uji statistik *Test Dependen*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia umur 60-74 tahun. Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 15 orang.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Analisa Univariat

#### Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum Intervensi Pemberian Latihan Senam Tera

**Tabel 1**  
**Rata-rata Tekanan Darah Responden Sebelum Intervensi Pemberian Latihan Senam Tera**

Tekanan Darah Sebelum Intervensi	N	Mean	SD	Min - Max
Sistolik	15	162,66	3,716	160 – 170
Diastolik		99,66	6,399	90 – 110

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan dara sistolik responden sebelum intervensi adalah 162,66 mmHg dengan standar deviasi 3,716, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolic sebelum intervensi

adalah 99,66 mmHg dengan standar deviasi 6,399. Tekanan darah sistolik terendah sebelum intervensi adalah 160 mmHg dan tertinggi 170 mmHg sedangkan tekanan diastolic terendah sebelum intervensi adalah 90 mmHg dan tertinggi 110 mmHg.

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang mengakibatkan angka (morbiditas) dan angka kematian / mortalitas (Triyanto, 2014). Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah sistol lebih dari 120 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 80 mmHg (muttaqin, 2014). Hipertensi merupakan tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistoliknya di atas 140 mmHg dan diastoliknya di atas 90 mmHg. (Jatobá et al., 2016).

Peningkatan tekanan darah atau hipertensi dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya kenaikan berat badan berlebih dan gaya hidup (pola konsumsi tinggi garam, kebiasaan dan aktifitas fisik) memiliki peran yang utama dalam menyebabkan peningkatan tekanan darah (hipertensi). (Saing, 2016).

Bahwa sebelum intervensi secara keseluruhan responden menunjukkan kondisi tekanan darah yang tinggi (hipertensi) dimana rata-rata tekanan darah responden > 140/900 mmHg. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah atau kejadian hipertensi, faktor utama penyebab hipertensi primer adalah faktor gaya hidup yaitu pola makan, istirahat, gaya hidup dan aktifitas fisik.

Sebelum intervensi secara keseluruhan responden adalah lansia dengan derajat hipertensi stage II. Keluhan-keluhan yang dikemukakan

oleh responden juga menunjukkan gejala hipertensi sedang yaitu mudah lelah, sakit kepala, jantung berdebar gelisah dan sulit tidur.

Peningkatan tekanan darah pada penelitian ini juga berbanding lurus dengan bertambahnya usia. Hal ini berkaitan dengan faktor usia yang merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dirobah sebagai pencetus peningkatan tekanan darah, dimana seiring bertambahnya usia maka juga akan terjadi penurunan kondisi fisik, termasuk penurunan tingkat elastisitas pembuluh yang dapat memicu peningkatan tekanan darah.

**Rata-rata Tekanan Darah Responden Sesudah Intervensi Pemberian Latihan Senam Tera**

**Tabel 2**

**Rata-rata Tekanan Darah Responden Sesudah Intervensi Pemberian Latihan Senam Tera**

Tekanan Darah	N	Mean	SD	Min - Max
Sesudah Intervensi				
Sistolik	15	143,66	5,163	135 - 150
Diastolik	89	4,705		80 - 100

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah intervensi adalah 143,666 mmHg dengan standar deviasi 5,163, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolic sesudah intervensi adalah 89 mmHg dengan standar deviasi 4,705. Tekanan darah sistolik terendah sesudah intervensi adalah 135 mmHg dan tertinggi 150 mmHg sedangkan tekanan diastolic terendah sesudah intervensi adalah 80

mmHg dan tertinggi 100 mmHg.

Intervensi pada penelitian ini adalah pemberian latihan senam Tera sebanyak 6 kali intervensi dalam waktu 2 minggu. Senam tera merupakan salah satu olahraga aerobik (menggunakan oksigen) karena senam ini memiliki unsur olah nafas (melatih nafas) (Novitasari, Setioputro, & Roymond, 2013). Senam Tera Indonesia adalah olah raga pernafasan yang dipadu olah gerak. Senam ini diadopsi dai Senam Tai Chi yang berasal dari negeri Cina. Kata Tera sendiri dari kata terapi yang berarti olah raga yang berfungsi sebagai terapi (Sari,2011).

Secara khusus atau jasmani senam tera bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi dan fungsi dari jantung dan peredaran darah, sistem pernafasan, sistem saraf, pencernaan makanan, endokrin, kekuatan dan daya tahan otot, kelenturan otot dan sendi, keseimbangan dan koordinasi dan proses metabolisme. (Komunitas Senam Tera, 2009).

Sejalan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Khasanah & Nurjanah (2020) tentang pengaruh senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden sesudah intervensi adalah 137,33 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 89,33mmHg.

Penelitian yang dilakukan oleh Platini,et. Al (2019) tentang *Tera Gymnastic effective for patient with hypertension*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum intervensi adalah 146 mmHg dan

setelah intervensi turun menjadi 136 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah diastolic sebelum intervensi adalah 91,02 mmHg dan setelah intervensi menjadi 89,2 mmHg.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian platini hesti dkk (2019) tentang senam tera efektif untuk penderita hipertensi dengan pengambilan subjek sebanyak 15 orang, sesi latihan 3 kali seminggu selama 4 minggu dilakukan secara rutin. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan bermakna sebelum dan sesudah senam tera pada penderita hipertensi I ( $p=0,000$ ). Kesimpulannya aktivitas fisik telah terbukti memiliki efek menguntungkan pada tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian rofika ana (2018) tentang efektivitas senam tera dan senam jantung sehat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi di desa sinomwidodo, kec. Tambakromo, kab pati. Dengan pengambilan subjek sebanyak 32 lansia, sesi latihan dilakukan sebanyak 4 kali seminggu dilakukan secara rutin, hasil terdapat pengaruh signifikan antara kelompok senam tera dan senam sehat dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan pengukuran nilai  $p$  merkuri ( $<0,05$ ) kesimpulannya senam tera dan senam sehat efektif menurunkan tekanan darah pada lansia hipertensi.

Setelah intervensi secara keseluruhan responden menyatakan gejala hipertensi jauh lebih ringan dibandingkan sebelum melakukan latihan senam tera, tubuh terasa lebih segar dan tidak mudah lelah, keluhan sakit kepala berkurang serta tidak ditemukan lagi responden yang

mengeluhkan jantung berdebar dan sulit tidur di malam hari. Hal ini menunjukkan adanya indikasi pengaruh latihan senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

### **Analisis Bivariat Pengaruh Pemberian Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Lansia Hipertensi**

**Tabel 3  
Pengaruh Pemberian Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Lansia Hipertensi**

Tekanan Darah	N	Mean	P-value
Sistolik	15	143,6	0,000
Diastolik		89	0,002

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistolik responden antara sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan beda rata-rata tekanan darah sistolik 19 mmHg dan  $p-value = 0,000$  serta juga terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah diastolik antara sebelum dan sesudah intervensi dengan beda rata-rata 10,666 mmHg dan  $p-value = 0,002$ , dimana terjadi penurunan rata-rata tekanan darah setelah 6 kali intervensi. Maka dari itu dapat dinyatakan bahwa pemberian latihan senam tera berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dimana terjadi penurunan rata-rata tekanan darah yang signifikan setelah intervensi.

Tekanan darah menggambarkan kaitan antara curah jantung, tekanan

vaskuler perifer, volume darah, viskositas darah dan elastisitas arteri. Tekanan darah bergantung pada curah jantung dan tahanan perifer. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah faktor genetik, usia, stres dan gaya hidup. Tekanan darah pada orang dewasa sampai dengan lansia cenderung meningkat dengan bertambahnya usia, kecemasan, rasa takut, nyeri pada anggota tubuh, dan stres juga mengakibatkan stimulasi simpatik yang meningkatkan frekuensi denyut jantung, curah jantung dan tahanan vaskuler perifer sehingga meningkatkan tekanan darah (Potter & Perry, 2009).

Senam tera merupakan salah satu senam pernafasan gabungan dari gerakan anggota tubuh, pengaturan pernafasan dan konsentrasi. Senam tera dilakukan secara berkesinambungan, satu gerakan dengan gerakan berikutnya tidak terputus, dilakukan dengan benar dan mengikuti aba-aba musik pengiring. Gerakan senam tera mengandung gerakan pernafasan, *aerobic low impact* dan gerakan aksial kompresi (Tim evaluasi senam tera Indonesia, 2007). Dimana gerakan-gerakan tersebut dapat menurunkan kecemasan, stres dan depresi, yang akan menstimulasi kerja sistem saraf perifer (*autonom nervous system*) terutama pada saraf parasimpatis dan menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran penampang pembuluh darah. Vasodilatasi pembuluh darah tersebut menyebabkan penurunan tekanan darah baik pada tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik (Pottet & Perry, 2009).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rofika & Yuniastuti (2018)

tentang *Effectiveness of Tera Gymnastics and Healthy Heart Gymnastics on blood pressure among elderly with hypertension in Sinomwidodo Village, Tambakromo Subdistrict, Pati District*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian senam tera efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia, dimana sebelum intervensi senam tera rata-rata tekanan darah sistolik responden adalah 145 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolic 91,82 mmHg, tekanan darah menunjukkan penurunan setelah intervensi dengan rata-rata tekanan darah sistolik 135 mmHg dan diastolic 84,55 mmHg, secara statistik terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah dengan nilai  $p = 0,006$  untuk tekanan darah sistolik dan  $p = 0,004$  untuk tekanan darah diastolic.

Asumsi peneliti bahwa pemberian latihan senam tera sebanyak 6 kali intervensi terbukti berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi dimana berdasarkan hasil penelitian terjadi penurunan rata-rata tekanan darah yang signifikan dengan latihan isometric.

Penurunan tekanan darah dengan latihan senam tera juga diikuti dengan penurunan gejala dan keluhan-keluhan hipertensi yang dirasakan oleh pasien, dimana setelah hipertensi secara keseluruhan responden terlihat lebih rileks dan lebih berenergi. Responden juga menyatakan bahwa setelah latihan tera keluhan-keluhan seperti sakit kepala, mudah lelah, jantung berdebar jauh lebih ringan dibandingkan sebelum intervensi. Selain itu responden juga menyatakan keluhan sulit tidur di malam hari tidak lagi dirasakan

setelah melakukan latihan senam tera.

Mekanisme penurunan tekanan darah dengan latihan senam tera berkaitan dengan terjadinya mekanisme *shear stress* yang diakibatkan oleh stimulus iskemik dapat berakibat pada meningkatnya aliran darah pada pembuluh darah distal. Mekanisme ini menginduksi adanya pelepasan vasodilator sehingga terjadi penurunan resistensi perifer. Lebih lanjut latihan tera dapat meningkatkan kontrol tubuh terhadap sistem neurokardiak yang mempengaruhi saraf simpatis. Hal ini menyebabkan adanya respon vagal yang mengakibatkan terjadinya penurunan kontraktilitas jantung. Penurunan resistensi perifer dan penurunan kontraktilitas jantung menyebabkan penurunan tekanan darah.

Secara hormonal, latihan senam tera juga meningkatkan sekresi hormon  $\beta$ -endorphine di dalam tubuh sebagai efek dari latihan atau aktifitas fisik, sedangkan hormon endorphine merupakan analgesic alami yang dapat memberikan rasa rileks, dan memberikan respon positif terhadap kondisi psikologis, yaitu memberikan rasa nyaman, mengurangi stress dan cemas, sehingga dengan latihan senam tera juga mampu menurunkan tekanan darah dari segi psikologis yaitu mengurangi serta mencegah stress dan cemas.

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah senam tera sangat berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien lansia hipertensi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih tak terhingga untuk semua responden yang telah bersedia meluangkan waktunya dan menjadi sampel pada penelitian ini.

## REFERENSI

- Audina, R. (2019). *Hubungan Asupan Natrium, Pengetahuan, Aktivitas Fisik, Stres, Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Penuh Tahun 2019*.
- David Mangarahon T.Simangunsong. (2013). *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tekanan Darah Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hkbp Nommensen*.
- Dinata, W. (2015). Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansiamelalui Senam Yoga. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11(2), 115083. <https://doi.org/10.21831/jorpres.V11i2.5730>
- Khasanah, U., & Nurjanah, S. (2020). Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Indonesian Journal Of Nursing Science And Practice*, 3(1), 23-34.
- Pratiwi, & Muflihatin, S. K. (2021). Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah Dan Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Ada Lansia Di PSTW Nirwana Puri Samarinda. *Borneo*, 3(1), 248-253.



Ropendi Pardede<sup>1</sup>, Indah Komala Sari<sup>2</sup>,  
T. S. (2019). *Pengaruh Pemberian Jus Semangka (Citrullus Lanatus) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Pukesmas Hiang Kabupaten Kerinci Tahun 2019*. 2.

Tambakromo, K., Pati, K., & Rofika, A.  
(2018). *Jurnal Perspektif Kesehatan Masyarakat Efektifitas Senam Tera Dan Senam Jantung Sehat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Sinomwidodo , Abstrak*. 3(1), 7-13.