

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2022

Indisa Nurul Istiqomah

**PENGARUH RELAKSASI GENGAM TANGAN DAN RELAKSASI NAFAS  
DALAM TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI EMERGENSI DI PUSKESMAS TERAS**

Abstrak

Hipertensi emergensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang berat ( $>180/120$  mm Hg) disertai bukti kerusakan baru atau perburukan kerusakan organ target *Target Organ Damage* (TOD). Hipertensi emergensi adalah situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat anti hipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Kenaikan tekanan darah mendadak yang disertai kerusakan organ target yang progresif dan di perlukan Tindakan penurunan tekanan darah yang segera dalam kurun waktu menit/jam (Pramana, 2020). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pasien hipertensi emergensi.

Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan *quasi experiment* dengan *pre and post test without control*, pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* selama 2 minggu, dengan responden sebanyak 27 orang. Hasil *uji Wilcoxon* menunjukkan adanya perubahan tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam dengan nilai signifikan ( $p$  value  $<0,05$ ). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Teras.

Kata kunci : *Relaksasi Genggam Tangan, Relaksasi Nafas Dalam, Hipertensi emergensi*

Daftar Pustaka: 43 (2012 - 2022)

UNDERGRADUATE PROGRAM IN NURSING STUDY PROGRAM  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
KUSUMA HUSADA UNIVERSITY OF SURAKARTA  
2022

**THE EFFECT OF HAND HOLDING AND DEEP BREATHE  
RELAXATIONS IN CHANGE OF BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE  
EMERGENCY PATIENTS AT TERAS PUBLIC HEALTH CENTER**

**Indisa Nurul Istiqomah<sup>1</sup> Dewi Suryandari<sup>2</sup> Diyanah Syolihan Rinjani Putri<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> Student of Undergraduate Program in Nursing Study Program of Kusuma  
Husada University of Surakarta

<sup>2,3)</sup> Lecturers in Nursing Study Program of Kusuma Husada University of  
Surakarta

[Indisanurul0@gmail.com](mailto:Indisanurul0@gmail.com)

**ABSTRACT**

*Hypertensive emergency is defined as an increase of heavy blood pressure (>180/120 mm Hg) along with evidence of new or worsening Target Organ Damage (TOD). Hypertensive emergency is a situation in which an immediate reduction in blood pressure is required with parenteral antihypertensive medicines because of acute or progressive target organ damage. A sudden increase of blood pressure along with progressive target organ damage and requires immediate blood pressure reduction within minutes/hours (Pramana, 2020). This study aimed to know the effect of hand holding and deep breathe relaxations in change of blood pressure in hypertensive emergency patients.*

*This research method was quantitative research with a quasi-experimental design with pre and post test without control, sampling using non-probability sampling method for 2 weeks, with 27 respondents. The result of Wilcoxon test showed a change of blood pressure before and after therapy hand holding and deep breathe relaxations with significant value of (p value <0,05). The conclusion of this study is hand holding and breathing relaxations affect in change of blood pressure in hypertensive emergency patients in Teras public health center.*

**Keywords :** Hand Holding Relaxation, Deep Breath Relaxation, Hypertensive  
Emergency

**Bibliography :** 43 (2012 - 2022)

## PENDAHULUAN

Hipertensi emergensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang berat ( $>180/120$  mm Hg) disertai bukti kerusakan baru atau perburukan kerusakan organ target *Target Organ Damage (TOD)* (Carey & Whelton, 2018). Hipertensi emergensi adalah situasi dimana diperlukan penurunan tekanan darah yang segera dengan obat anti hipertensi parenteral karena adanya kerusakan organ target akut atau progresif target akut atau progresif. Kenaikan tekanan darah mendadak yang disertai kerusakan organ target yang progresif dan di perlukan Tindakan penurunan tekanan darah yang segera dalam kurun waktu menit/jam (Pramana, 2020).

*World Health Organization (WHO)* menyebutkan angka kejadian hipertensi akan terus meningkat tajam dan diprediksi pada tahun 2025 sebanyak 29% atau 1,6 miliar orang dewasa di seluruh dunia mengalami hipertensi. *American Heart Assosiation (AHA)* menyatakan penduduk Amerika penderita hipertensi yang berusia  $>20$  tahun mencapai 74,5 juta jiwa. Penderita hipertensi di Indonesia pada usia  $\geq 18$  tahun sebesar 25,8% atau 65,2 juta jiwa (Tim *et al.*, 2020). (Tengah, 2015) menunjukkan prevalensi hipertensi di Jawa Tengah sebesar 17,74% sedangkan, Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, prevalensi penderita hipertensi di Kabupaten Boyolali berdasarkan pemeriksaan dokter adalah sebesar 36,63 %. Ini berarti bahwa jumlah perkiraan penderita hipertensi di Kabupaten Boyolali sebesar 311.516. Dan berdasarkan hasil grafik jumlah

kasus hipertensi per puskesmas, Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) dan klinik dikabupaten boyolali tahun 2020 didapatkan hasil puskesmas teras sebanyak 14.313 (Boyolali, 2020).

Tahun 2019, orang dengan tekanan darah tinggi diperkirakan mencapai 1 miliar di dunia, dan dua pertiganya berada di negara berkembang. Angka ini semakin mengkhawatirkan, terutama sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita tekanan darah tinggi. Angka ini terus meningkat tajam, dan diperkirakan melalui tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi (WHO, 2019). Analisis studi kota yang dilakukan di Thailand, Prancis, Italia, dan Brasil menemukan bahwa prevalensi gabungan hipertensi darurat Unit Gawat Darurat (UGD) kira-kira 1,2%. Di Amerika Serikat, meskipun 18% pasien hipertensi emergensi mengalami peningkatan tekanan 2 darah yang parah pada atau di atas 180/110 mmHg setelah minum obat jauh lebih sedikit yang mengalami hipertensi darurat, seperti yang didefinisikan sebelumnya, yang terjadi bersamaan dengan kerusakan organ target akut atau yang akan datang.

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKADES) 2018 Angka kematian akibat penyakit tidak menular pada tahun 2018 di Indonesia masih terbilang cukup tinggi. Juga dari data yang didapat pada tabel tersebut menyatakan bahwa angka kematian akibat hipertensi emergensi mencapai (27,3%). Prevelensi penduduk di Provensi jawa tengah dengan tekanan

darah tinggi adalah 37,57%. Angka kejadian berdasarkan usia paling tertinggi adalah dengan usia >75 tahun (69,5%), prevalensi dengan jenis usia perempuan (55%) lebih tinggi dibanding laki-laki (4,5%), dan prevalensi berdasarkan tempat tinggal perkotaan (34,5%) lebih tinggi dibandingkan perdesaan (37,01%). Di kabupaten Boyolali yang mengalami hipertensi emergensi sebanyak 13,90% atau 1.339 orang yang mengalami Hipertensi emergensi.

Gejala yang dialami pasien hipertensi emergensi antara lain: sakit kepala (rasa berat ditengkuk), kelelahan, keringat berlebihan, nyeri dada, pandangan kabur atau ganda, serta kesulitan tidur, mudah marah dan mudah tersinggung, bahkan sampai tidak dapat bekerja dengan baik dan tidak dapat beraktivita (Alfian *et al*, 2017) Peningkatan tekanan darah hipertensi emergensi yaitu terdapat kerusakan organ, misalnya gagal jantung akut dengan edema paru, *Acyute Coronary Sindrome* (ACS) sindrom aorta akut, Hipertensi *ensefalopati* (Sharman, 2021).

Hasil penelitian (Setyaningrum *et al.*, 2018) mengatakan ada perbedaan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah latihan *Slow Deep Breathing* pada pasien hipertensi, Mekanisme penurunan nilai tekanan darah pada latihan *Slow Deep Breathing* disebabkan karena meningkatnya aktivitas dari *central inhibitory rythms* yang memiliki dampak pada output simpatis.

Hasil penelitian (Rahmawati, 2020) mengatakan genggam tangan yaitu Ketika ada tekanan dalam sentuhan, detak jantung akan turun,

dan tekanan darah akan turun, teknik genggam tangan merupakan teknik relaksasi yang dapat memberikan rasa nyaman, rileks dan tanpa efek samping. Hasil penelitian (Widyastuti *et al.*, 2020) mengatakan Perasaan rileks tersebut yang akan membuat ketegangan otot menjadi berkurang, sehingga dapat menurunkan kecemasan. Hasil penelitian (Ners, 2018) mengatakan bahwa setelah dilakukan 3 kali pemberian terapi nafas dalam terdapat perubahan tekanan darah. Hasil penelitian (Upoyo, 2019) mengatakan Teknik relaksasi genggam jari dan nafas dalam sama sama efektif dalam menurunkan *Mean Arterial Pressure* (MAP) pasien hipertensi.

Penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Teras dikarenakan pada satu terakhir terdapat 98 pasien dengan hipertensi emergensi. Maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Teras, Boyolali.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakuka di wilayah kerja Puskesmas Teras, Boyolali pada tanggal 13- 28 juni. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Metode pendekatan *quasi experiment* dengan *pre and post test without control*. Teknik sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah populasi tiga bulan terakhir sebanyak 37 pasien dengan hipertensi emergensi. Hasil perhitungan sampel didapatkan 27 responden.

Instrument dalam penelitian ini adalah Standart Operasional Prosedur (SOP) relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam, dan tensi digital. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dengan nomor etik 733/UKH.L.02/EC/VI/2022.

Karakteristik responden pada penelitian ini adalah pasien dengan hipertensi emergensi, bersedia menjadi responden dan kooperatif. Analisa data yang digunakan adalah *Uji Wilcoxon* untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Teras.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapatkan pada penelitian ini meliputi:

Kategori Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
35-50 tahun	9	33.3
55- 80 tahun	18	66.7
Total	27	100.0

**Tabel 1.** Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin (N=27)  
Sumber: Data primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 1 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini paling banyak adalah perempuan yaitu 17 responden (63.0%), sedangkan untuk laki- laki yaitu 10 responden (37.0%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2020) yang menunjukkan bahwa 31 responden, jenis kelamin yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 74%. Hal ini didukung oleh teori Widjaya (2018) yang

menyebutkan wanita terkait aktivitas wanita dirumah yang padat sekaligus perannya sebagai ibu rumah tangga membuatnya bekerja lebih giat mengurus tenaga dan membuat wanita rentan mengalami penurunan sistem imun tubuh, kelelahan dan rentan sakit.

Menurut peneliti responden dalam penelitian ini lebih banyak perempuan dengan usia menopause dan ibu rumah tangga yang memiliki pekerjaan yang monoton dan cukup berat. Perempuan yang sudah mengalami menopause memiliki kadar hormon estrogen yang rendah. Ibu rumah tangga sering melakukan pekerjaan yang monoton sehingga rentan terhadap stress yang akan menyebabkan stimulasi simpatik yang menyebabkan meningkatnya frekuensi denyut jantung. Efek simpatis ini dapat meningkatkan tekanan darah

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Perempuan	17	63.0
Laki-Laki	10	37.0
Total	27	100.0

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia (n=27)  
Sumber : Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 2 menyatakan bahwa mean umur responden adalah 58.07 tahun dengan usia termuda 38 tahun dan usia tertua 80 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian (Manina *et al.*, 2018) yang menunjukkan 26 responden (60.5%) berusia 55 tahun sampai 85 tahun. Hal ini didukung oleh teori (Taiso *et al.*,2021) mengatakan faktor usia sangat

berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah dengan bertambahnya usia maka akan terjadi perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi sempit dan dinding pembuluh darah menjadi lebih kaku. Peningkatan usia akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik.

Menurut peneliti sejalan dengan bertambahnya usia akan berpengaruh dengan peningkatan tekanan darah begitu juga dengan keadaan Kesehatan responden.

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Petani	11	40.7
Swasta	6	22.2
Ibu rumah tangga	6	22.2
Buruh harian lepas	4	14.8
Total	27	100.0

**Tabel 3.** Distribusi karakteristik responden berdasarkan Pendidikan (n=27)

Sumber : Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa responden yang berpendidikan di SD terdapat 12 responden (44.4%), Pendidikan SMP terdapat 9 responden (33.3%), dan Pendidikan SMA/SMK terdapat 6 responden (22.2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Maulidina *et al.*, 2019) bahwa Hubungan pendidikan dengan kejadian hipertensi menunjukkan yang pendidikan rendah (63.6%) lebih banyak mengalami hipertensi daripada responden dengan

pendidikan tinggi (29,1%). Hal ini didukung teori Taiso *et al.*, (2021) pengetahuan individu memengaruhi kesadaran terhadap perilaku pencegahan hipertensi, dengan kata lain makin tinggi pengetahuan individu mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, tanda gejala, dan tekanan darah normal dan tidak normal maka individu akan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi, seperti perilaku merokok, minum kopi, dan obesitas.

Menurut peneliti dengan tingkat pendidikan yang tinggi maka semakin banyak informasi yang didapatkan mengenai banyak hal khususnya terkait hipertensi emergensi.

Pendidikan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
SD	12	44.4
SMP	9	33.3
SMA/K	6	22.2
Total	27	100.0

**Tabel 4.** Distribusi karakteristik responden berdasarkan pekerjaan.

Sumber :Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui distribusi pekerjaan cukup beragam yaitu petani 11 responden (40.7%), swasta 6 responden (22.2%), ibu rumah tangga 6 responden (22.2%) dan buruh harian lepas 4 responden (14.8%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widjaya, 2020) yang menunjukkan 25 responden (60,9%) mengalami hipertensi karena kelelahan yang dirasakan petani karena petani bekerja lebih dari 7 jam perhari. Hal ini didukung oleh teori Susanti *et al.* (2020) mengatakan Jenis pekerjaan berpengaruh dengan pola aktivitas

fisik, dimana pekerjaan yang tidak mengandalkan aktivitas fisik berpengaruh pada tekanan darah, orang yang bekerja dengan melibatkan aktivitas fisik dapat terlindungi dari penyakit hipertensi.

Menurut peneliti mengenai pekerjaan jika seseorang memiliki pekerjaan yang melakukan aktivitas fisik yang tinggi semakin rendah tekanan darah. Pekerjaan yang membutuhkan aktivitas fisik merupakan faktor pencetus stress, perasaan tertekan dan stress membuat tekanan darah menjadi naik. Selain itu orang yang jarang olahraga berakibat lemah tubuh menghambat aliran darah, sehingga pembuluh darah yang terhimpit oleh lemak menjadikan tekanan darah menjadi tinggi.

**Tabel 5.** Distribusi tekanan darah pasien hipertensi sebelum dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan (n=27)

Klasifikasi tekanan darah	Frekuensi (orang)	Persen (%)
Hipertensi emergensi	5	18.5
Hipertensi derajat 2	22	81.5
Total	27	100.0

Sumber :Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui distribusi tekanan darah sebelum dilakukan intervensi sebagai berikut sebanyak 27 responden mempunyai tekanan darah > 180/120 mmHg. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggraini (2020) yang menyatakan bahwa semua responden sebelum dilakukan tindakan

keperawatan memiliki tekanan darah >180/120 mmHg.

Hipertensi emergensi merupakan suatu keadaan yang terjadi yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah secara mendadak dan membutuhkan penanganan yang segera. Dengan peningkatan tekanan darah yang sangat tinggi dapat memungkinkan timbulnya kelainan dan kerusakan pada organ target seperti kerusakan jantung (Anggraini, 2020).

Penurunan tekanan darah dapat dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Relaksasi merupakan Teknik yang dapat dilakukan untuk mengatasi stress dimana akan merilekskan otot-otot yang mengalami ketegangan dan pikiran akan tercapai kondisi yang nyaman dan berada pada gelombang otak alfa teta (Yunus, 2021).

Menurut peneliti penyebab responden di Puskesmas teras belum melakukan relaksasi sebagai terapi nonfarmakologi mandiri dikarenakan belum atau tidak paham akan manfaat yang didapatkan saat melakukan relaksasi terhadap perubahan tekanan darah.

Klasifikasi tekanan darah	Frekuensi (orang)	Persen (%)
Hipertensi emergensi	27	100.0
Total	27	100.0

**Tabel 6.** Distribusi tekanan darah pasien hipertensi setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan (n=27)  
Sumber : Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 6 menyatakan bahwa klasifikasi

tekanan darah pasien hipertensi emergensi setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan genggam tangan paling banyak Hipertensi derajat 2 yaitu 22 responden (81.5%) dan sisanya 5 responden (18.5%) hipertensi emergensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Rahmawati (2020) didapatkan hasil bahwa ada pengaruh relaksasi genggam jari terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan hasil uji Wilcoxon *p value* 0,00. Penelitian Nurhayani (2020) menyatakan bahwa tekanan darah mengalami perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi genggam hari dan relaksasi nafas dalam, dengan hasil penelitian <0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh terapi relaksasi genggam jari dan relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah.

Menurut peneliti penelitian ini menunjukkan setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan tekanan darah menurun dari hipertensi emergensi menjadi hipertensi derajat II. Dengan pemberian relaksasi selama 1-15 menit perhari memberikan dampak positif bagi responden. Genggam tangan dan relaksasi nafas dalam akan mengalirkan energi- energi baru ke dalam tubuh melalui titik- titik meridian, yang akan menghasilkan rangsangan ke otak dan akan mengalirkan ke organ- organ tubuh dalam manusia yang mengalami sumbatan energi, dengan hal tersebut energi yang terhambat didalam tubuh akan mengalir lancar dan menghasilkan efek rileks. Menurut

analisi peneliti setelah dilakukan relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan pasien di Puskesmas teras dapat melakukan relaksasi ini secara mandiri untuk mengurangi tekanan darah.

**Tabel 7.** Analisa Pengaruh Pemberian Relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan

<b>Tekanan darah pasien hipertensi emergensi</b>	<b><i>p value</i></b>
<i>Pre test</i>	0,000
<i>Post test</i>	

Sumber: Data Primer Juni 2022

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan Uji *Wilcoxon test* menunjukkan nilai *p value* = 0,000 (*p value* < 0,05), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan mempengaruhi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Teras.

Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dari nilai tekanan darah *pre test* dan *post test*, terjadi penurunan tekanan darah. Dari hasil *pre test* menyatakan 27 responden mengalami hipertensi emergensi, setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan selama 14 hari didapatkan hasil *post test* 22 responden mengalami penurunan tekanan darah dari hipertensi emergensi menjadi hipertensi derajat 2, sedangkan untuk 5 responden dengan kategori hipertensi emergensi tetapi sudah mengalami penurunan sistolik dan diastolik.

Hal ini menunjukkan terjadi penurunan tekanan darah pada responden setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan, hasil Analisa ini didukung oleh penelitian (Pujiati & Heriyanti, 2022) mengatakan rata-rata tekanan darah systole menurun dari 143 mmHg menjadi 137 mmHg, sedangkan tekanan darah diastole menurun dari 89 mmHg menjadi 84 mmHg setelah dilakukan perlakuan senam bugar lansia dan nafas dalam. Menurut Alimansur & Anwar, (2017) mengatakan suatu metode non farmakologi dapat mengatasi hipertensi disamping pemberian farmakologi. Melalui suatu Teknik relaksasi seperti pernapasan secara otomatis akan merangsang system saraf simpatis untuk menurunkan tekanan kadar zat katekolamin yang mana katekolamin adalah suatu zat yang menyebabkan kontraksi pembuluh darah. Ketika saraf simpatis turun karena efek relaksasi maka produksi zat ketolamin akan berkurang sehingga menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan akhirnya tekanan darah menurun.

Penelitian (Susanti *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa tekanan darah systole dan diastole pada kelompok eksperimen menunjukkan penurunan yang signifikan saat sebelum dan sesudah mendapatkan latihan nafas dalam dengan hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan Latihan nafas dalam. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wijayanti *et al.*, 2020b) terdapat pengaruh terapi relaksasi nafas dalam dalam penurunan tekanan darah.

Menurut (Sitio *et al.*, 2022) terapi relaksasi dapat dilakukan dengan banyak cara, antara lain genggam jari dan genggam tangan. Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam dapat mengurangi dan menyembuhkan ketegangan fisik dan emosi, karena genggam jari akan menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada meridian yang terletak pada jari tangan kita. Titik-titik refleksi pada tangan akan memberikan rangsangan secara sepihak pada saat genggam tangan. Rangsangan tersebut akan memberikan gelombang kejutan atau listrik menuju otak. Gelombang tersebut diterima otak dan diproses dengan cepat menuju saraf pada organ yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan energi menjadi lancar.

Dalam penelitian ini terdapat faktor-faktor perancu dalam penurunan tekanan darah diantaranya pola makan konsumsi garam berlebihan, garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan diluar sel agar tidak dikeluarkan sehingga meningkatkan tekanan darah (Ansar 2019). Merokok zat-zat beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok masuk melalui aliran darah dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi, merokok akan meningkatkan denyut jantung sehingga kebutuhan oksigen otot-otot jantung bertambah (Irene 2019). Stress dapat merangsang kelenjar anak melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat dan kuat sehingga meningkatkan tekanan darah (Kemkes, 2020).

Menurut peneliti bahwa penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam dan genggam tangan dalam penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi. Perlu diketahui bahwa melakukan relaksasi diwaktu senggang terdapat banyak manfaat diantaranya membuat tubuh menjadi lebih rileks, tenang serta dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Dapat disimpulkan melakukan relaksasi nafas dalam dan genggam tangan secara rutin dapat menurunkan tekanan darah dan membuat tubuh menjadi rileks. Berdasarkan penelitian ini didapatkan 5 responden tidak mengalami perubahan kategori tekanan darah akan tetapi 5 responden ini mengalami perubahan tekanan darah systole dan diastole tetapi masih dalam kategori hipertensi emergensi. Hal ini dikarenakan responden seorang perokok karena nikotin dalam rokok dapat memacu pengeluaran zat katekolamin tubuh seperti hormone adrenalin.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Teras dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden pada penelitian ini terbanyak pada rentan usia 55-80 tahun (66.7%), berjenis kelamin perempuan (66.3%), mempunyai pekerjaan petani

(40.7%) dan berpendidikan terakhir SD (44.4%)

2. Hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan adalah tekanan darah >180/120 yang merupakan hipertensi emergensi.
3. Hasil pengukuran tekanan darah setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam dan relaksasi genggam tangan adalah 22 responden mengalami perubahan kategori tekanan darah yaitu hipertensi derajat 2 dan 5 responden mengalami perubahan tekanan darah tetapi tidak mengalami perubahan kategori tekanan darah
4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah Berdasarkan uji Wilcoxon test menunjukan hasil tekanan darah *pre* dan *post test* diberikan intervensi relaksasi nafas dalam dan genggam tangan dengan nilai  $P Value = 0,000$  ( $p value < 0,05$ ), yang bermakna ada pengaruh terapi relaksasi nafas dalam dan genggam tangan terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas teras.

Berdasarkan penelitian ini diharapkan diharapkan puskesmas dapat menjadikan terapi non farmakologi relaksasi nafas dalam dan genggam tangan sebagai saran atau penyuluhan tambahan

untuk menurunkan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, R., Susanto, Y., & Khadizah, S. (2017). Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience*, 4(1).
- Alimansur, M., & Anwar, M. C. (2017). Efek Relaksasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 74–82.
- Anggraini, S., & Chanif, C. (2020). Efektifitas Pemberian Posisi Kepala Elevasi Pada Pasien Hipertensi Emergensi. *Ners Muda*, 1(2), 78–87.
- Ansar, J., Dwinata, I., & Apriani, M. (2019). Determinan Kejadian Hipertensi Pada Pengunjung Posbindu Di Wilayah Kerja Puskesmas Ballaparang Kota Makassar. *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan*, 1(3), 28–35.
- Boyolali, D. (2020). Profil Kesehatan Boyolali Tahun 2019. *Boyolali, Dinkes@ Boyolali. Go. Id Diunduh*, 9.
- Carey, R. M., & Whelton, P. K. (2018). Prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Annals of Internal Medicine*, 168(5), 351–358.
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi di Puskesmas Pasundan Samarinda. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 119–128.
- Ners, S. (2018). Pengaruh Pemberian Masase Punggung Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Balai Sosial Lanjut Usia (Bslu) Mandalika Provinsi Ntb. *PrimA: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 4(2).
- Pramana, D. (2020). Penatalaksanaan Krisis Hipertensi. *Jurnal Kedokteran*, 5(2), 91–96.
- Pujiati, E., & Heriyanti, W. (2022). Pengaruh Hipnoterapi Terhadap Penurunan Tingkat Ansietas Dan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(1), 77–88.
- Rahmawati, I. (2020). Pengaruh Genggam Tangan Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(2), 35–41.
- Setyaningrum, N., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2018). Progressive Muscle Relaxation dan Slow Deep Breathing pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Persatuan Perawat Nasional*

- Indonesia (JPPNI)*, 2(1), 33–43.
- Sitio, R., Mardhiah, A., Afdhal, A., Taufik, T., Siddiq, R., & Isneini, I. (2022). The Effectiveness Of Progressive Muscle Relaxation (Pmr) On Blood Glucose Levels With Diabetics. *Jurnal Mutiara Ners*, 5(1), 30–37.
- Susanti, N., Siregar, P. A., & Falefi, R. (2020). Determinan kejadian hipertensi masyarakat pesisir berdasarkan kondisi sosio demografi dan konsumsi makan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 43–52.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), 102–109.
- Tengah, D. J. (2015). *Buku Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2012*. Semarang: Dinkes Jawa Tengah. Diakses.
- Tim, C., Luneto, N. S., & Kep, S. (2020). *Kementerian Kesehatan RI*.
- Upoyo, A. S. (2019). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Dan Nafas Dalam Terhadap Mean Arterial Pressure Pasien Hipertensi Primer. *Prosiding*, 8(1).
- Widjaya, N., Anwar, F., Sabrina, R. L., Puspadewi, R. R., & Wijayanti, E. (2018). Hubungan Usia Dengan Kejadian Hipertensi di Kecamatan Kresek dan Tegal Angus, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Kedokteran YARSI*, 26(3), 131–138.
- Widyastuti, M., Yuliasuti, C., Farida, I., Rinarto, N. D., & Firmansyah, I. R. (2020). Relaksasi Progresif Sebagai Penurun Tingkat Stres Pasien Kanker Dengan Kemoterapi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 15(1), 1–16.
- Wijayanti, L., Setiawan, A. H., & Wardani, E. M. (2020). Pengaruh Autogenik Relaksasi Dan Aroma Terapi Cendana Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 12(3), 413–420.
- Yunus, P. (2021). PENGARUH PEMBERIAN TEHNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI APPENDIKTOMI HARI PERTAMA DI RUANG BEDAH BLUD RSUD. MM DUNDA LIMBOTO KABUPATEN GORONTALO TAHUN 2013. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 2(1).