

Perbedaan Tekanan Darah Lansia Laki-Laki Dan Perempuan Melalui Relaksasi Nafas Dalam

M. Margareta Gunu Doren¹, Ronasari Mahaji Putri², Hilda Mazarina Devi³
^{1,2,3} Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan
 Universitas Tribhuwana Tungadwi Malang
 e-mail: ronasari@unitri.ac.id (co-author)

ABSTRACT

The number of people with hypertension in the elderly continues to increase, it is necessary to make efforts to maintain the blood pressure of the elderly to be normal Deep breath relaxation therapy as a therapy to lower blood pressure. The purpose of the study was to distinguish the blood pressure of elderly men and women through deep breath relaxation at Posyandu Anggrek Mulyo Agung Village, Jetak Asri Hamlet, Malang Regency. Pre-experimental research design pre-post-test two group design. Population 40 elderly with a sample of 32 elderly (16 elderly men and 16 elderly women) through accidental sampling. The independent variable is deep breath relaxation, the dependent variable is blood pressure. Instruments in the form of standard operating procedures (SOP) deep breath relaxation and blood pressure observation sheets. Data analysis using marginal homogeneity. The results showed that the blood pressure of elderly men and women before being given deep breath relaxation was in the category of stage 2 hypertension, after being given deep breath relaxation was in the category of stage 1 hypertension, there were differences in blood pressure of elderly men and women through deep breath relaxation with their respective values ($p=0.000$). It is hoped that further research will examine comparing deep breath relaxation therapy with other therapies and package deep breath relaxation more interestingly.

Keywords: Blood pressure; Deep Breath Relaxation; Elderly; Nutritional status; Physical Activity

ABSTRAK

Jumlah penderita hipertensi pada lansia terus meningkat, perlu upaya menjaga tekanan darah lansia agar normal. Terapi relaksasi nafas dalam sebagai terapi yang dapat menurunkan tekanan darah. Tujuan penelitian yaitu membedakan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan melalui relaksasi nafas dalam di Posyandu Anggrek Desa Mulyo Agung Dusun Jetak Asri Kabupaten Malang. Desain penelitian *pra-eksperimental* berdesain *pra-post-test two group*. Populasi 40 lansia dengan sampel 32 lansia (16 lansia laki-laki dan 16 lansia perempuan) melalui *accidental sampling*. Variabel independen yakni relaksasi nafas dalam, variabel dependen tekanan darah. Instrumen berupa SOP relaksasi nafas dalam dan lembar observasi tekanan darah. Analisis data menggunakan *marginal homogeneity*. Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan sebelum diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 2, sesudah diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 1, ada perbedaan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan melalui relaksasi nafas dalam dengan nilai masing-masing ($p=0,000$). Direkomendasikan bagi peneliti selanjutnya membandingkan terapi relaksasi nafas dalam dengan terapi lain serta mengemas relaksasi nafas dalam dengan lebih menarik.

Kata Kunci : Aktivitas Fisik.; Lansia; Relaksasi Nafas Dalam; Tekanan Darah; Status Gizi

PENDAHULUAN

Lansia merupakan seseorang dengan usia 60 tahun keatas (Kemenkes, 2016). Seorang lansia biasanya mengalami kemunduran fisik maupun psikis (Kemenkes, 2020). Bertambahnya usia berpotensi mengalami penyakit hipertensi dikarenakan menurunnya elastisitas pembuluh darah (Kemenkes, 2020). Tekanan darah terus meningkat (Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Dikatakan hipertensi jika mempunyai tekanan sistoliknya >140 mmHg dan diastoliknya >90 mmHg. Dengan nilai normal 110- 140 mmHg /70-90 mmHg (Agustin, 2015). Hipertensi merupakan penyakit cukup serius di Indonesia, namun tidak menular (Widiana & Ani, 2017), berupa tidak normalnya system peredaran darah lansia hingga meningkatkan tekanan darah diatas 140/90mmHg(Kemenkes RI, 2014). Badan Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan kejadian hipertensi meningkat, dengan prediksi 29% dewasa seluruh dunia akan mengalami hipertensi ditahun 2025 (Zaenurrohmah & Rachmayanti, 2017). Berbagai masalah kesehatan tertinggi dialami lansia, yakni penyakit kronis seperti, darah tinggi, asam urat, darah rendah, rematik dan diabetes melitus (Kemenkes, 2019).

WHO menyebutkan di tahun 2018 terdapat 1,08 miliar penderita hipertensi (WHO, 2018). Riskesdas mengungkapkan di Indonesia prevalensi hipertensi mencapai 42,1%, (Kemenkes RI, 2019). Data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur menunjukkan kejadian hipertensi sebanyak 7,78 % (9.582 laki-laki; 11.982 perempuan) dan diprediksi meningkat setiap tahunnya (Dinkes Jatim, 2020). Sedangkan Kabupaten Malang menjadi peringkat hipertensi tertinggi kedua dari seluruh Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur sebesar 7.475 kasus (Dinkes Kab Malang, 2020).

Faktor resiko hipertensi terdiri dari jenis kelamin, usia, obesitas dan beberapa lainnya. Yang paling sering mengalami penyakit hipertensi yaitu pada laki-laki. Dengan ciri yakni lansia, laki-laki obesitas, perokok, konsumsi garam berlebih , stress, konsumsi alcohol dan keturunan hipertensi (Anggriani, 2018). Aristoteles (2018) menyatakan 53,3% laki-laki dan 46,7% perempuan mengidap hipertensi; serta laki-laki lebih banyak mengalami hipertensi.

Kemenkes RI (2013) menyampaikan adanya peningkatan resiko hipertensi 2,18 kali pada usia 60-64 tahun, sebesar 2,45 kali di usia 65-69 tahun dan 2,97 kali > 70

tahun. Sofyan (2018) menyatakan kejadian hipertensi terbanyak pada usia >55 tahun (67,5%), mengalami hipertensi (88,3%). Nureini (2019) menyebutkan usia 60 tahun keatas beresiko tinggi mengalami hipertensi 8,4 kali dibandingkan usia < 45 tahun. Dibutuhkan upaya penanganan penurunan tekanan darah.

Penanganan tekanan darah berupa terapi nonfarmakologi dan farmakologi. Salah satu tindakan non farmakologi adalah terapi relaksasi nafas dalam, untuk menurunkan tekanan darah (Hartanti dkk, 2016). Mekanisme relaksasi nafas dalam yakni keadaan inspirasi dan ekspirasi pernafasan dengan frekuensi pernafasan menjadi 6-10 kali permenit, hingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari dan pembuluh darah menjadi elastis yang mengakibatkan tekanan darah dalam pembuluh darah menurun (Hartanti dkk, 2016). Tujuan penelitian adalah mengetahui perbedaan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan melalui relaksasi nafas dalam.

METODE PENELITIAN

Pra-eksperimental dengan desain *pra-post test two group design* digunakan dalam penelitian ini. Populasi seluruh lansia laki-laki dan perempuan sebanyak 40 orang, dengan sampel 36 orang yang terdiri dari 16 lansia

laki dan perempuan, melalui *accidental sampling*. Variabel *independent* adalah pada terapi relaksasi napas dalam dan variabel *dependent* adalah tekanan darah. Instrumen menggunakan alat *sphygmomanometer* dan lembar observasi. Pengumpulan data pre test yakni dengan melakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum perlakuan terapi relaksasi napas dalam (pada hari pertama). Melakukan terapi relaksasi napas dalam dengan posisi duduk di lantai pada ruang yang aman selama 10 menit dalam sehari (2 kali perlakuan selama 2 hari) pagi hari dan sore hari (pada hari pertama dan hari kedua. *Post test*: melakukan pemeriksaan tekanan darah sesudah perlakuan terapi relaksasi napas dalam. Penelitian ini menggunakan uji *marginal homogeneity*.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 Mayoritas lansia laki-laki berusia ≤ 60 - ≥ 65 tahun sebanyak 10 orang (62,5%), sebagian besar lansia memiliki IMT pada kategori gemuk sebanyak 11 orang (68,8%), seluruhnya lansia menderita HT sebanyak 16 orang (100%), sebagian besar memiliki keturunan HT sebanyak 11 orang (68,8%), sebagian besar lansia merokok sebanyak 12 orang (75,0%), hampir seluruhnya lansia minum kopi sebanyak 15 orang (93,4%), hampir seluruhnya lansia tidak

olahraga sebanyak 15 orang (93,4%), sebagian besar lansia tinggal bersama keluarga sebanyak 12 orang (75,0%), sebagian besar lansia lama menderita hipertensi kurang lebih dari 5 tahun

sebanyak 12 orang (75,0%), seluruhnya lansia tidak konsumsi obat HT sebanyak 16 orang (100,0%) dan seluruhnya lansia tidak melakukan tindakan penanganan HT sebanyak 16 orang (100,0%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Lansia laki-laki		Lansia Perempuan		Σ
	<i>f</i>	(%)	<i>f</i>	(%)	
Usia					
≤ 60-≥65 Tahun	10	62,5	6	37,5	16
≥ 65 Tahun	6	37,5	10	62,5	16
Indeks Masa Tubuh					
Kurang	0	0,0	0	0,0	0
Normal	5	31,3	7	43,8	12
Gemuk	11	68,8	9	56,3	20
Menderita Hipertensi					
Ya	16	100,0	16	100,0	32
Tidak	0	0,0	0	0,0	0
Keturunan Hipertensi					
Ya	11	68,8	15	93,8	26
Tidak	5	31,2	1	6,3	6
Merokok					
Ya	12	75,0	0	0,0	12
Tidak	4	25,0	16	100,0	20
Minum Kopi					
Ya	15	93,8	15	93,8	30
Tidak	1	6,3	1	6,3	2
Olahraga 30 menit/hari					
Ya	1	6,3	0	0,0	1
Tidak	15	93,8	16	100,0	31
Tinggal bersama keluarga					
Ya	12	75,0	12	75,0	24
Tidak	4	25,0	4	25,0	8
Lama menderita Hipertensi ≤ 5 Tahun					
Ya	12	75,0	10	62,5	22
Tidak	4	25,0	6	38,9	10
Konsumsi Obat Hipertensi					
Ya	0	0,0	0	0,0	0
Tidak	16	100,0	16	100,0	32
Tindakan saat tekanan darah meningkat					
Minum obat	0	0,0	0	0,0	0
Dibiarkan saja	16	100,0	16	100,0	32
Jumlah	16	100,0	16	100,0	32

Tabel 1 juga mengungkapkan sebagian besar lansia berusia > 65 tahun sebanyak 10 orang (62,5%), sebagian lansia memiliki IMT pada kategori gemuk sebanyak 9 orang (56,3%), seluruhnya lansia menderita HT sebanyak 16 orang (100%), hampir seluruhnya lansia memiliki keturunan HT sebanyak 15 orang (93,8%), seluruhnya lansia tidak merokok sebanyak 16 orang (100,0%), sebagian besar lansia minum kopi sebanyak 15 orang (93,3%), seluruhnya lansia tidak olahraga sebanyak 16 orang (100,0%), sebagian besar lansia tinggal bersama keluarga sebanyak

12 orang (75,0%), sebagian besar lansia lama menderita hipertensi kurang lebih dari 5 tahun sebanyak 10 orang (62,5%), seluruhnya lansia tidak konsumsi obat HT sebanyak 16 orang (100,0%) dan seluruhnya lansia tidak melakukan tindakan penanganan HT sebanyak 16 orang (100,0%).

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas tekanan darah laki-laki sebelum diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 2 (68,8%) .

Tabel 2 Tekanan Darah Lansia Sebelum Dilakukan Relaksasi Nafas Dalam

Tekanan Darah Lansia (<i>Pre-test</i>)	Laki-laki		Perempuan		Σ
	<i>F</i>	(%)	<i>f</i>	(%)	
Hipotensi	0	0,0	0	0,0	0
Normal	0	0,0	0	0,0	0
Hipertensi	0	0,0	0	0,0	0
Hipertensi 1	5	31,3	6	37,5	11
Hipertensi 2	11	68,8	10	62,5	21
Hipertensi 3	0	0,0	0	0,0	0
Total	16	100,0	16	100,0	32

Tabel 3 Tekanan Darah Lansia Sesudah Dilakukan Relaksasi Nafas Dalam

Tekanan Darah Lansia (<i>Post-test</i>)	Laki-laki		Perempuan		Σ
	<i>f</i>	(%)	<i>F</i>	(%)	
Hipotensi	0	0,0	0	0,0	0
Normal	0	0,0	0	0,0	0
Hipertensi	4	25,0	7	43,8	11
Hipertensi 1	12	75,0	9	56,3	21
Hipertensi 2	0	0	0	0,0	0
Hipertensi 3	0	0,0	0	0,0	0
Total	16	100,0	16	100,0	32

Tabel 3 menunjukkan mayoritas tekanan darah laki-laki sesudah diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 1 (75,0%).

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa lansia perempuan memiliki penurunan tekanan darah yang signifikan dimana nilai mean < 30.000 dari nilai mean lansia laki-laki sebesar 34.140, dengan nilai standar

deviasi bahwa, lansia laki-laki lebih tinggi meannya dibandingkan perempuan. Hasil uji *marginal homogeneity* menunjukkan bahwa masing-masing memiliki nilai $p: 0,000 < 0,05$, artinya bahwa tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan berbeda melalui relaksasi nafas dalam di Posyandu Anggrek Desa Mulyo Agung Dusun Jetak Asri Kabupaten Malang.

Tabel 4 Perbedaan Tekanan Darah Lansia Laki-Laki Dan Perempuan Melalui Relaksasi Nafas Dalam

Tekanan darah (Relaksasi Nafas Dalam)	N	Mean	SD	p value
Lansia laki-laki <i>Pre-test- Post-test</i>	16	34.140	3.161	0,000
Lansia perempuan <i>Pre-test- Post-test</i>	16	30.000	2.878	
Total	32			

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan sebelum diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 2. Tekanan darah lansia dipengaruhi usia. Seluruhnya responden berusia ≥ 60 tahun keatas. Usia ≥ 60 tahun keatas masuk dalam kategori lansia awal, dimana meningkatnya usia akan meningkatkan tekanan darah. Musakkar & Djafar (2021) menjelaskan usia yang bertambah mengubah struktur pembuluh darah besar menjadi sempit, dinding kaku yang berdampak pada tekanan darah

meningkat. Aristoteles (2018) juga mengungkapkan kaitan umur dengan hipertensi.

Indeks massa tubuh (IMT) juga mempengaruhi tekanan darah. Sebagian besar responden memiliki IMT pada kategori gemuk. Pada orang yang gemuk memiliki kolestrol tinggi yang dapat berdampak pada tekanan darah meningkat. Menurut Rahmatillah, dkk (2020) bahwa orang yang obesitas biasanya mengalami peningkatan sistem hormon (renin, angiotensin II dan aldosteron), yang akan meningkatkan aliran darah

jaringan hingga meningkatnya tekanan darah dan kekakuan pembuluh darah, akibatnya menjadi beresiko penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk hipertensi. Sejalan Azzubaidi,dkk (2023) yang menjelaskan kaitan tekanan darah dengan IMT ($p=0,003$).

Hipertensi stadium 2 juga dipengaruhi oleh faktor keturunan. Sebagian besar lansia memiliki keluarga yang mengalami penyakit hipertensi. Faktor genetik menyebabkan seseorang beresiko hipertensi. Dikaitkan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium (Musakkar & Djafar, 2021). Sejalan Ina, dkk (2020) yang menjelaskan bahwa faktor genetik (p value=0,000) berhubungan hipertensi di Puskesmas Bakunase Kota Kupang.

Hipertensi stadium 2 juga dipengaruhi oleh faktor merokok. Sebagian besar lansia merokok. Merokok sebagai perilaku yang sebenarnya bisa diubah. Merokok dikaitkan dengan hipertensi karena zat nikotin dalam rokok. Nikotin meningkatkan tekanan darah, diserap dalam paru-paru dan kemudian diedarkan ke otak dari pembuluh darah. Otak berespon dengan memberikan sinyal di kelenjar adrenal yang kemudian melepas

efinefrin (adrenalin). Hormon efinefrin menyempitkan pembuluh darah akibatnya jantung lebih berat mempompa darah dan hal ini menyebabkan tekanan darah tinggi (Samiadi, 2016). Sejalan Umbas, dkk (2019) bahwa merokok berhubungan dengan hipertensi di Puskesmas Kawangkoan.

Konsumsi kopi juga sebagai faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Sebagian besar lansia minum kopi. Kopi salah satu minuman dengan kandungan kafein terbesar, yang berefek memicu produksi hormone adrenalin dari reseptor adinosa dalam sel darah yang meningkatkan tekanan darah penderita hipertensi (Musakkar & Djafar, 2021). Sependapat Senior, dkk (2021) yang menjelaskan bahwa ada hubungan antara mengkonsumsi kopi dengan penyakit hipertensi.

Olah raga sebagai faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah lansia. Sebagian besar lansia tidak melakukan olahraga 30 menit/hari. Kurangnya melakukan aktivitas fisik berefek jantung kurang mampu bekerja secara maksimal, ketidakmampuan jantung dalam meningkatkan kebutuhan energi oleh organ tubuh, jaringan, sel, yang semuanya ini memberikan dampak aliran balik vena meningkat, colume curah jantung

meningkat, akibatnya tekanan darah arteri juga meningkat (Asfiani, 2019). Sejalan dengan penelitian Makawekes, dkk (2020) bahwa aktivitas fisik berkaitan tekanan darah lansia di Desa Taloarane.

Lama menderita hipertensi juga dapat mempengaruhi tekanan darah. Mayoritas lansia mempunyai tekanan darah tinggi lebih dari 5 tahun. Hipertensi penyakit kronis, menyebabkan komplikasi seperti gagal ginjal, stroke, gagal jantung jika tidak tertangani dalam waktu lama (Suciana, dkk, 2020). Diperkuat Arifa, dkk (2017) yang mengungkapkan beberapa hal seperti riwayat DM, lama menderita penyakit, kadar kolesterol, riwayat batu ginjal sebagai variabel utama hipertensi.

Tindakan pencegahan hipertensi perlu menjadi perhatian. Seluruhnya responden tidak mengkonsumsi obat serta membiarkan saja ketika tekanan darah meningkat. Kemenkes (2019) menyampaikan pengurangan garam (< 1 sdt / hr), tidak merokok, olahraga rutin 30menit/hr minimal 5x/minggu), minum obat dan menghindari asap rokok menjadi tindakan pencegahan resiko hipertensi. Sependapat Sihombing (2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap hipertensi.

Factor stress turut menyumbang peningkatan tekanan darah. Kondisi stres yang panjang meningkatkan rangsangan saraf *simpatis*. Peningkatan rangsangan saraf simpatis yang terjadi terus menerus mengakibatkan peningkatan kerja jantung dan tahanan vaskular perifer. Efek stimulasi terus menerus pada saraf *simpatis* meningkatkan tekanan darah (Hadibroto, 2018) .

Kualitas tidur ikut menyumbangkan penyebab tingginya tekanan darah. Saat tubuh mengalami gangguan tidur, glukosa dibutuhkan dalam jumlah yang banyak oleh tubuh. Peran kortisol penting, yakni membantu menyediakan glukosa. Tekanan darah dan denyut jantung biasanya menunjukkan variasi diurnal. Gangguan tidur bisa mengakibatkan meningkatnya aktivitas simpatis, dan meningkatnya rata-rata tekanan darah dan heart rate selama 24 jam (Gangwisch, 2015).

Tekanan Lansia Laki-Laki Dan Perempuan Setelah Dilakukan Relaksasi Nafas Dalam

Tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan setelah diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 1. Penurunan tekanan darah pada lansia laki-laki dan perempuan setelah diberikan relaksasi nafas dalam berada pada kategori hipertensi stadium 1

diakibatkan oleh relaksasi nafas dalam. Proses fisiologi terapi nafas meningkatkan aktivitas baroreseptor, mengurangi aktivitas keluarnya saraf simpatis dan terjadinya penurunan kontraktilitas, kekuatan pada setiap denyutan dan volume sekuncup berkurang, curah jantung menurun dan akhirnya mampu menurunkan tekanan darah (Bukhori & Wijaya, 2022). Nurhayani & Nengsih (2022) yang menjelaskan bahwa pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah lansia hipertensi.

Penurunan tekanan darah lansia juga disebabkan karena faktor tinggal bersama keluarga. Mayoritas lansia tinggal bersama keluarga. Keluarga memiliki peran dalam kesehatan anggota keluarga, seperti ada dukungan keluarga dalam membantu lansia dalam pencegahan hipertensi, dimana keluarga menyiapkan makanan yang tidak meningkatkan tekanan darah serta memberikan informasi mengenai kontrol tekanan darah di instansi kesehatan (Triana, dkk 2021). Khatimah & Masnina (2020) yang menyatakan bahwa dukungan keluarga berhubungan dengan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda.

Perbedaan Tekanan Darah Lansia Laki-Laki Dan Perempuan Melalui Relaksasi Nafas Dalam

Pemberian relaksasi nafas dalam berdampak pada tekanan darah; dan ada perbedaan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan melalui relaksasi nafas dalam di Posyandu Anggrek Desa Mulyo Agung Dusun Jetak Asri Kabupaten Malang. Tekanan darah adalah gambaran tekanan darah oleh seseorang. Kejadian hipertensi stadium 2 pada lansia disebabkan oleh banyak faktor yaitu: usia, pola makan, stres, ras, medikasi, jenis kelamin dan kualitas tidur, hipertensi pada lansia. Melakukan relaksasi nafas dalam dapat memberikan suatu dampak positif pada kesehatan karena melakukan relaksasi nafas dalam yang menimbulkan rilek dan akan memberikan perenggangan otot dan pembuluh darah yang akan memperlancarkan pembuluh darah namun dalam penelitian ini juga ditemukan penurunan tekanan darah yang lebih signifikan adalah jenis kelamin perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan melalui relaksasi nafas dalam disebabkan oleh jenis kelamin dimana nilai rata-rata *post-test* pada laki yaitu 145/88 mmHg, sedangkan perempuan nilai rata-rata *post-test* yaitu 140/86 mmHg. Menurut Makarim (2021) bahwa perbedaan tekanan darah antara

pria dan wanita disebabkan oleh wanita memiliki ambang batas tekanan darah yang lebih rendah dibandingkan dengan pria. Sejalan dengan penelitian Adriyani, dkk (2022) bahwa ada tekanan darah dan komposisi tubuh mengalami perbedaan setelah latihan interval intensitas tinggi berdasarkan jenis kelamin.

Pada usia lanjut (lansia) akan mengalami permasalahan kesehatan baik alami karena penuaan maupun faktor lain. Umumnya yang sering terjadi adalah penyakit sistem kardiovaskular, dan salah satunya adalah masalah hipertensi (Ansar dkk, 2019). Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan dengan pengobatan non farmakologi (Yulanda& Lisiswanti, 2017), salah satunya adalah dengan relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas dalam merangsang munculnya oksida nitrit memasuki paru-paru bahkan pusat otak (fungsi membuat orang menjadi lebih tenang) sehingga menurunkan tekanan darah yang tinggi (Hartiningih, 2021). Hartiningih juga menyatakan hipertensi adalah kardiovaskuler umum yang dialami lansia, yang penatalaksanaan dapat dengan farmakologis dan non farmakologis. Relaksasi nafas dalam masuk dalam terapi nonfarmakologis pada hipertensi; membuktikan menurunkan tekanan darah setelah terapi relaksasi nafas dalam (rata-

rata sistol 8,81 mmHg dan diastole 5,44 mmHg)

KESIMPULAN

Tekanan darah lansia laki-laki dan perempuan berbeda melalui relaksasi nafas dalam di Posyandu Anggrek Desa Mulyo Agung Dusun Jetak Asri Kabupaten Malang (p-value:0,000).

REFERENSI

- Adib, M., (2011). Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang Paling Sering Menyerang Kita. Edisi pertama. Jogjakarta : Penerbit Divapress 85-95.
- Agustin, Teti (2015). Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Mengenai Perawatan Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sambongpari Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal Ilmu - Ilmu keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*. https://ejournal.universitaskab.ac.id/index.php/P3M_JKBT_H/article/view/38
- Suyono, A. (2017). Faktor Resiko Hipertensi pada Masyarakat di Desa Kabungan Kidul Kabupaten Rembang, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Anggraini. (2020). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Jakarta. *Jurnal JKFT*, 5 (1). pp. 41-47. ISSN 2580 2917.

- Arifa, SI., Azam, M., Handayani, OWK. (2017). Faktor Yang berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Ginjal Kronik Pada Penderita Hipertensi di Indonesia. *MKMI Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol 13 no 4 . <https://journal.unhas.ac.id/index.php/mkmi/article/view/3155>
- Aristoteles. (2018). Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang. *Indonesia Jurnal Perawat*. 3(1),9-16.
- Asfiyani, Vevi (2019). Hubungan Aktivitas, Kebiasaan Olahraga, Obesitas, Konsumsi Natrium, Konsumsi Lemak Jenuh terhadap Kejadian Hipertensi (Studi Pada Pasien Hipertensi Poli Penyakit Dalam RS SMC Kabupaten Tasikmalaya). *Tesis*. Universitas Siliwangi.
- Azzubaidi SBS, Rachman ME, Muchsin AH.(2023). Hubungan Tekanan Darah dengan IMT (Indeks Massa Tubuh) pada Mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. *Fakumi Med J J Mhs Kedokt* 2023; 3: 54–61.
- Bukhori, I., Wijaya, L. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia. *Babul Ilmi: Jurnal* <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/nurs/article/view/2025> Ilmiah Multi Science Kesehatan. Vol 14 No 2 . <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/953>
- Gangwisch. (2015). *Short Sleep Duration As A Risk Factor Hypertension Analyses Of The First National Health And Nutrition Examination Survey* . American Heart Association
- Hadibroto, A. D. (2018). *Gagal Ginjal*. Jakarta: PT Gramedia.
- Ina, Stefania J., et al.(2020). Analisis Hubungan Faktor Genetik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia Dewasa Muda (19-49 Tahun) di Puskesmas Bakunase Kota Kupang Tahun 2020. *CHMK Health Journal*, vol. 4, no. 3, 2020, pp. 217-221, doi:10.37792/the public health.v4i3.861.
- Irfan, & Nekada, C. (2018). Pengaruh Terapi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso. *Keperawatan Respasi Yogyakarta*, 5(2), 354–359.
- Ismarina, D., Herliawati, H., & Muharyani, P. (2015). Perbandingan Perubahan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Setelah Dilakukan Terapi Musik Klasik dan Relaksasi Autogenik di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Palembang. *Jurnal Keperawatan Srinwijaya*, Volume 2 - Nomor 2, Juli 2015, ISSN No 2355 5459, 2(2), 124–129.
- Juwita, L., & Efriza, E. (2018). Pengaruh Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Real In Nursing Journal*, 1(2), 51.
- Kemenkes RI. (2019). *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Kementerian Kesehatan RI, 1–5.
- Kemenkes RI. 2016. *Situasi Lanjut Usia (Lansia) Di Indonesia*. Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. ISSN 2442-7659.

- Kemenkes.RI. (2020). *Karakteristik Lansia hipertensi* 2020, 10–26.
- Kementerian Kesehatan RI. *Profil kesehatan Indonesia*. (2019). Jakarta; Kementerian
- Koizer. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis* (5th.edn). ECG.Jakarta
- Kurniawati, E., Badi'ah, A., & Surantono. (2019). *Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Dengan General Anestesi Di Rsu Pku Muhammadiyah Bantul*. *Poltekkes Kemenkesyogya*, 10–43.
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83–90. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>
- Musakkar, & Djafar, T. (2021). Promosi Kesehatan: Penyebab Terjadinya Hipertensi (H. Aulia (ed.)). CV. Pena Persada.
- Nurhayani, Y., Nengsih, P.A. (2022). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Pena Nursing*. Vol 1 No 1, <https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/nurs/article/view/2025>
- Rahmatillah, V.P., Tantut Susanto, dan Kholid R.M.N. (2020). Hubungan Karakteristik, Indeks Massa Tubuh (IMI) dengan Tekanan Darah pada Lanjut Usia di Posbindu. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Vol. 30 No. 3, September 2020, 233 – 240.
- Samiadi. 2016. *Alkohol dan Rokok Menyebabkan Hipertensi : Artikel* (online) Available From : (<https://helohehat.com/benh/tekanandarah-tinggi-hipertensi/apakah-alkoholdan-rokok-menyebabkan-hipertensi/>)
- Senior, GD., Nggarang, BN., Simon, MG 2021. Studi Literatur : Hubungan Mengonsumsi Dengan Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Wawasan Kesehatan*. <https://stikessantupaulus.ejournal.id/JWK/article/view/125>
- Sihombing, J. A. (2020). Hubungan Pengetahuan, Sikap Dan Tindakan Masyarakat Di Rt 011 Rw 006 Kelurahan Semper Barat, Jakarta Utara Terhadap Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Widya Kesehatan Dan Lingkungan*, 1(3), 165–171
- Suciana, F., Agustina, NW, Zakiatul, M.(2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan & Kesehatan Masyarakat*. Vol 9 No 2(2020). <https://jurnal.stikescendekiautama.kudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/595>
- Triana, D., & Hardiansyah, H. (2021). Promosi Kesehatan Mengenai Hipertensi Dan Pemeriksaan Laboratorium Di Kelurahan Sumur Dewa Kota Bengkulu. *Dharma Rafflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(1), 41–48. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i1.13614>
- Umbas, IM., Tuda, J., Numansyah, M. 2019. Hubungan Antara Merokok Dengan Hipertensi Di Puskesmas

- Kawangkoan . *E Journal Keperawatan*, Vol 7 No 1
- Widiana, I. M. R. dan Ani, L. S. (2017). *Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada pralansia dan lansia di Dusun Tengah, Desa Ulakan, Kecamatan Manggis*,” vol. 6, no. 8, pp. 1-5.
- Khatimah, JJ., Masnina, RR. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. *Borneo Student Research*. Vol 1 No 3 <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/997>