

THE EFFECT OF DEEP BREATH RELAXATION ON BLOOD PRESSURE REDUCTION IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION AT WATES HEALTH CENTER PRINGSEWU YEAR 2025

PENGARUH RELAKSASI TARIK NAPAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS WATES PRINGSEWU TAHUN 2025

Refki Pratama¹, Fitra Pringgayuda², Gunawan Irianto³, Rahmat Efendi⁴
^{1,2,3,4}Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pringsewu Lampung
Email : refki.2022206203047@student.umpri.ac.id

Abstract : Hypertension is a condition in which the blood flow supply to the artery walls is greater so that it can cause several health problems such as the heart. Treatment that can be done to prevent complications of hypertension is the deep breathing relaxation technique. This study aims to determine the effect of deep breathing relaxation on reducing blood pressure in the elderly with hypertension at the Wates Pringsewu Health Center. The design of this study uses Control Group Pretest and Posttest with pretest and posttest approaches. The respondents of the study were elderly people who experienced hypertension taken using a total sampling technique of 28 elderly people. Blood pressure was measured using a calibrated sphygmomanometer and written on an observation sheet. Analysis using the Wilcoxon Signed Ranks Test in the intervention group showed a significant decrease in systolic blood pressure with $p\text{-value} = 0.000 (<0.05)$ and diastolic blood pressure before and after deep breathing relaxation interventions, obtained on the first, second and third days ($p\text{-value} = 0.005; 0.004, \text{ and } 0.004$). The results of the study showed that there was an effect of deep breathing relaxation on the reduction of diastolic blood pressure in elderly people with hypertension. Conclusion non-pharmacological therapy (deep breath relaxation) can precisely lower blood pressure in elderly patients with hypertension.

Keywords : Deep breathing relaxation, blood pressure reduction, hypertension.

Abstrak : Hipertensi merupakan keadaan di mana suplai aliran darah pada dinding arteri lebih besar sehingga dapat menyebabkan beberapa masalah kesehatan seperti jantung. Penanganan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadi komplikasi penyakit hipertensi yaitu teknik relaksasi tarik napas dalam. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu. Desain penelitian ini menggunakan Control Group Pretest dan Posttest dengan pendekatan pretest dan posttest. Responden penelitian adalah lansia yang mengalami hipertensi diambil menggunakan teknik total sampling sebanyak 28 lansia. Tekanan darah diukur menggunakan sphygmomanometer terkalibrasi dan ditulis dalam lembar observasi. Analisis menggunakan Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test pada kelompok intervensi menunjukkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dengan $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi relaksasi tarik napas dalam, diperoleh pada hari pertama, kedua dan ketiga ($p\text{-value} = 0,005; 0,004, \text{ dan } 0,004$). Hasil-penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi. Kesimpulan terapi non-farmakologis (relaksasi nafas dalam) secara tepat dapat menurunkan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi.

Kata Kunci : Relaksasi napas dalam, penurunan tekanan darah, hipertensi

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan suatu keadaan di mana organ-organ telah mencapai perubahan dan fungsi sejalan dengan waktu. Lanjut usia suatu proses yang tidak dapat dihindari, berjalan terus menerus, berkesinambungan dan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis pada tubuh secara keseluruhan (Kusumo, 2020). Masalah terbesar yang dihadapi lansia adalah penyakit yang disebabkan oleh degeneratif. Lansia akan mengalami penurunan fungsi akibat proses degeneratif salah satunya hipertensi yang sering terjadi pada lansia (Irfan & Nekada, 2018). Lansia dengan hipertensi akan merasakan tanda dan gejala jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, dan sakit kepala (Primadewi, 2022).

Hipertensi merupakan suatu masalah kesehatan global dan telah diakui sebagai kontributor utama terhadap beban penyakit kardiovaskular. Prevalensi hipertensi yang terus meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, dan stres psikososial. Hampir di setiap negara, hipertensi menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling sering dijumpai di seluruh dunia (Hanifa *et al.*, 2023). Menurut (WHO, 2023) dua pertiga dari penderita darah tinggi di dunia di antaranya berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Tekanan darah tinggi beserta komplikasinya membunuh lebih dari 9,4 juta penduduk tiap tahun di seluruh dunia. Wilayah Afrika memiliki prevalensi paling tinggi di dunia sebesar 27%. Asia Tenggara

berada di posisi ke 3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% terhadap total penduduk, WHO juga memperkirakan 1 di antara 5 orang perempuan di seluruh dunia memiliki darah tinggi. Jumlah ini lebih besar di antara kelompok laki – laki yaitu 1 di antara 4 (Kemenkes, 2019).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) tekanan darah tinggi merupakan penyebab kematian nomor ketiga di Indonesia untuk semua usia (34,1%), setelah stroke (15,4%) dan tuberkulosis (7,5%). Provinsi Kalimantan Selatan menjadi provinsi dengan prevalensi tertinggi di Indonesia sebesar (44,1%), dan terendah terjadi di provinsi Papua dengan prevalensi (22,2%). Provinsi Lampung menempati urutan ke-16 dari 34 Provinsi yang ada di Indonesia dengan prevalensi sekitar (30,1%). Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu (2025) jumlah kasus hipertensi di Kabupaten Pringsewu sebanyak 44,616 jiwa, Kabupaten Pringsewu memiliki prevalensi hipertensi 55,0%, dari jumlah sasaran sebanyak 80,662, di Kabupaten Pringsewu dengan kasus hipertensi tertinggi di Puskesmas Wates (125,3%), Puskesmas Fajar Mulia (89,4%), Puskesmas Adiluwih (76,0%), Puskesmas Bumi Ratu (65,1%), Bandung Baru (60,9%), Puskesmas Banyumas (59,1%), Puskesmas Rejo Sari (58,0%), Pringsewu (53,0%), Puskesmas Ambarawa (51,4%). Sedangkan untuk cakupan pelayanan hipertensi di Puskesmas Sukoharjo (46,8%) dan Pagelaran (41,0%), Pardasuka (38,8%) Cakupan pelayanan hipertensi terendah ada di Puskesmas

Gading Rejo (28,2%) (Dinkes Pringsewu, 2025).

Peningkatan angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh faktor, risiko yang dapat dikendalikan dan faktor yang tidak dapat dikendalikan (Yulendasari & Djamaludin, 2021). Tingginya hipertensi berdampak pada meningkatnya angka kematian di dunia karena komplikasi (Wiranto *et al.*, 2023). Beberapa Upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi adalah terapi farmakologis, dan olahraga. Penanganan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadi komplikasi dari penyakit hipertensi adalah terapi farmakologis (Putri Dafriani, 2019). Olahraga merupakan salah satu terapi atau upaya menurunkan tekanan darah. Dilakukan secara khusus dan bertahap salah satunya adalah relaksasi tarik napas dalam (Yulendasari & Djamaludin, 2021).

Teknik relaksasi tarik napas dalam merupakan salah satu bentuk manajemen stres dalam upaya melakukan modifikasi gaya hidup. Teknik relaksasi (non-farmakologis) yang tepat adalah relaksasi otot progresif, latihan autogenik, pernapasan dan visualisasi (Parinduri, 2020). Relaksasi tarik napas dalam merupakan suatu keadaan inspirasi dan ekspirasi pernapasan dengan membuat frekuensi pernapasan menjadi 6-10 kali per menit sehingga terjadi peningkatan regangan kardiopulmonari. Teknik relaksasi tarik napas dalam menstimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis dan diteruskan oleh saraf vagus ke medula oblongata (pusat regulasi kardiovaskuler), kemudian terjadi respon peningkatan refleksi baroreseptor dan perangsangan

parasimpatis ke bagian-bagian miokardium dan lainnya. Akibatnya terjadi penurunan kontraktilitas, volume sekuncup, curah jantung yang menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Penurunan curah jantung, kontraksi serat-serat otot jantung, dan volume darah ini membuat tekanan darah menurun (Handayani Mangapi *et al.*, 2022).

Pengaruh relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah yaitu ketika melakukan teknik relaksasi tarik napas dalam, dalam waktu 7 menit dengan kondisi rileks dan tenang sehingga sekresi CRH (Corticotropin Releasing Hormone) dan ACTH (Adreno Cortico Trophic hormone) di hipotalamus akan menurun yang menyebabkan aktivitas kerja pada sistem simpatis menurun, maka pengeluaran adrenalin dan noradrenalin berkurang, sehingga dari pengurangan tersebut mengakibatkan terjadinya penurunan denyut jantung, pembuluh darah vasodilatasi, tahanan pada pembuluh darah berkurang, pompa jantung menurun, dan tekanan darah menurun (Putro *et al.*, 2023).

Sejalan dengan penelitian (Imam & Leni, 2022) ada pengaruh terapi relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Panti Sosial Harapan Kita Palembang Tahun 2022 di mana dari 15 orang responden yang dilakukan terapi relaksasi tarik napas dalam semuanya menunjukkan adanya penurunan tekanan darah. Berdasarkan penelitian (Irfan & Nekada, 2018) tentang Pengaruh Terapi Relaksasi Tarik Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan hasil tekanan darah sistolik responden sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi tarik napas dalam

didapatkan hasil $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$. Artinya ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sistolik responden sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi tarik napas dalam. Tekanan darah diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi tarik napas dalam didapatkan hasil $p\text{-value} = 0,016 (<0,05)$. Artinya ada perbedaan yang bermakna antara tekanan darah diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi relaksasi tarik napas dalam.

Hasil studi pendahuluan dilakukan di Puskesmas Wates Pringsewu, hipertensi menduduki peringkat ke (1) angka kejadian tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Wates Pringsewu. 6 dari 10 pasien hipertensi mengatakan bahwa mereka belum pernah melakukan pengobatan non-farmakologis, pasien hanya melakukan pengobatan farmakologis dengan mengonsumsi obat yang diberikan dokter. Di Puskesmas Wates telah menjalankan program lansia yaitu senam lansia yang dilakukan seminggu satu kali pada hari Jumat pagi sebagai upaya untuk meningkatkan kebugaran dan kesehatan fisik lansia, dan juga dilakukan skrining kesehatan rutin setiap bulan, apabila dalam skrining kesehatan ditemukan tanda-tanda atau gejala penyakit pasien lansia akan dirujuk ke Puskesmas Wates untuk mendapatkan penanganan lebih lanjut, selain itu ada juga kegiatan penyuluhan kesehatan setiap bulannya untuk meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan pengelolaan hipertensi.

Salah satu contoh terapi non-farmakologis yaitu relaksasi tarik napas dalam. Terapi ini merupakan solusi alternatif yang lebih sederhana, karena

dapat dilakukan secara mandiri dan tidak memerlukan alat serta aman bagi lansia. Selain itu relaksasi tarik napas dalam ini mampu merangsang aktivitas kerja pada sistem simpatis dalam menurunkan tekanan darah. Pelaksanaannya yang sederhana menjadikan relaksasi tarik napas dalam sebagai intervensi yang layak diteliti lebih lanjut dan sangat efektif digunakan serta minim efek samping.

Pada penelitian-penelitian sebelumnya banyak dilakukan di rumah sakit dan panti sosial mayoritas semua menunjukkan pengaruh relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi, namun sampai saat ini tidak ada penelitian yang dilakukan khususnya di wilayah kerja Puskesmas Wates Pringsewu dengan prevalensi kasus tertinggi serta belum ada penelitian yang melibatkan peran keluarga dalam mendukung pelaksanaan relaksasi tarik napas dalam, penambahan peran keluarga dalam penelitian ini sangat penting karena keluarga berperan sebagai pengingat, pendamping, motivator bagi lansia, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam menerapkan relaksasi tarik dalam.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan *Control Group Pretest* dan *Posttest* dengan pendekatan *pretest* dan *posttest*. Responden penelitian adalah lansia yang mengalami hipertensi diambil menggunakan teknik total *sampling* sebanyak 28 lansia dengan kriteria inklusi pasien yang bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*) dan pasien hipertensi dengan tekanan darah

≥140/90 mmHg. Tekanan darah diukur menggunakan *sphygmomanometer* terkalibrasi dan ditulis dalam lembar observasi. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Shapiro-wilk* >0,05 (data normal). Jika data tidak berdistribusi normal, maka digunakan Uji *Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* <0,05 (data berdistribusi normal).

HASIL

Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu

Usia	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
60-69	17	60,7
>70	11	39,3
Total	28	100%

Sumber: Data Diolah Agustus 2025.

Distribusi frekuensi usia lansia yang mengalami hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 60-69 sebanyak 17 responden (60,7%).

2. Karakteristik Responden

berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu

Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Perempuan	18	64,3
Laki-laki	10	35,7
Total	28	100%

Sumber: Data Diolah Agustus 2025.

Distribusi frekuensi Jenis Kelamin lansia yang mengalami hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 responden (64,3 %).

3. Karakteristik Responden

Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu

Pendidikan	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
Tidak Sekolah	3	10,7
SD	12	42,9
SMP	7	25,0
SMA	6	21,4
Total	28	100%

Sumber: Data Diolah Agustus 2025.

Mayoritas yang mengalami hipertensi berdasarkan tingkat pendidikan adalah responden yang berpendidikan SD sebanyak 12 responden, dan untuk yang tidak sekolah sebanyak 3 responden, dan untuk yang berpendidikan SMP sebanyak 7 responden dan untuk yang berpendidikan SMA sebanyak 6 responden, didapatkan bahwa mayoritas yang mengikuti penelitian ini adalah responden dengan Pendidikan SD (42,9%).

4. Karakteristik Responden

Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Wates Pringsewu

Pekerjaan	Jumlah	Presentase
-----------	--------	------------

	(Orang)	(%)
IRT	18	64,3
Petani	10	35,7
Total	28	100%

Sumber: Data Diolah Agustus 2025.

Sebagian besar responden lansia penderita hipertensi bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 18 responden (64,3) sedangkan responden dengan pekerjaan sebagai Petani sebanyak 10 responden (35,7) mayoritas responden terbanyak dalam penelitian ini adalah bekerja sebagai ibu rumah tangga.

Analisis Bivariat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji Statistik Shapiro-Wilk untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak karena jumlah sampel yang diteliti <50. Pada kelompok intervensi data yang diuji adalah tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi dan data yang di uji untuk kelompok kontrol adalah tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan leaflet berisi edukasi pentingnya relaksasi tarik napas dalam.

Tabel 5 Uji Normalitas Data Kelompok Intervensi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Relaksasi Tarik Napas Dalam

Shapiro-Wilk			Shapiro-Wilk		
Data Penelitian	Statistik	Sig.	Data Penelitian	Statistik	Sig.
TD Sistolik Pre Hari 1	0,801	0,004	TD Diastolik Pre Hari 1	0,630	0,000
TD Sistolik Post Hari 1	0,790	0,003	TD Diastolik Post Hari 1	0,694	0,000
TD Sistolik Pre Hari 2	0,713	0,000	TD Diastolik Pre Hari 2	0,643	0,000
TD Sistolik Post Hari 2	0,881	0,049	TD Diastolik Post Hari 2	0,603	0,000
TD Sistolik Pre Hari 3	0,815	0,006	TD Diastolik Post Hari 3	0,643	0,000
TD Sistolik Post Hari 3	0,815	0,006	TD Diastolik Post Hari 3	0,734	0,001

Sumber : Data Diolah Agustus 2025

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa uji normalitas Shapiro-wilk pada kelompok intervensi data tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi, menunjukkan nilai signifikansi <0,05, maka data dikatakan tidak terdistribusi normal (Shapiro-wilk dengan nilai signifikansi >0,05 data berdistribusi normal). Hal ini mengindikasikan bahwa seluruh data penelitian tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, dalam pengujian hipotesis untuk melihat perbedaan rata-rata tekanan darah antara sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama (pretest dan posttest), analisis statistik yang digunakan adalah Uji Non-Parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test.

Tabel 6. Uji Normalitas Data Kelompok kontrol Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Dan Sesudah Pemberian Leaflet Relaksasi Tarik Napas Dalam

Shapiro-Wilk			Shapiro-Wilk		
Data Penelitian	Statistik	Sig.	Data Penelitian	Statistik	Sig.
TD Sistolik Pre Hari 1	0,938	0,437	TD Diastolik Pre Hari 1	0,592	0,000
TD Sistolik Post Hari 1	0,901	0,139	TD Diastolik Post Hari 1	0,446	0,000
TD Sistolik Pre Hari 2	0,896	0,118	TD Diastolik Pre Hari 2	0,894	0,111
TD Sistolik Post Hari 2	0,848	0,027	TD Diastolik Post Hari 2	0,929	0,329
TD Sistolik Pre Hari 3	0,965	0,827	TD Diastolik Post Hari 3	0,856	0,034
TD Sistolik Post Hari 3	0,915	0,216	TD Diastolik Post Hari 3	0,766	0,003

Sumber : Data Diolah Agustus 2025

Uji normalitas Shapiro-wilk pada kelompok kontrol hasil uji menunjukkan bahwa sebagian besar data tekanan darah sistolik berdistribusi normal (Shapiro-wilk dengan nilai signifikansi (>0,05) data berdistribusi normal) kecuali pada pengukuran post hari ke 2 p-value = 0,027

yang tidak berdistribusi normal. Sementara itu pada tekanan darah diastolik sebagian besar data tidak berdistribusi normal, yaitu pada *pre* hari pertama $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ *post* hari pertama $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ *pre* hari ketiga $p\text{-value} = 0,034 (>0,05)$, dan *post* hari ketiga $p\text{-value} = 0,003 (<0,05)$. Hanya pengukuran pada hari *pre* hari kedua $p\text{-value} = 0,111 (>0,05)$ dan *post* $p\text{-value} = 0,329 (>0,05)$ yang berdistribusi normal. Karena terdapat data yang tidak berdistribusi normal maka analisis perbandingan *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini menggunakan *Uji Non-Parametrik Wilcoxon Signed Ranks Test*.

2. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Hasil *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* tekanan darah sistolik dan diastolik pada responden sebelum dan sesudah intervensi adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Intervensi Relaksasi Tarik Napas Dalam

Kelompok Intervensi	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	Wilcoxon Signed Ranks Test
Hari 1						
TD Sistolik Sebelum Intervensi	15	162,00	6,761	150	170	$p = 0,000$
TD Sistolik Sesudah Intervensi	15	151,33	6,399	140	160	
Hari 2						
TD Sistolik Sebelum Intervensi	15	154,67	6,399	150	170	$p = 0,000$
TD Sistolik Sesudah Intervensi	15	143,33	8,165	130	160	
Hari 3						
TD Sistolik Sebelum intervensi	15	149,33	7,037	140	160	$p = 0,000$
TD Sistolik Sesudah Intervensi	15	139,33	7,037	130	150	

Terdapat perbedaan hasil *Pretest* dan *Posttest* diketahui hasil terjadi penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan intervensi Relaksasi Tarik Napas Dalam. Berdasarkan hasil *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat signifikansi ($<0,05$) artinya ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah sistolik dari hari pertama kedua hingga hari ketiga. Pada hari pertama, sebelum intervensi nilai rata-rata tekanan darah sistolik adalah 162,00 mmHg, sedangkan setelah intervensi menurun menjadi 151,33 mmHg, pada hari kedua, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 154,67 mmHg dan sesudah intervensi menurun menjadi 143,33 mmHg. Selanjutnya pada hari ketiga, rata-rata tekanan darah sistolik sebelum intervensi sebesar 149,33 dan sesudah intervensi menjadi 139,33 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya perubahan penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi, yang berarti bahwa relaksasi tarik napas dalam berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik.

Tabel 8. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Intervensi Relaksasi Tarik Napas Dalam

Kelompok Intervensi	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	Wilcoxon Signed Ranks Test
Hari 1						
TD Diastolik Sebelum Intervensi	15	84,00	5,071	80	90	$p = 0,005$
TD Diastolik Sesudah Intervensi	15	78,67	5,164	70	90	
Hari 2						
TD Diastolik Sebelum Intervensi	15	85,33	5,164	80	90	$p = 0,004$
TD Diastolik Sesudah Intervensi	15	76,67	4,880	70	80	
Hari 3						
TD Diastolik	15	84,67	5,164	80	90	

Sebelum intervensi TD Diastolik	15	78,00	5,606	70	90	$p=0,004$
Sesudah Intervensi						

Terdapat perbedaan hasil *Pretest* dan *Posttest* diketahui hasil terjadi penurunan tekanan darah diastolik setelah dilakukan intervensi Relaksasi Tarik Napas Dalam. Berdasarkan hasil *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat signifikansi ($<0,05$) artinya ada perbedaan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik dari hari pertama kedua hingga hari ketiga. Pada hari pertama rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 84,00 mmHg dan sesudah intervensi menurun menjadi 78,67 mmHg, pada hari kedua rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 85,33 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 76,67 mmHg, pada hari ketiga rata-rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi adalah 84,67 mmHg dan setelah intervensi menurun menjadi 78,00. Hal ini menunjukkan bahwa relaksasi tarik napas dalam berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah diastolik.

Tabel 9. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Pemberian leaflet Edukasi Relaksasi Tarik Napas Dalam

Kelompok kontrol	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	Wilcoxon Signed Ranks Test
Hari 1						
TD Sistolik Sebelum	13	158,46	12,142	140	180	$p=0,084$
TD Sistolik Sesudah	13	152,31	10,127	130	170	
Hari 2						
TD Sistolik Sebelum Intervensi	13	150,77	13,205	130	180	$p=0,005$
TD Sistolik Sesudah Intervensi	13	144,62	13,914	130	180	

Hari 3						
TD Sistolik Sebelum intervensi	13	145,38	13,914	120	170	$p=0,001$
TD Sistolik Sesudah Intervensi	13	136,92	12,506	120	160	

Terdapat perbedaan hasil tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam pada kelompok kontrol. Hasil *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat signifikansi ($<0,05$) diperoleh hasil yang bervariasi pada hari pertama, kedua dan ketiga. Pada hari pertama rata-rata tekanan darah sistolik sebelum diberikan leaflet 158,46 dan setelah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam menurun menjadi 152,32 mmHg dengan $p\text{-value} = 0,084$ ($>0,05$), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan, pada hari kedua rata-rata tekanan darah sistolik sebelum adalah 150,77 mmHg dan sesudah menurun menjadi 144,62 dengan $p\text{-value} = 0,005$ ($<0,05$) yang artinya menunjukkan adanya perbedaan signifikan, selanjutnya pada hari ketiga rata-rata tekanan darah sistolik sebelum adalah 145,38 mmHg dan sesudah adalah menurun menjadi 136,92 mmHg dengan $p\text{-value} = 0,001$ ($<0,05$) yang artinya menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam pada kelompok kontrol berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik, terutama pada hari kedua dan ketiga, sedangkan pada hari pertama penurunan belum menunjukkan hasil yang signifikan.

Tabel 10. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Pemberian leaflet Edukasi Relaksasi Tarik Napas Dalam

Kelompok Kontrol	N	Mean	Std. Deviation	Min	Max	Wilcoxon Signed Ranks Test
Hari 1						
TD Diastolik Sebelum	13	96,92	4,804	90	90	$p=0,008$
TD Diastolik Sesudah	13	91,54	3,755	90	90	
Hari 2						
TD Diastolik Sebelum	13	93,85	8,697	80	90	$p=0,014$
TD Diastolik Sesudah	13	89,23	11,875	70	80	
Hari 3						
TD Diastolik Sebelum	13	90,00	9,129	80	90	$p=0,004$
TD Diastolik Sesudah	13	82,31	5,991	70	90	

Terdapat perbedaan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah diberikan leaflet edukasi tarik napas dalam pada kelompok kontrol. Hasil *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan tingkat signifikansi ($<0,05$) artinya ada perbedaan signifikan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik dari hari pertama kedua hingga hari ketiga, pada hari pertama rata-rata tekanan darah diastolik sebelum diberikan leaflet adalah 96,92 mmHg dan sesudah menurun menjadi 91,54 mmHg $p\text{-value} = 0,008$ ($<0,05$) yang artinya menunjukkan adanya perbedaan signifikan, pada hari kedua rata-rata tekanan darah diastolik sebelum adalah 93,85 mmHg dan sesudah menurun menjadi 89,23 $p\text{-value} = 0,014$ ($<0,05$) yang artinya menunjukkan perbedaan signifikan, selanjutnya pada hari ketiga rata-rata tekanan darah diastolik sebelum adalah 90,00 mmHg dan sesudah menurun menjadi 82,31 mmHg $p\text{-value} = 0,004$ ($<0,05$) yang artinya menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian leaflet edukasi tarik napas dalam pada kelompok kontrol berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada hari pertama, kedua, dan ketiga.

PEMBAHASAN

Analisis Univariat

1. Berdasarkan Usia

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sebagian besar responden berada pada usia 60-69 tahun yaitu sebanyak 17 orang (60,7). Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi, risiko menderita hipertensi pada usia ≥ 60 tahun lebih besar dibandingkan dengan usia yang lebih muda. Seiring bertambahnya usia akan terjadi perubahan fisiologis pada tubuh seperti gangguan metabolisme zat kapur (kalsium) terganggu, yang menyebabkan penumpukan kalsium dalam darah serta perubahan struktur pembuluh darah yang semakin kaku atau rapuh, sehingga tidak mampu melebar ketika darah masuk dari jantung sehingga meningkatkan tekanan darah (Murtiningsih & Julieta, 2025). (Mahfudhoh, 2023) juga menjelaskan faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Insiden hipertensi semakin meningkat dengan meningkatnya usia, ini disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot. Selain itu juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah) dan peran ginjal aliran darah ginjal dan glomerulus menurun.

Peneliti berasumsi usia dapat

memberikan pengaruh terhadap tekanan darah seseorang, sehingga dalam penelitian ini usia responden merupakan salah satu karakteristik yang dapat mempengaruhi tekanan darah, dikarenakan bertambahnya usia maka semakin tinggi akan mendapatkan risiko hipertensi.

2. Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan analisis diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 18 responden (64,3) dan berjenis kelamin laki-laki 10 responden (35,7). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki, hal ini menunjukkan bahwa jenis kelamin adalah salah satu faktor risiko hipertensi, di mana kejadian hipertensi pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Pada perempuan risiko hipertensi akan meningkat setelah masa menopause yang menunjukkan adanya pengaruh hormon. Hal ini disebabkan oleh produksi hormon estrogen dan progesteron dari ovarium wanita yang berkurang, ovarium berhenti melepaskan sel telur sehingga aktivitas menstruasi berkurang dan akhirnya berhenti. Pada masa ini terjadi penurunan kadar hormon estrogen, sehingga menyebabkan meningkatnya tekanan darah (Sari, 2020). Pada laki-laki dan perempuan sama-sama berisiko mengalami peningkatan tekanan darah, namun ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian peningkatan tekanan darah pada keduanya. Laki-laki lebih berisiko dibandingkan perempuan untuk mengalami peningkatan tekanan darah di usia muda karena pengaruh gaya hidup yang cenderung tidak sehat dan

perbedaan hormon antara laki-laki dan perempuan. Sedangkan pada perempuan lebih berisiko daripada laki-laki untuk mengalami peningkatan tekanan darah di usia tua atau ketika memasuki masa menopause. Wanita yang belum mengalami menopause akan terlindungi oleh hormon estrogen, yang membantu meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) saat menopause produksi hormon estrogen berkurang menyebabkan peningkatan tekanan darah bahkan sampai hipertensi (Manongga, 2025).

Peneliti berasumsi bahwa jenis kelamin sangat erat kaitannya dengan terjadinya hipertensi, di mana kasus hipertensi lebih tinggi terjadi pada wanita usia 60 tahun saat memasuki masa menopause. Hal ini dikarenakan produksi hormon estrogen menurun saat menopause,

3. Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan analisis diketahui bahwa Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan sekolah dasar (SD) sebanyak 12 responden (42,9), pendidikan SMP sebanyak 7 responden (25,0), pendidikan SMA sebanyak 6 responden (21,4), dan yang tidak sekolah sebanyak 3 responden (10,7). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan dasar. Tingkat pendidikan memiliki peran penting dalam menentukan kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi kesehatan. responden dengan pendidikan rendah cenderung memiliki keterbatasan dalam pengetahuan kesehatan termasuk mengenai hipertensi dan cara penanganannya. Hal ini dapat berpengaruh terhadap gaya hidup seperti kebiasaan

merokok, kebiasaan minum alkohol dan kebiasaan melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada seseorang yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat (Retnaningsih *et al.*, 2021).

Hasil penelitian didukung oleh peneliti (Rahayu *et al.*, 2023) dengan judul Efektivitas Terapi Relaksasi Napas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, dengan jumlah responden 18 yang sebagian besarnya adalah memiliki tingkat pendidikan sekolah dasar sebanyak 13 responden dengan presentase (72,2).

4. Berdasarkan pekerjaan

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sebagian besar responden yang mengikuti penelitian ini adalah ibu rumah tangga sebanyak 18 responden dengan presentase (64,3) dan sebagian bekerja sebagai petani sebanyak 10 responden dengan presentase (35,7). Hal ini sejalan dengan penelitian (Afifah *et al.*, 2022) bahwa sebagian besar responden penderita hipertensi yaitu ibu rumah tangga sebanyak 51 orang dengan presentase (39,8). Hal ini salah satunya disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik, perempuan yang tidak bekerja atau hanya sebagai ibu rumah tangga berisiko lebih tinggi menderita hipertensi dibandingkan dengan perempuan yang bekerja karena meningkatkan risiko kelebihan berat badan/obesitas. Orang yang kurang melakukan aktivitas fisik juga

cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi sehingga otot jantungnya harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan terjadinya komplikasi seperti jantung koroner, gangguan fungsi ginjal, stroke (Makawekes *et al.*, 2020).

Hasil penelitian ini didukung oleh (Karim *et al.*, 2018) dengan judul Hubungan aktivitas fisik dengan derajat hipertensi pada pasien rawat jalan di wilayah kerja puskesmas tagulandang kabupaten sitaro, dengan jumlah responden 40 yang bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 18 responden dengan presentase (45). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Rahayu *et al.*, 2023) dengan judul Efektivitas Terapi Relaksasi Napas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi, dengan jumlah responden sebanyak 18 dan sebagian besar pekerjaan responden adalah ibu rumah tangga sebanyak 12 responden dengan presentase (55,6).

Analisis Bivariat

1. Analisa Hasil Pengukuran Relaksasi Tarik Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Tekanan Darah Diastolik Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel 7 hasil analisis menggunakan *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok intervensi menunjukkan hasil penelitian tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan intervensi relaksasi tarik napas dalam.

Diperoleh $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ pada hari pertama, hari kedua, dan hari ketiga. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 di terima, yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pemberian relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada lansia penderita hipertensi.

Sedangkan pada tabel 8 menunjukkan hasil penelitian tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi relaksasi tarik napas dalam, diperoleh $p\text{-value} = 0,005 (<0,05)$ pada hari pertama, $p\text{-value} = 0,004 (<0,05)$ pada hari kedua, dan $p\text{-value} = 0,004 (<0,05)$ pada hari ketiga. Hasil ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pemberian relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan tabel 9 pada kelompok kontrol yang hanya diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam menunjukkan hasil penelitian tekanan darah sistolik $p\text{-value} = 0,084 (>0,05)$ pada hari pertama, yang berarti tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada hari pertama, pada hari kedua diperoleh $p\text{-value} = 0,005 (<0,05)$ dan pada hari ketiga $p\text{-value} = 0,001 (<0,05)$, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada hari kedua dan ketiga terdapat pengaruh yang signifikan pemberian leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah sistolik.

Sedangkan pada tabel 10 untuk tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol diperoleh $p\text{-value} = 0,008 (<0,05)$ pada hari pertama, pada hari kedua diperoleh $p\text{-value} = 0,014 (<0,05)$, dan pada hari ketiga diperoleh $p\text{-value} = 0,004 (<0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima, sehingga

terdapat pengaruh signifikan pemberian leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi.

Selanjutnya berdasarkan tabel 7 pengukuran tekanan darah sistolik pada 15 responden kelompok intervensi sebelum dilakukan relaksasi tarik napas dalam (*pretest*) menunjukkan rerata pada hari pertama sebesar 162,00 mmHg, hari kedua 154,67 mmHg, dan hari ketiga 149,33 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah sistolik *pretest* terdapat pada hari pertama dan kedua yaitu 170 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari ketiga sebesar 140 mmHg. Setelah diberikan intervensi relaksasi tarik napas dalam (*posttest*), terjadi penurunan rerata tekanan darah sistolik pada hari pertama 151,33 mmHg, hari kedua 143,33 mmHg dan hari ketiga 139,33 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah sistolik *posttest* terdapat pada hari pertama sebesar 160 mmHg, sedangkan nilai terendah pada hari ketiga sebesar 130 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik rata-rata dalam rentang 10-15 mmHg setelah diberikan intervensi.

Sedangkan berdasarkan pengukuran tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi dapat dilihat pada tabel 8 dari 15 responden yang diambil saat *pretest* menunjukkan rerata pada hari pertama sebesar 84,00 mmHg, hari kedua 85,33 mmHg, dan hari ketiga 84,67 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah diastolik *pretest* terdapat pada hari pertama kedua dan ketiga 90 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari pertama kedua dan ketiga sebesar 80 mmHg. Setelah diberikan intervensi relaksasi tarik napas dalam

(*posttest*), rerata tekanan darah diastolik mengalami penurunan tekanan darah pada hari pertama 78,67 mmHg, hari kedua 76,67 mmHg, dan hari ketiga 78,00 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah diastolik *posttest* terdapat pada hari pertama dan ketiga sebesar 90 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari pertama, kedua dan ketiga sebesar 70 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik rata-rata dalam rentang 5-8 mmHg setelah diberikan intervensi.

Selanjutnya berdasarkan tabel 9 hasil pengukuran tekanan darah sistolik pada 13 responden kelompok kontrol sebelum diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam (*pretest*) menunjukkan rerata pada hari pertama sebesar 158,46 mmHg, hari kedua 150,77 mmHg, dan hari ketiga 145,38 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah sistolik *pretest* terdapat pada hari pertama dan kedua sebesar 180 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari ketiga sebesar 120 mmHg. Setelah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam (*posttest*) tekanan darah sistolik mengalami penurunan pada hari pertama 152,31 mmHg hari kedua 144,62 mmHg, dan hari ketiga 136,92 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah sistolik *posttest* terdapat hari kedua sebesar 180 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari ketiga sebesar 120 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik rata-rata dalam rentang 6-9 mmHg setelah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam.

Berdasarkan tabel 10 Hasil pengukuran tekanan darah diastolik pada 13 responden kelompok kontrol sebelum diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam

(*pretest*) menunjukkan rerata pada hari pertama sebesar 96,92 mmHg, hari kedua 93,85 mmHg, dan hari ketiga 90,00 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah diastolik *pretest* terdapat pada hari pertama, kedua dan ketiga sebesar 90 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari kedua dan ketiga sebesar 80 mmHg. Setelah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam (*posttest*) rerata tekanan darah diastolik mengalami penurunan pada hari pertama 91,54 mmHg, hari kedua 89,23 mmHg, dan hari ketiga 82,31 mmHg. Nilai tertinggi tekanan darah diastolik *posttest* masih tetap sebesar 90 mmHg, sedangkan nilai terendah terdapat pada hari kedua dan ketiga sebesar 70 mmHg. Hal ini menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik rata-rata dalam rentang 4-8 mmHg setelah diberikan leaflet edukasi relaksasi tarik napas dalam.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa penurunan tekanan darah tidak hanya terjadi pada kelompok intervensi tetapi juga pada kelompok kontrol, kelompok intervensi relaksasi tarik napas dalam lebih efektif dengan penurunan tekanan darah sistolik dalam rentang 10-15 mmHg dan diastolik dalam rentang 5-8 mmHg. Sementara itu pada kelompok kontrol yang hanya diberikan leaflet dan edukasi relaksasi tarik napas dalam, mengalami penurunan tekanan darah sistolik dalam rentang 6-9 mmHg dan tekanan darah diastolik dalam rentang 4-8 mmHg. Perbedaan rentang penurunan tersebut menunjukkan bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah sekitar 1,5 hingga 2 kali lebih besar dibandingkan kelompok kontrol sehingga memberikan dampak fisiologis yang lebih kuat. Latihan relaksasi tarik napas dalam

dilakukan secara terstruktur dan terpantau sehingga mampu mengaktifkan sistem parasimpatis, menurunkan aktivitas simpatis, mengurangi resistensi perifer dan menstabilkan tekanan darah secara lebih optimal. Penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol dapat dijelaskan karena kelompok kontrol diberikan leaflet berisi edukasi tentang relaksasi tarik napas dalam, edukasi yang terdapat pada leaflet menjelaskan definisi, tujuan, manfaat, prosedur, hingga pengaruh relaksasi tarik napas dalam terhadap hipertensi pada lansia. Dengan adanya informasi tersebut, responden serta keluarga pada kelompok kontrol memiliki kemungkinan untuk dapat memahami informasi leaflet berisi manfaat relaksasi tarik napas dalam menurunkan tekanan darah, bahkan mencoba mempraktikkannya secara mandiri di rumah, selain itu pengetahuan baru dapat menimbulkan efek psikologis positif berupa rasa lebih tenang, berkurangnya kecemasan, serta meningkatkan kesadaran responden lansia dan keluarga dalam menjaga kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan tekanan darah. Selain itu terdapat kemungkinan bahwa penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol juga dipengaruhi oleh konsumsi obat anti hipertensi (farmakologis) yang rutin digunakan oleh sebagian besar lansia, sehingga efek farmakologis memberikan kontribusi terhadap penurunan tekanan darah meskipun kelompok kontrol tidak menerima latihan relaksasi secara langsung dan terstruktur. Namun demikian latihan pada kelompok kontrol tidak dilakukan secara terstruktur, terarah dan terpantau seperti pada kelompok intervensi, maka penurunan tekanan darah yang dicapai lebih

kecil dan tidak konsisten. Dengan demikian, meskipun pemberian leaflet edukasi memiliki dampak positif terhadap pemahaman serta upaya mandiri dalam mengontrol tekanan darah, intervensi langsung relaksasi tarik napas dalam tetap lebih efektif dan memberikan penurunan tekanan darah yang lebih signifikan pada lansia hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Masnina & Setyawan, 2018) yang berjudul “Terapi Relaksasi Tarik Napas Dalam Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi” dengan hasil penelitian didapatkan perbedaan nilai sistolik sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi tarik napas dalam sebesar 150,75 mmHg dan setelah diberikan relaksasi napas dalam dan diukur tekanan darah menit ke 15 turun menjadi 141,31 mmHg sehingga terjadi penurunan rata-rata tekanan darah sebesar 9,43 mmHg, sedangkan hasil pengukuran diastolik juga terdapat perbedaan signifikan rata-rata tekanan darah 91,19 mmHg dan menit ke 15 turun menjadi 83,44 mmHg atau terjadi penurunan sebesar 7,75 mmHg pada pasien hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi tarik napas dalam sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan $p\text{-value} = 0,000$.

Menurut peneliti penatalaksanaan non-farmakologis hipertensi dapat dijadikan sebagai pendamping atau pendukung terapi farmakologis. Salah satunya terapi non-farmakologis yang dapat digunakan adalah terapi relaksasi tarik napas dalam terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi bahwa terapi relaksasi tarik napas

dalam dapat menurunkan tekanan darah dan merupakan salah satu cara penanggulangan kejadian hipertensi, dengan reaksi yang diberikan yaitu responden merasakan keadaan rileks, yang dapat mengurangi keluhan-keluhan pusing, mual, dan sakit pada bagian kepala belakang atau tengkuk dan tidak menimbulkan efek samping.

SIMPULAN

Hasil analisis menggunakan *Uji Statistik Wilcoxon Signed Ranks Test* pada kelompok intervensi menunjukkan penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dengan $p\text{-value} = 0,000 (<0,05)$ dan tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi relaksasi tarik napas dalam, diperoleh pada hari pertama, kedua dan ketiga ($p\text{-value} = 0,005; 0,004, \text{ dan } 0,004$). Hasil ini menunjukkan bahwa Ha diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan pemberian relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada lansia penderita hipertensi

SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang terapi non-farmakologis secara tepat mengenai pengaruh relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan hipertensi. Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat membantu para peneliti lebih memahami bagaimana penerapan relaksasi tarik napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Selain itu peneliti juga berharap agar penelitian ini dapat memberikan motivasi kepada peneliti lain agar dapat lebih baik

dalam merancang desain penelitian yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, W. V., Pakki, K. I. B., & Asrianti, T. (2022). ARTIKEL RISET URL artikel : <https://whj.umi.ac.id/index.php/whj/article/view/whj3107> Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Rapak Mahang Kecamatan Tenggara Kabupaten Kutai Kartanegara Departemen Epidemiologi , , 03(01), 59–72.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu. (2025). *Profil Kesehatan Kabupaten Pringsewu Tahun 2025*. Pringsewu: Dinas Kesehatan Kabupaten Pringsewu.
- Handayani Mangapi, Y., Sanjoita Iamma, L., & Sampe Alang, E. (2022). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Lembang Bori Ranteletok Kecamatan Sesean Kabupaten Toraja Utara. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Promotif*, 6(2), 169–181. <https://doi.org/10.56437/jikp.v6i2.71>
- Hanifa, D. N. C., Fitriyanti, F., Azis, A., Ramlah, S. ., & Hairunisa, I. (2023). Penyuluhan Mendalam Tentang Hipertensi Pada Masyarakat Jalan Damai Kelurahan Sidodamai Samarinda. *Jurnal EMPATI (Edukasi Masyarakat, Pengabdian dan Bakti)*, 4(1), 27. Diambil dari <http://ejournal.unimugo.ac.id/EMPATI/article/view/992>
- Imam, B., & Leni, W. (2022). Pengaruh terapi relaksasi tarik nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi. *Jurnal Medika Usada*,

- 5(2), 51–57.
- Irfan, & Nekada, C. D. (2018). Pengaruh Terapi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 5(2), 354–359. Diambil dari <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/index>
- Karim, N. A., Onibala, F., & Kallo, V. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 1–6.
- Kemkes. (2019). Infodatin Hipertensi: Si Pembunuh Senyap. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Kusumo, M. prasetyo. (2020). Buku Lansia. Buku Lansia, (november), 64. Diambil dari <https://id1lib.org/book/17513624/1d56ea>
- Mahfudhoh, F. (2023). Faktor Risiko Tidak Terkontrol Pada Penderita Hipertensi Di Dusun Jabung Kecamatan Jenu Kabupaten Tuban. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(9), 2425–2434. <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.462>
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>
- Manongga. (2024). Journal of Public Health and Community, Gambaran Determinan Hipertensi di Puskesmas Amurang Kabupaten Minahasa Selatan Erick. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 5(5), 30.
- Masnina, R., & Setyawan, A. B. (2018). Terapi Relaksasi Nafas Mempengaruhi Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 5(2), 119–128.
- Murtiningsih, & julieta. (2025). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Seroja Husada Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(5), 372–383. Diambil dari <https://doi.org/10.572349/verba.v2i1.363>
- Parinduri, J. S. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidangkal. *Indonesian Trust Health Journal*, 3(2), 374–380. <https://doi.org/10.37104/ithj.v3i2.63>
- Primadewi, K. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Tarik Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Tihingan Banjarnegara Klungkung. *Jurnal Medika Usada*, 5(1), 51–57. <https://doi.org/10.54107/medikausada.v5i1.127>
- Putri Dafriani. (2019). Pendekatan Herbal Dalam Menangani Hipertensi. *Berkah Prima*, 1–98.
- Putro, D. U. H., Jumaiyah, W., & Zuryati, M. (2023). Teknik Relaksasi Napas Dalam dengan Kombinasi Dzikir Asmaul Husna terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 1951–1964. <https://doi.org/10.31539/jks.v6i2.5755>
- Rahayu, E. P., Ro'isah, R., & Hamim, N. (2023). Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan

- Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sidomulyo Kecamatan Kotaanyar Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 387–398. Diambil dari <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC/article/view/564>
- Retnaningsih, D., Retnaningsih, D., & Larasati, N. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Dengan Metode Pendidikan Kesehatan Di Lingkungan Masyarakat. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 378–382. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i2.1683>
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. Diambil dari [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Sari, Y. (2020). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten Kediri. *Jurnal Kebidanan-ISSN*, 6(1), 21–25. <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- WHO. (2023). *Global report on hypertension*. World Health Organization. (Vol. 01).
- Wiranto, E., Tambunan, L. N., & Baringbing, E. P. (2023). Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 226–232. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5189>
- Yulendasari, R., & Djamaludin, D. (2021). Pengaruh pemberian teknik relaksasi Benson terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(2), 187–196. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i2.4393>