

**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI DESA TARIKOLOT KECAMATAN PALASAH
KABUPATEN MAJALENGKA
TAHUN 2022**

MANUSKRIP

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

Oleh :

**IKKE SRY MARLINA
CKR0180056**



**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KUNINGAN
KUNINGAN
2022**

**PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI DESA TARIKOLOT KECAMATAN PALASAH
KABUPATEN MAJALENGKA TAHUN 2022**

Ikke Sry Marlina¹, Lia Mulyati², Rastipiati Salahuddin³

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

ikkemarlina.14@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi *the silent killer* merupakan “pembunuh diam- diam” karena sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun sehingga suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang mengakibatkan penderitanya meninggal. Salah satu pengobatan yang dapat dilakukan dan menjadi kecenderungan masyarakat saat ini adalah pengobatan nonfarmakologi, yaitu dengan teknik *slow deep breathing* salah satu terapi alternatif murah tindakan keperawatan nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan *One Group Pre Test and Post Test Design*. Teknik pengambilan sampel total sampling dengan jumlah 30 sampel. Data dianalisis dengan menggunakan Uji Wilcoxon Signed Test. Rata-rata tekanan sistolik sebelum intervensi 152,17 mmHg. Tekanan sistolik setelah 136,00 mmHg. Sedangkan diastolik sebelum dengan mean 98,50 mmHg. Dan diastolik setelah dengan nilai 86,97 mmHg. Dengan nilai signifikan tekanan darah sistolik *P value* 0,000 dan distolik *P value* 0,000 sehingga *H₀* ditolak. Disarankan Pada penderita hipertensi sebaiknya menerapkan terus teknik *slow deep breathing* secara teratur sebagai alternatif murah yang dapat memperbaiki tekanan darah tetap normal.

Kata Kunci : *Slow Deep Breathing*, Hipertensi

ABSTRACT

*Hypertension the silent killer is a "silent killer" because most cases do not show any symptoms so that one day hypertension becomes a stroke and heart attack which causes the sufferer to die. One of the treatments that can be done and has become a trend in society today is non-pharmacological treatment, namely the slow deep breathing technique, one of the inexpensive alternative therapies for non-pharmacological nursing actions to reduce blood pressure in patients with hypertension. The type of research used is a quasi-experimental with One Group Pre-Test and Post-Test Design. The sampling technique is total sampling with a total of 30 samples. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Test. The mean systolic pressure before the intervention was 152.17 mmHg. Systolic pressure after 136.00 mmHg. While the diastolic before with a mean of 98.50 mmHg. And after diastolic with a value of 86.97 mmHg. With a significant value of systolic blood pressure *P value* 0.000 and diastolic *P value* 0.000 so *H₀* is rejected. It is recommended that people with hypertension should continue to apply slow deep breathing techniques regularly as a cheap alternative that can improve blood pressure to remain normal.*

Keywords : *Slow Deep Breathing*, Hypertension

Pendahuluan

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar RISKENDAS (2013), menyatakan bahwa secara nasional 25,8% penduduk Indonesia menderita penyakit hipertensi. Indonesia memiliki prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34,1% dan prevalensi akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia.

Menurut Soenarta, (2015) Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, untuk mengontrol hipertensi dengan cara menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan resiko permasalahan kardiovaskular, pada pasien penderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor resiko kardiovaskular lain maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal yang harus dijalani. Upaya mengontrol hipertensi selain teratur minum obat harus disertai dengan perubahan gaya hidup, seperti penurunan berat badan, memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat yang lebih selain penurunan tekanan darah, mengurangi asupan garam, diet rendah garam ini juga

bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi. Melakukan olahraga atau aktivitas fisik, mengurangi konsumsi alcohol, berhenti merokok, serta mengendalikan stres dengan baik.

Menurut (Sumartini, N. P., & Miranti, 2019), *slow deep breathing* merupakan salah satu teknik relaksasi yang mempengaruhi sistem saraf dan mempengaruhi tekanan darah, selain itu dapat digunakan sebagai alternatif non-farmakologi, olahraga atau pengobatan untuk penderita hipertensi.

Secara fisiologis teknik relaksasi nafas dalam lambat akan menstimulasi sistem saraf parasimpatik sehingga meningkatkan produksi endoprin, menurunkan *heart rate*, meningkatkan ekspansi paru sehingga dapat berkembang dengan maksimal, dan otot-otot menjadi rileks. Teknik relaksasi nafas dalam dan lambat membuat tubuh kita mendapatkan input oksigen memegang peran penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh. saat kita melakukan teknik relaksasi nafas dalam lambat, oksigen mengalir ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi yang kemudian

akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplay keseluruh jaringan sehingga tubuh dapat memproduksi energi.

Metode

Jenis penelitian ini adalah quasy eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *one group pre test and post test design*. Alat ukur penelitian yang digunakan lembar observasi, tensimeter pegas dan stetoskop. Kemudian hasil penelitian dianalisa menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan Uji Wilcoxon Signed Test digunakan untuk mengetahui apakah ada rata-rata 2 sampel atau 2 kelompok yang saling berpasangan tetapi data berdistribusi tidak normal.

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi didesa Tarikolot Kec Palasah Kab Majalengka Tahun 2022.

Hasil

1. Analisis Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini yakni analisis data yang meliputi median, mode, standar deviasi, dan sebagainya.

Tabel 1
Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Eksperimen Pada Penderita Hipertensi didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka Tahun 2022

Tekanan darah	Intervensi	Mean	Std. Deviasi	Min-Max	N
Sistolik	Sebelum	152,17	14,365	120-180	30
	Setelah	136,00	10,700	120-160	
Diastolik	Sebelum	98,50	9,391	80-120	
	Setelah	86,97	8,315	70-100	

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2022

Berdasarkan tabel 1, dengan jumlah 30 responden didapatkan hasil tekanan darah sistolik sebelum 152,17 mmHg, standar deviasi 14,365, maksimum 180, minimum 120. Pada sistolik setelah dengan nilai 136.00 mmHg, standar deviasi 10,700, maksimum 160, minimum 120. Sedangkan tekanan darah diastolik sebelum dengan nilai 98.50 mmHg, standar deviasi 9,391, maksimum 120, minimum 80. Dan pada tekanan darah diastolik setelah dengan nilai 86,97 mmHg, standar deviasi 8,315, maksimum 100, minimum 70.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat di gunakan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara *slow deep breathing* dan tekanan darah. Dari hasil penelitian yang dilakukan “Pengaruh *Slow Deep*

Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi didesa Tarikolot” di dapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2

Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka Tahun 2022

Tekanan Darah	Intervensi	Rerata	P value
Sistolik	Sebelum	152,17	0,000
	Setelah	136,00	
Diastolik	Sebelum	98,50	0,000
	Setelah	86,97	

Sumber : Hasil Penelitian Tahun 2022

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil Uji Wilcoxon. Nilai sistolik sebelum 152,17 mmHg dan sistolik setelah yaitu 136.00 mmHg. Sedangkan diastolik sebelum yaitu 98,50 mmHg dan setelah 86,97 mmHg. Menunjukkan nilai signifikan $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi maknanya terdapat perbedaan sistolik dan diastolik dengan perbedaan yang signifikan.

Pembahasan

1. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Eksperimen Pada Penderita Hipertensi didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka Tahun 2022

Berdasarkan hasil penelitian didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka yang dilakukan

terhadap 30 responden pada kelompok eksperimen. Didapatkan hasil nilai tekanan darah sistolik sebelum dengan nilai 152,17 mmHg, std deviasi 14,365 mmHg, max 180 mmHg, min 120 mmHg. Pada tekanan darah sistolik setelah dengan mean 136.00, std deviasi 10,700, max 160, min 120. Sedangkan tekanan darah diastolik sebelum dengan mean 98.50, std deviasi 9,391, max 120, min 80. Dan tekanan darah diastolik setelah dengan mean 86,97, std deviasi 8,315, max 100, min 70.

Sebelum dilakukan intervensi *slow deep breathing*, responden menunjukkan sehari-harinya sering mengeluh pusing, leher terasa berat dan stres. Menurut data yang diteliti dapat dari responden, penyebab tekanan darah naik pada responden diantaranya mengkonsumsi garam berlebih, faktor usia, stress, kurangnya istirahat, dan sering kali mengkonsumsi makanan *junkfood*. Responden tersebut tidak mengkonsumsi obat anti hipertensi atau mengkonsumsi obat anti hipertensi dihentikan sementara selama intervensi *slow deep breathing* dilakukan.

Teknik ini juga merupakan bentuk terapi seperti memberikan aba-aba untuk memejamkan mata, dan konsentrasi hanya pada pernafasan

sehingga tercipta keadaan yang tenang dan nyaman. Meregangkan otot tubuh menjadi rileks dan santai dapat menciptakan perasaan yang nyaman dan tenang, *slow deep breathing* teknik yang paling sederhana dimana paru-paru menghirup oksigen sebanyak-banyaknya Suryono, dkk (2016) dalam Tombokan *et al.*, (2020).

Hal ini menyatakan Anderson, (2017) bahwa *slow deep breathing* memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, dikuatkan oleh peneliti sebelumnya dimana *slow deep breathing* meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh. peningkatan oksigen mengaktifkan chemoreseptor sensitif terhadap perubahan kandungan oksigen dalam jaringan tubuh chemoreseptor mentransmisikan sinyal saraf ke pusat pernafasan tempatnya dimedula oblongata yang juga merupakan lokasi pusat kardiovaskular meduler. Sinyal yang dikirim ke otak akan menyebabkan aktivitas saraf parasimpatis meningkat dan menurunkan aktifitas saraf simpatis.

Menurut Sartika, A., *et al* (2018) dalam penelitiannya menunjukkan tekanan darah responden dengan hipertensi mengalami penurunan baik tekanan darah sistolik maupun diastolik, hal ini

karena terjadi stimulasi peregangan di arkus aorta dan sinus karotis diterima dan diteruskan oleh syaraf vagus ke medula oblongata dan selanjutnya terjadinya peningkatan refleksi baroreseptor. Impuls aferen dari baroreseptor mencapai pusat jantung yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat sistem saraf kerja saraf simpatis, sehingga menjadi vasolidatasi sistemik, penurunan denyut dan kontraksi jantung. Perangsangan saraf parasimpatis kebagian-bagian miokardium lainnya mengakibatkan penurunan kontaktilitas, volume sekuncup menghasilkan suatu efek inotropik negatif. Keadaan tersebut mengakibatkan penurunan volume sekuncup dan curah jantung. Pada otot rangka pada beberapa serabut vasomotor mengeluarkan asetilkolin yang menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan akibatnya membuat tekanan darah menurun, dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa *slow deep breathing* mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi. Sehingga terapi relaksasi nafas dalam dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif tindakan keperawatan

nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka Tahun 2022

Berdasarkan tabel 2, didapatkan hasil Uji Wilcoxon. Menunjukkan nilai tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan $0.000 < 0.05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi maknanya terdapat perbedaan sistolik dan diastolik dengan perbedaan yang signifikan.

Hal ini sejalan dengan dilakukan penelitian (Sumartini & Miranti, 2019 dalam (Pratiwi, 2020) menyatakan bahwa ada penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan dengan hasil uji statistic (*P value*) 0.000 yang dapat disimpulkan bahwa melakukan terapi *slow deep breathing*, mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Slow Deep Breathing* dapat merangsang pelepasan endorfin. Endorfin juga memiliki efek langsung pada sistem saraf simpatik yang menyebabkan penurunan tekanan darah, jika terapi *slow deep breathing* secara berulang-ulang maka lama kelamaan penurunan

tekanan darah akan berlangsung lebih lama, itulah sebabnya *slow deep breathing* yang dilakukan secara rutin dan teratur mampu menurunkan tekanan darah.

Sejalan dengan penelitian latihan *slow deep breathing* dianggap efek yang paling bermanfaat dalam mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi. Berbagai penelitian mengenai efek *slow deep breathing* ditemukan bahwa ada penurunan yang signifikan dalam tekanan darah setelah berolahraga. *Slow deep breathing* termasuk dalam salah satu metode relaksasi. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak Izzati *et al*, (2021) dalam (ferasiska, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pada pengukuran sebelum dan sesudah pemberian *slow deep breathing* pada penderita hipertensi mengalami penurunan yang bermakna atau signifikan didesa Tarikolot Tahun 2022 sehingga dapat dikatakan pemberian intervensi *slow deep breathing* ini berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Slow Deep Breathing* ini juga memberikan ilmu

baru seputaran penanganan hipertensi menggunakan penatalaksanaan teknik Nonfarmakologi yang masuk dunia keperawatan dan memberikan saran baru memperoleh pengetahuan seputaran *slow deep breathing* bagi peneliti selanjutnya. Teknik Nonfarmakologi ini tergolong aman karena tidak memiliki efek samping yang cukup berbahaya. Sebagai tenaga kesehatan bisa memberikan pengetahuan tentang manfaat teknik *Slow Deep Breathing* yang dapat diterapkan oleh penderita hipertensi. Hal ini bisa mencegah komplikasi akibat mengkonsumsi obat-obatan dalam jangka waktu panjang.

Kesimpulan

Hasil tekanan darah sistolik sebelum intervensi dengan mean 152,17, dan hasil tekanan darah diastolik sebelum dengan mean 98,50.

Hasil tekanan darah sistolik setelah dengan mean 136,00, sedangkan pada tekanan darah diastolik setelah dengan mean 86,97. Terdapat pengaruh signifikan antara *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi didesa Tarikolot Kecamatan Palasah Kabupaten Majalengka Tahun 2022 dengan nilai sistolik dan diastolik *P value* 0.000.

Saran

Bagi puskesmas waringin di harapkan untuk memasukan sebagai referensi tidak hanya terapi farmakologi tetapi bisa juga menerapkan terapi nonfarmakologi bagi para penderita hipertensi. Pada penderita hipertensi sebaiknya tetap melakukan aktivitas ringan seperti yang telah diterapkan yaitu, terapi *slow deep breathing* terapi ini bisa dicoba secara teratur sehingga dapat mengurangi rasa stres, menjaga pola makan rendah garam supaya tekanan darah dalam keadaan setabil. Untuk peneliti selanjutnya tentang *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Semoga penelitian ini dapat memperkaya ilmiah tentang pemberian terapi norfarmakologi bagi para penderita hipertensi.

Daftar Isi

Anderson, E. (2017). *Effect of Slow Deep Breathing to Blood Pressure and Heart Rate Hypertensive patients.* *Jurnal. Abstrak Proceedings International Scholars Conference*, 5 (1).

fera siska. (2022). Pengaruh Pemberian Tindakan *Slow Deep Breathing* (Sdb) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di. *E-Jurnal.Stikesmitraadiguna.Ac.Id*, 12(23), 5–13. <http://e->

jurnal.stikesmitraadiguna.ac.id/index.php/jkp/article/view/138.

Pratiwi, A. (2020). Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal. Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.414>

RI, (2013). Riset Kesehatan Dasar. *Artikel*. Badan Penelitian Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Sartika, A. (2018). Perbedaan Efektivitas *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) Dengan *Slow Deep Breathing Exercise* (SDBE) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2, 356-370.

Soenarta, A. A. (2015). *Pedoman*

Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.

Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh *Slow Deep Breathing* Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38. <https://doi.org/32807/jkt.v1i1.26>

Tombakan, M., Ardi, A. M., Hamka, F., & Dalle, A. (2020). Studi Literatur Pengaruh *Slow Deep Breathing* (Sdb) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(2), 152. <https://doi.org/10.32382/jmk.v11i2.1941>