

PENGARUH TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PAUH BARAT WILAYAH KERJA PUSKESMAS PARIAMAN TAHUN 2023

Fajri Febrini Aulia¹ dan Sri Ameliati²

^{1,2} STIKes Piala Sakti Pariaman

Jl. Diponegoro, Kp. Pd., Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat 25512 HP: 081268133532

Email: auliafajrifebrini@gmail.com

ABSTRACT

Hypertension in Indonesia is the number 3 (three) cause of death, after stroke and tuberculosis. Hypertension is more dominated by the elderly. Management for hypertension can be non-pharmacological with deep breath relaxation techniques. Uncontrolled hypertension will lead to further complications such as heart disease, kidney failure and stroke. The purpose of the study was to determine the effect of deep breath relaxation techniques on lowering blood pressure in patients with hypertension in the Pariaman Health Center working area. This research is quantitative, experimental research type. The research was conducted at the Pariaman Health Center in 12 June to 14 June 2023. The sample in this study were 20 elderly people with hypertension. The results of the study found that the average blood pressure of patients before being given the deep breath relaxation technique was 150.95 / 86.20 mmHg. The average blood pressure of patients after being given deep breath relaxation techniques is 145.40 / 80.70 mmHg. There is an effect of deep breath relaxation techniques on lowering blood pressure in hypertensive patients in the Pariaman Health Center work area with a *p* value of 0.000. In addition to applying pharmacological therapy to patients with hypertension, it is recommended that the health center, especially doctors, be able to provide advice to outpatients with hypertension who visit in order to carry out non-pharmacological therapy in the form of deep breath relaxation techniques as an additional therapy to lower blood pressure.

Keywords : Hypertension, Deep Breath Relaxation

ABSTRAK

Hipertensi di Indonesia merupakan penyebab kematian nomor 3 (tiga), setelah stroke dan tuberkulosis. Hipertensi lebih didominasi oleh kalangan usia lanjut. Tata laksana untuk hipertensi bisa secara non farmakologis dengan teknik relaksasi nafas dalam. Hipertensi yang tidak terkontrol akan mengakibatkan komplikasi lebih lanjut seperti penyakit jantung, gagal ginjal hingga stroke. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pariaman. Penelitian ini adalah *kuantitatif*, jenis penelitian *eksperimen*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Pariaman pada tanggal 12 Juni sampai 14 Juni tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini adalah lansia dengan hipertensi sebanyak 20 orang. Hasil dari penelitian ditemukan bahwa rata-rata tekanan darah pasien sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 150,95 / 86,20 mmHg. Rata-rata tekanan darah pasien setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 145,40 / 80,70 mmHg. Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pariaman dengan *p* value 0,000. Selain menerapkan terapi farmakologi terhadap pasien dengan hipertensi, disarankan pihak puskesmas terutama para dokter untuk dapat memberikan saran terhadap pasien rawat jalan dengan hipertensi yang berkunjung supaya melakukan terapi non farmakologi berupa teknik relaksasi nafas dalam sebagai terapi tambahan untuk menurunkan tekanan darah

Kata Kunci : Hipertensi, Relaksasi Nafas Dalam

PENDAHULUAN

Menurut WHO dan *The International Society of Hypertension (ISH)*, saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia dan 3 juta diantaranya meninggal akibat komplikasi(WHO,2018). Hipertensi di Indonesia merupakan penyebab kematian nomor 3 (tiga), setelah stroke dan tuberkulosis. Jumlahnya mencapai 6,8 persen dari proporsi penyebab kematian pada semua umur di Indonesia. Prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 30%, dengan komplikasi penyakit kardiovaskuler lebih banyak terjadi pada perempuan (36.9%) dibandingkan pada laki-laki (31.3%). Jumlah tersebut akan terus tinggi mengingat hipertensi merupakan faktor utama penyebab penyakit kardiovaskuler (Risikesdas, 2018).

Data Dinas Kesehatan Provinsi Sumbar tahun 2020, enam kabupaten/kota yang tertinggi angka penderita hipertensinya adalah Kota Bukittinggi (40,6 persen), Kota Padang (30,1persen), Kota Solok (25 persen), Kabupaten 50 Kota (20 persen), Kabupaten Solok (19,4 persen), serta Kota Pariaman (24,5persen) (Dinas Kesehatan Provinsi Sumbar, 2021).

Dari data Dinas Kesehatan Kota Pariaman, total capaian angka penderita hipertensi tahun 2022 yakni sebanyak 8.326 (52.81%). Sebanyak tujuh puskesmas yang berada dibawah lingkungan kerja Dinkes Kota Pariaman puskesmas dengan penderita hipertensi tertinggi adalah Puskesmas Pariaman dengan jumlah penderita Hipertensi sebanyak 2.948, Puskesmas Kurai Taji 1.942 orang, Puskesmas Naras 1.334 orang, Puskesmas Marunggi 919 orang, Puskesmas Air Santok 749 orang, Puskesmas Kampung Baru Padusunan 734 orang dan Puskesmas Sikapak 150 orang. Puskesmas Pariaman terdiri dari 22 desa/kelurahan, dengan total angka penderita hipertensi sebanyak 2.948 orang dan penderita hipertensi tertinggi yakni Desa Pauh Barat sebanyak 99 orang.

Hipertensi merupakan penyakit yang saat ini sangat sering didengar dan mudah ditemukan di sekitar kita. Selain penyakit berbahaya, penyakit ini dapat mematikan bagi penderitanya. Hipertensi akan memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ seperti otak (stroke), pembuluh darah jantung (penyakit jantung koroner), otot jantung (left ventricle hypertrophy). Bila tekanan darah semakin tinggi maka

harapan hidup semakin turun (Kemenkes RI, 2020).

Upaya mengatasi hipertensi dapat dilakukan dengan cara pengobatan farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologi yakni pengobatan dengan mengkonsumsi obat-obatan medis seperti *captopril*, *enalapril*, *lisinopril*, *amlodipin*, *diltiazem*, *nicardipine*. Pengobatan non-farmakologi yaitu pengobatan yang menggunakan bahan-bahan alami, melakukan pola hidup sehat seperti: olah raga dan istirahat teratur, tidak konsumsi alkohol, tidak merokok, mengurangi konsumsi garam dan melakukan terapi teknik relaksasi nafas dalam. (Padila, 2019).

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan terapi nonfarmakologi dimana seseorang melakukan tarik nafas dalam melalui hidung selama beberapa waktu dan menghembuskan kembali melalui mulut (Priharjo. R 2023). Teknik ini dapat digunakan untuk menurunkan tingkat stress dan nyeri kronis. Teknik ini juga dapat mengendalikan tingkat ketegangan dan kecemasan terhadap tubuh seseorang. Teknik relaksasi nafas dalam juga dapat menurunkan metabolisme, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung, tegangan

otot dan tekanan darah. Terapi relaksasi nafas dalam sama dengan teknik pernapasan diafragma ini sangat baik untuk dilakukan setiap hari oleh penderita tekanan darah tinggi, agar membantu relaksasi otot tubuh terutama otot pembuluh darah sehingga mempertahankan elastisitas pembuluh darah arteri (Triyanto 2018).

Berdasarkan penelitian oleh Suwardianto. H (2021) terhadap 30 orang responden terpilih dengan random sampling di R Puskesmas Wilayah Selatan Kota Kediri, dimana didapatkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah intervensi teknik relaksasi nafas dalam pada tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dengan p-value 0.

Penelitian yang sama dilakukan oleh Amalia. H.N (2018) didapatkan adanya pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Wijaya,dkk (2022) dimana didapatkan adanya pengaruh pemberian teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 10 orang pasien

hipertensi di Puskesmas Pariaman, ditemukan bahwa 3 orang pasien menggunakan obat anti hipertensi secara rutin. Pasien mendapatkan obat dari puskesmas dengan cara melakukan kunjungan secara rutin 1 bulan sekali. Berbeda halnya dengan 7 orang pasien hipertensi lainnya dimana pasien tersebut menggunakan obat-obat anti hipertensi yang didapat dari puskesmas pada saat kontrol.

Obat yang di dapatkan oleh pasien tersebut hanya cukup dikonsumsi dalam waktu 3 hari, selanjutnya pasien tidak rutin memeriksakan tekanan darahnya ke puskesmas, hanya menggunakan obat-obat herbal. Dari hasil wawancara peneliti dengan pasien hipertensi diatas, ditemukan bahwa 7 dari penderita hipertensi yang menggunakan obat-obatan herbal belum pernah mencoba teknik relaksasi nafas dalam.

Berdasarkan studi awal yang peneliti lakukan, maka peneliti merasa tertarik untuk membahas lebih lanjut tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Pauh Barat wilayah kerja Puskesmas Pariaman tahun 2023.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperiment* dengan pendekatan menggunakan rancangan *one group Pretest – Post test design* untuk mengukur Teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Penelitian telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pariaman Pada tanggal 12 s/d 14 Juni tahun 2023.

Jumlah semua populasi penderita hipertensi yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman sebanyak 2.948 orang yang terdiri dari 22 desa/kelurahan. Desa dengan penderita hipertensi terbanyak berada di desa Pauh Barat sebanyak 99 orang.

Metode yang digunakan untuk pengambilan sampel menggunakan *teknik purposive sampling*. Hasil penjumlahan didapatkan jumlah sampel adalah sebanyak 18 orang, selanjutnya sampel dibulatkan sebanyak 20 orang. Jadi jumlah responden yang dijadikan sampel sebanyak 20 orang dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Rerata tekanan darah sebelum melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi di Desa Pauh Barat

Tabel 1. Rerata tekanan darah sebelum melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi

Tekanan Darah Pre Test	Rata-rata	Max	Min
Sistolik	150,95	158	144
Diastolik	86,20	94	80

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah pasien sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 150,95/86,20 mmHg dengan tekanan darah maksimal adalah 158 untuk sistolik dan 94 diastolik. Sementara tekanan darah minimal sistolik adalah 144 dan diastolik 80. Jadi dapat dikatakan bahwa sebelum dilakukan intervensi rata-rata tekanan darah penderita hipertensi masih tinggi.

Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni Nengsih (2021) tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah penderita hipertensi di Parit Kabupaten Pasaman

Barat, ditemukan bahwa sebelum intervensi rata-rata tekanan darah sistolik adalah 158,30 mmHg, diastolik 89,81mmHg.

Berbagai cara dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah penderita hipertensi, salah satunya adalah dengan melakukan teknik relaksasi nafas dalam (Bustan, 2020).

Banyaknya bahaya yang ditimbulkan oleh komplikasi dari tekanan darah yang tinggi tampaknya kurang diwaspadai oleh responden. Jika dilihat dari faktor pemicu terjadinya tekanan darah tinggi, tampaknya responden belum menerapkan pola hidup yang sehat, seperti pola makan maupun melakukan olahraga.

Selain kurang melakukan olahraga secara teratur, kebiasaan masyarakat Minangkabau yang cenderung mengkonsumsi makanan berlemak secara berlebihan tampaknya juga menjadi salah satu penyebab banyaknya ditemukan kejadian tekanan darah tinggi pada responden. Selain itu dilihat dari karakteristik responden yang dominan sudah berusia lanjut menyebabkan mereka beresiko tinggi mengalami hipertensi.

Rerata tekanan darah sesudah melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi di Desa Pauh Barat

Tabel 2. Rerata tekanan darah sesudah melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi

Tekanan Darah Post Test	Rata-rata	Max	Min
Sistolik	145,40	154	138
Diastolik	80,70	86	74

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata tekanan darah pasien setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 145,40 / 80,70 mmHg dengan tekanan darah maksimal adalah 154 untuk sistolik dan 86 diastolik. Sementara tekanan darah minimal sistolik adalah 138 dan diastolik 74.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elvita Tawaang (2021) tentang pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sedang-berat di Ruang Irina C Blu Prof. DR. R. D. Kandou Manado, ditemukan bahwa setelah intervensi rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi adalah 151,10, diastolik 81,07.

Pernapasan diafragma sampai saat ini menjadi metode relaksasi yang

mudah dalam pelaksanaannya. Terapi relaksasi teknik pernapasan diafragma ini sangat baik untuk di lakukan setiap hari oleh penderita tekanan darah tinggi, agar membantu relaksasi otot tubuh terutama otot pembuluh darah sehingga mempertahankan elastisitas pembuluh darah arteri (Heryanto, 2014).

Bernafas dengan cara dan pengendalian yang baik mampu memberikan relaksasi serta mengurangi stress. Latihan nafas dalam merupakan suatu bentuk terapi nonfarmakologi, yang dalam hal ini peneliti mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan, Selain itu berdasarkan teori yang ada teknik nafas dalam ini dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.

Dari hasil penelitian juga ditemukan bahwa ada yang tidak mengalami penurunan tekanan darah. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor lain atau variabel perancu seperti faktor kecemasan yang dialami oleh responden akibat hospitalisasi.

Analisa Bivariat

Rerata tekanan darah sebelum (pre test) dan sesudah (post test) melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi di Desa Pauh Barat

Tabel 3. Rerata tekanan darah sebelum (pre test) dan sesudah (post test) melakukan Teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi

t	Standar deviasi	P value
8,925	4.219	0.000

Berdasarkan table 3 dapat diketahui bahwa rata-rata terjadi penurunan tekanan darah setelah dilakukan intervensi dengan melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Karena itu hasil uji signifikan ditemukan p value $0,000 < 0,05$, maka secara statistik dapat dinyatakan berpengaruh, dengan demikian kita dapat menerima Hipotesis alternatif (H_a) dimana terdapat rerata distribusi tekanan darah pada saat sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam.

Menurut Damayanti, (2018) salah satu obat yang biasa dipakai dalam pengontrolan hipertensi adalah melalui proses latihan releksasi, karena dengan relaksasi dapat memperlebar pembuluh darah. Menurut Medical Shocker, (2012) dalam kondisi rileks

metabolisme tubuh berjalan lambat sehingga siklus pernafasan menjadi lebih rendah sekitar tiga sampai empat kali per menit serta dapat menurunkan tekanan darah dan kontraksi jantung.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ervan Kusuma (2017) tentang Pengaruh Latihan Nafas Dalam terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan, juga ditemukan adanya pengaruh dengan p value didapatkan sebesar 0,000.

Dalam penelitian lain juga ditemukan adanya pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah seperti penelitian yang dilakukan oleh Tri Mardhani (2018) efektifitas terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada dewasa madya penderita hipertensi derajat 1 dan derajat 2 di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Gang Sehat Kota Pontianak, dengan hasil p value 0,002.

Efek relaksasi yang didapatkan dengan melakukan nafas dalam mampu mempengaruhi perubahan pada tekanan darah yang pada awalnya tinggi menjadi bisa lebih rendah. Selain itu berdasarkan observasi pada penderita hipretensi

setelah dilakukan terapi nafas dalam didapatkan rasa sakit pada bagian kepala belakang berkurang dan keadaan umum responden tampak lebih rileks.

Dalam teknik relaksasi nafas dalam, penyiapan tempat yang tenang dan nyaman sangat menentukan keberhasilan pemberian teknik relaksasi nafas dalam, karena dengan menciptakan ketenangan dan kenyamanan maka pelaksanaan dari pemberian teknik relaksasi nafas dalam dapat dilakukan sesuai dengan prosedur dan tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam ini dapat tercapai. Sementara apabila responden mengalami penyakit penyerta akan menjadi faktor pengganggu yang akan menghambat keberhasilan proses relaksasi nafas dalam, karena responden menjadi kurang siap dan kurang memahami proses teknik relaksasi nafas dalam yang diberikan

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap 20 orang responden pada bulan Juni 2023 mengenai Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Pauh Barat Wilayah Kerja Puskesmas Pariaman tahun 2023 diperoleh kesimpulan

sebagai berikut Rata-rata tekanan darah pasien sebelum diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 150,95 / 86,20 mmHg. Rata-rata tekanan darah pasien setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 145,40 / 80,70 mmHg. Terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pariaman dengan *p value* 0,000.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia. H.N (2018) Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Ibu Hamil Hipertensi di Puskesmas Kendit Kecamatan Kendit Situbondo.
- Andarmoyo, S (2013) *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Ar Ruz Yogyakarta.
- Evan Kusuma Putra (2018) Pengaruh Latihan Nafas Dalam terhadap Perubahan Tekanan Daerah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan. *Jurnal Medical*. Vol. I No. XI
- Fatimah. 2020. *Hiprtensi pada Lansia*. Bandung : PT Cipta Aditya.
- Jono (2019) Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hipertensi di Puskesmas Musuk II Kabupaten Boyolali Yogyakarta *Jurnal Medical*. Vol. I No. IV

- Kamaluddin R. (2018). Pertimbangan dan Alasan Pasien Hipertensi Menjalani Terapi Alternatif Komplementer Bekam di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Soedirman Vol 5*
- Karyadi. 2018. *Buku Ajar Keperawatan Kardiologi Dasar edisi 4*. Jakarta. RSCM
- Kemenkes RI, 2020. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, Hipertensi.
- Kozier, 2010 *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses dan Praktik* Jakarta EGC
- Padila (2019) *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta Nuha Medika
- Priharjo. R. (2023). *Perawatan Nyeri*. Jakarta. EGC
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Saraswati. (2021) *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi*. Jogjakarta : Kanisius.
- Smeltzer & Bare (2018) *Textbook of Medical Surgical Nursing Vol. 2*. Philadelphia : Lippincott William & Wilkins
- Triyanto, Endang. (2018) *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu