



**PENGARUH TERAPI RELAKSASI SLOW DEEP BREATHING TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH**

Mayuri Setiawan PA, Sitiarma Pardede, Sri Wahyunio, Kristina L Silalahi*

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia, Jl. Sampul No.3, Sei Putih Barat, Medan
Petisah, Medan, Sumatera Utara 20118, Indonesia

*kristinasilalahi@unprimdn.ac.id

ABSTRAK

Penderita hipertensi biasanya menerima obat untuk mengontrol tekanan darah mereka. Terapi relaksasi dengan hirup napas yang lambat dan dalam adalah salah satu metode nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah dan menentukan apakah terjadi penurunan tekanan darah. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Royal Prima dengan desain penelitian eksperimen semu dengan satu kelompok pre-test dan satu kelompok post-test. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh terapi relaksasi slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah. Hasil menunjukkan jenis penelitian apa yang dapat dilakukan dengan memeriksa kelompok subjek sebelum dan setelah intervensi. Penelitian merupakan jenis kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dengan analisa data univariat dan bivariat. Dalam penelitian ini, pasien dengan hipertensi dirawat selama lebih dari tiga hari di gedung A dan B RSU Royal Prima Medan. 30 sampel dianggap signifikan. Dengan nilai P-value 0,004 dan Z-value -3,790, terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam memiliki efek pada penurunan tekanan darah di Rumah Sakit Royal Prima. Singkatnya, ada dampak.

Kata kunci: relaksasi; slow deep breathing; tekanan darah

***THE EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING RELAXATION THERAPY ON
REDUCING BLOOD PRESSURE***

ABSTRACT

Hypertensive patients usually receive medication to control their blood pressure. Relaxation therapy with slow and deep breathing is one of the non-pharmacological methods that can be used to control blood pressure and determine whether there is a decrease in blood pressure. This study was conducted at Royal Prima Hospital with a quasi-experimental research design with one pre-test group and one post-test group. The purpose of this study was to determine the effect of slow and deep breathing relaxation therapy on decreasing blood pressure. The results show what type of research can be done by examining the subject group before and after the intervention. The study is a quantitative type with a cross-sectional approach with univariate and bivariate data analysis. In this study, patients with hypertension were treated for more than three days in buildings A and B of Royal Prima Hospital Medan. 30 samples were considered significant. With a P-value of 0.004 and a Z-value of -3.790, slow and deep breathing relaxation therapy has an effect on decreasing blood pressure at Royal Prima Hospital. In short, there is an impact.

Keywords: blood pressure; relaxation; slow deep breathing

PENDAHULUAN

Tekanan darah tinggi, atau hipertensi, dapat disebabkan oleh aterosklerosis, penyakit kardiovaskular, gagal jantung, stroke, dan bahkan gagal ginjal. Mortalitas dini dan tekanan sistolik dan diastolik meningkat sebagai akibat dari penyakit ini. Tekanan darah tinggi ini dapat menyebabkan kerusakan pada ginjal, otak, jantung, dan bahkan mata. Hipertensi seringkali tidak ditemukan karena telah ada di tubuh manusia selama bertahun-tahun.

Obat biasanya digunakan oleh penderita hipertensi untuk mengontrol tekanan darah mereka. Banyak obat dapat digunakan untuk mengobati hipertensi. Terapi farmakologis membutuhkan waktu yang lama dan memiliki efek samping, seperti pemberian captopril, yang dapat menyebabkan hiperkalemia pada pasien dengan penyakit ginjal kronis dan gagal ginjal pada pasien dengan renal arteri stenosis. Kondisi ini mungkin memerlukan banyak waktu dan uang. Terapi pendamping atau terapi komplementer diperlukan karena beberapa obat tidak efektif menurunkan tekanan darah (Siswanti & Purnomo, 2018). Salah satu teknik nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah adalah latihan pernapasan lambat dan dalam dengan fase ekshalasi yang panjang. Reaksi relaksasi ditunjukkan dengan perpanjangan serabut otot, penurunan pengiriman impuls saraf ke otak, penurunan aktivitas otak, dan penurunan tekanan darah (Septiawan, Permana, & Yuniarti, 2018).

Terapi relaksasi menggunakan teknik pernapasan dalam dan lambat secara sadar untuk mengurangi ketegangan, nyeri, hipertensi, dan gangguan pernapasan. Ketika fungsi fisiologi, kognitif, dan perilaku berkurang, seseorang akan merasa lebih santai. Menghirup napas dalam-dalam yang lambat dapat membantu otak membuat endorfin sendiri. Ketika denyut jantung lebih lambat dan vasodilatasi pembuluh darah meningkat, syaraf simpatis melakukan lebih sedikit pekerjaan, sedangkan syaraf parasimpatis melakukan lebih banyak pekerjaan (Sartika et al., 2018). Dengan mengurangi denyut jantung, kekuatan kontraksi jantung, dan diameter pembuluh darah, napas dalam jangka pendek dapat membantu pasien hipertensi dengan mengurangi tekanan darah dan sensitivitas baroreflex. Ini menunjukkan bahwa, karena baroreflex mengontrol tekanan darah dan mengaktifkan aktivitas simpatis dan chemoreflex, napas dalam jangka pendek dapat membantu pasien hipertensi. Salah satu metode mudah untuk merelaksasi otot adalah mengambil napas dalam-dalam yang lambat dan menegangkan otot-otot tubuh dalam dua tahap. Ini memungkinkan orang untuk berlatih sendiri. Karena dapat dilakukan saat duduk atau tidur, latihan ini dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja (Sartika et al., 2018).

Siska (2022) mengamati efek deep breathing sloe pada penurunan tekanan. Hasilnya menunjukkan bahwa prosedur sloe deep breathing di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang menurunkan tekanan darah pasien hipertensi secara signifikan. Lenni dan Bachori (2022) melakukan penelitian serupa tentang pengaruh terapi relaksasi napas dalam pada penurunan tekanan darah pada orang tua. Terapi napas dalam menurunkan tekanan darah pada lima belas pasien hipertensi di Panti Sosial Harapan Kita di Jakarta, menurut hasil. Hasil menunjukkan judul studi. Satu masalah adalah penderita hipertensi belum pernah mendengar bahwa terapi sloe deep breathing dapat menurunkan tekanan darah mereka. Selain itu, mereka sudah bosan dengan mengonsumsi obat untuk menurunkan tekanan darah mereka setiap hari. Ketika peneliti memberi tahu pasien tentang metode ini, mereka sangat tertarik. Mereka sangat bersemangat untuk mencapainya. Pada tahun 2024, penelitian yang di Rumah Sakit Royal Prima akan memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terapi relaksasi Slow Deep Breathing, yang diberikan secara terpisah dari terapi medis lainnya, dapat menurunkan tekanan darah pasien hipertensi atau tidak.

METODE

Jenis eksperimen semu digunakan dalam penelitian ini. Proses ini dilakukan dengan menggunakan satu kelompok pre-test dan satu kelompok post-test. Dalam kedua kelompok ini, satu kelompok subjek penelitian diamati sebelum intervensi dan diamati lagi setelah intervensi, menurut Sugiyono (2018). Di Rumah Sakit Royal Prima, peneliti melakukan uji coba untuk mengetahui apakah terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam mengurangi tekanan darah pasien hipertensi. Studi ini dilakukan di Gedung A dan B Rumah Sakit Royal Prima Medan, yang terletak di Jl. Ayahanda No. 68A, Sei Putih Tengah, Kelurahan Medan

Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara. Judul penelitian memiliki masalah, dan sampelnya cukup untuk melakukan penelitian ini di tempat ini. Studi ini diharapkan selesai dalam dua minggu, atau sampai jumlah sampel yang diperlukan dipenuhi pada November 2024.

Populasi penelitian terdiri dari semua pasien hipertensi di RSUD Royal Prima Medan. Pasien-pasien ini harus telah dirawat selama lebih dari tiga hari dan didiagnosis menderita hipertensi pada September 2024, menurut data Rekam Medik Rumah Sakit Royal Prima Medan. Jumlah sampel yang diambil dari survei sebelumnya. Selama lebih dari tiga hari, pasien dengan hipertensi dirawat di gedung A dan B RSUD Royal Prima Medan. Mereka dapat membaca, mendengar, dan bekerja sama dengan baik. Metode pengambilan sampel kebetulan atau sampel besar digunakan untuk mengumpulkan responden di lokasi penelitian. Jumlah sampel tiga puluh orang diharapkan untuk penelitian ini, dan diperkirakan akan selesai dalam waktu dua minggu. Tujuannya adalah untuk memberikan penjelasan tentang fitur masing-masing variabel yang diteliti melalui penggunaan analisis univariat. Biasanya, distribusi frekuensi variabel penelitian dihasilkan oleh analisis. Uji statistik Wilcoxon yang ditandatangani digunakan dalam analisis bivariat untuk menentukan apakah ada perbedaan antara pasien dengan hipertensi sebelum dan setelah penurunan tekanan darah. Uji ini dilakukan di Rumah Sakit Royal Prima Medan untuk mengetahui bagaimana terapi slow deep breathing berdampak pada penurunan tekanan darah.

HASIL

Hasil studi selama dua minggu di Rumah Sakit Royal Prima akan dijelaskan dalam bab ini. Studi ini melihat bagaimana terapi relaksasi dengan napas dalam-dalam yang lambat dan penurunan tekanan darah berkorelasi satu sama lain. Tabel berikut menunjukkan hasil dan sejarah untuk masing-masing variabel yang diteliti

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Penderita Hipertensi

Karakteristik	f	%
Usia		
40-49 Tahun	2	3.1
50-59 Tahun	6	20.1
60-69 Tahun	5	16.7
>70 Tahun	17	60.1
Gender		
Perempuan	12	36.6
Laki-Laki	18	63.4

Tabel 1 menemukan bahwa mayoritas responden berusia lebih dari 70 tahun, yaitu 17 (60.1%), dan minoritas berusia 40-49 tahun, yaitu 2 (3.1%). Sebagian besar responden laki-laki, yaitu 18 (63.4%), dan minoritas perempuan, yaitu 12 (36.6%).

Tabel 2.
Distribusi frekuensi Tingkat kecemasan sebelum dan setelah pemberian aroma terapi kulit jeruk (n=30)

Tekanan Darah Hipertensi	Sebelum		Setelah	
	f	%	f	%
Pra Hipertensi	5	16.7	10	33.3
Hipertensi TK 1	6	20.1	16	53.3
Hipertensi TK 2	19	63.2	4	13.4

Tabel ini menunjukkan bahwa setelah terapi slow deep breathing dimulai, mayoritas penderita hipertensi berada dalam kategori hipertensi tingkat 2 (19 orang, atau 63,2% dari total), dan minoritas penderita hipertensi berada dalam kategori pra-hipertensi (5 orang, atau 16%).

Tabel 3.

Pengaruh terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam terhadap penurunan tekanan darah (n=30)

Variabel	N	Mean	Z	Pvalue
Tekanan darah penderita hipertensi	30	14.7	-3,790	0,004
Tekanan darah penderita hipertensi	30	5.15		

Rumah Sakit Royal Prima, terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah, dengan nilai Pvalue 0,004 dan Z-3790 berdasarkan uji Wilcoxon.

PEMBAHASAN

Tekanan darah pasien dengan hipertensi

Hasil menunjukkan bahwa lima orang dari mereka yang mengalami hipertensi pada tingkat prahipertensi dan sembilan belas dari mereka mengalami hipertensi tingkat 2. Hipertensi adalah penyakit yang dapat menyebabkan kematian karena peningkatan darah yang terus-menerus atau berlebihan dalam jumlah darah selama waktu yang lama. Akibatnya, dalam bahasa Latin, kata-kata "hiper" dan "tensi" berarti tekanan berlebih dan tensi (Fitria et al., 2022). Hipertensi biasanya tidak memiliki gejala lain selain pusing dan sakit kepala, dan penyakit ini tidak dapat disembuhkan (Anshari, 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Arisyandi et al. (2023), dan penelitian yang dilakukan oleh Siska (2022) menemukan bahwa tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Negeri Baru Kecamatan Umpu Semenguk Kabupaten Way Kanan secara signifikan dikurangi dengan terapi napas dalam jangka pendek (SDB). Nilai p untuk tekanan darah pada pasien lanjut usia dengan hipertensi di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang. Pasien hipertensi kategori tingkat 2 telah menderita hipertensi sejak lama dan ketergantungan pada obat, menurut pengamatan peneliti di lokasi penelitian. Mereka juga mengatakan bahwa hipertensi mereka berasal dari keluarga. Peneliti berpendapat bahwa faktor genetika atau penyakit keturunan biasanya menyebabkan hipertensi tingkat 2, yang membuat penurunan tekanan darah sangat sulit.

Tekanan darah pasien hipertensi sebelum terapi sloe deep breathing

Hasil penelitian menunjukkan bahwa enam belas orang dengan hipertensi termasuk dalam kategori tingkat 1, dan empat orang lainnya termasuk dalam kategori tingkat 2. Tekanan darah tinggi, atau hipertensi, adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan tekanan darah yang meningkat di arteri. Hipertensi adalah penyakit yang mengganggu peredaran darah dan menyebabkan tekanan darah lebih tinggi dari normal. Ini karena hiper menunjukkan banyak, dan tensi menunjukkan tegangan atau tekanan (Musakkar & Djafar, 2021). Tekanan darah sistolik setidaknya 140 mmHg dan tekanan darah diastolik setidaknya 90 mmHg dianggap sebagai hipertensi selama pengulangan (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2015). Peneliti menemukan bahwa terapi napas dalam-dalam yang lambat mengurangi tekanan darah pasien hipertensi secara signifikan. di mana pasien dengan hipertensi menerima terapi ini selama satu minggu penuh. Pasien mengatakan bahwa karena terapi ini tidak memiliki efek samping atau resiko negatif, sangat cocok untuk digunakan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, mereka menyatakan bahwa terapi ini digunakan dengan mudah dan dapat digunakan kapan saja.

Hubungan antara terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam dengan penurunan tekanan darah

Ada pengaruh antara terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam terhadap penurunan tekanan darah di Rumah Sakit Royal Prima, dengan nilai Pvalue 0,004 dan Z-3790 berdasarkan uji Wilcoxon. Relaksasi napas dalam adalah teknik relaksasi sederhana yang melibatkan menghirup oksigen sebanyak mungkin ke paru-paru dan melakukan pernapasan

yang dalam, lambat, dan rileks sehingga seseorang merasa lebih tenang (Nipa, 2017). Slow deep breathing adalah teknik pernapasan yang dapat meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan. Peneliti menemukan bahwa pasien hipertensi yang menerima terapi pernapasan yang lambat dan dalam secara teratur selama satu minggu penuh melakukannya dengan baik dan teratur. Terapi ini juga sangat mudah dilakukan dan pasien sangat suka melakukannya karena hasilnya terlihat pada pengukuran tekanan darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi pernapasan lambat dan dalam jangka waktu lama ini sangat efektif untuk penderita hipertensi, terutama mereka yang telah menderita hipertensi selama bertahun-tahun dan telah menjadi ketergantungan pada obat untuk menurunkan tekanan darah. Selain itu, terapi ini dianggap sangat aman untuk digunakan dalam jangka waktu lama dan dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja.

SIMPULAN

Sebanyak 19 orang yang menderita hipertensi berada dalam kategori hipertensi tingkat 2 sebelum penggunaan aroma terapi slow deep breathing, dan 5 di antara mereka adalah prahipertensi. Sebagian besar penderita hipertensi berada pada kategori hipertensi tingkat 1 setelah terapi slow deep breathing, sedangkan empat orang minoritas berada pada kategori hipertensi tingkat. Hasil di Royal Prima Hospital menunjukkan korelasi antara terapi relaksasi pernapasan lambat dan dalam dan penurunan tekanan darah dengan nilai Pvalue 0,004 dan Z-3790.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, S & Alfianur. (2021). Pengaruh Slow Deep Breathing (SDB) dapat Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. <http://ejournal.malahayati.ac.id/index.php/holistik/article/download/5182/pdf>.
- Goleman, D., boyatzis, R. dkk. (2018). Slow Deep Breathing. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1688. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Janet, S. K., & Gowri, M. (2017). Effectiveness of Deep Breathing Exercise on Blood Pressure Among Patients with Hypertension. *International Journal of Pharma and Bio Science*, 8(1). <https://doi.org/10.22376/ijpbs.2017.8.1.b256-260>.
- Kemkes RI. (2021). [http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf](http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Pedoman_Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf).
- Kemkes RI. (2019). [http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/apa-komplikasi-berbahaya-dari-hipertensi](http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi_penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/apa-komplikasi-berbahaya-dari-hipertensi).
- Kemkes RI. (2019). http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/01/Leaflet_PDF_15_x_15_cm_Hipertensi_Tekanan_Darah_Tinggi.pdf.
- Kemkes RI. (2019). <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>.
- Kemkes RI. (2019). [https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/ hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html](https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html).
- Kemkes RI. (2020). <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic/waspadai-komplikasi-akibat-hipertensi.LAR>

- Amandasari. (2019). Terapi Relaksasi Slow Deep Breathing. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/2400/3/BAB%20II.pdf>.
- Mahardika Muladi Putra; Wardani Tatiana Siska. (2021). Farmakoterapi Kardiovaskular Dan Renal. Yogyakarta: Pustaka baru press.
- Muttaqin, A. (2012). Pengantar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medika.
- Purnomo, M. (2018). Slow Deep Breathing Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. The 8 Th University Research Colloquium 2018 Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 129-135. <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/issue/view/15>.
- Riskesdas. (2023). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2013/RKD_dalam_angka_final.pdf. Diakses tanggal 23 juni 2022. Riskesdas. 2018. http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf.
- Riskesdas. (2022). Laporan Provinsi Sumut. <http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN%20RISKESDAS%20SUMUT%202018.pdf>. Diakses pada tanggal 9 juni 2022. Santoso, Anwar;Mumpuni, Sari;Tiksnadi, Badai B, dkk. 2021. Bunga Rampai Hipertensi Pada Kasus Kardiovaskular. Yogyakarta: ANDI (Anggota IKAPI).
- Setyaningrum Niken & Suib Suib. (2019). Efektivitas Slow Deep Breathing Dengan Zikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. <http://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp>. Diakses pada tanggal 24 Juni 2022.
- Silaen Sofar, M.M. (2018). Metodologi Penelitian Sosial untuk Penulisan Skripsi Dan Tesis (Edisi revisi). Bogor: IN MEDIA.
- 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/10.32807/jkt.v1i1.26>. Diakses pada tanggal 05 Juni 2022.
- Tarigan B.S, dkk. (2021). Penurunan Tekanan Darah Melalui Slow Deep Breathing Pada Lansia Yang Mengalami Hipertensi. <http://ejournal.delihusadah.ac.id/index.php/JPKM>. Diakses pada 18 Juni 2022.
- Tirtasari, S., & Kodim, N. (2019). Prevalensi dan karakteristik hipertensi pada usia dewasa muda di Indonesia. Tarumanagara Medical Journal, 1 (2),395-402.
- Yusuf, Bahtiar, dkk. 2021. Penerapan Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi: Literature Review. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/imj/article/download/4272/2505>. Diakses pada tanggal 26 Mei 2024.