



## **IMPLEMENTASI TERAPI *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI**

**Dian Hadinata\*, Leli Siti Meilani**

Fakultas Kesehatan, Universitas Sindang Kasih Majalengka, Jl. Kasokandel Timur No.64, Kasokandel, Kasokandel, Majalengka, Jawa Barat 45453, Indonesia

[\\*dian.hd7@gmail.com](mailto:*dian.hd7@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Salah satu upaya pengendalian pada penderita hipertensi dengan terapi *slow deep breathing*. *Slow deep breathing* berefek menurunkan frekuensi pernapasan, tekanan darah, dan detak jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektifitas implementasi terapi *slow deep breathing* terhadap penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain pre-test dan post-test, penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan berupa SOP *slow deep breathing*, lembar observasi penelitian tekanan darah menurut American Heart Association (AHA) dan lembar ceklis. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi di Kelurahan Majalengka Wetan Kabupaten Majalengka dengan sampel sebanyak 3 responden dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi dan hasilnya data diklasifikasikan berdasarkan tingkat hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (100%) responden mengalami penurunan tekanan darah, diketahui 2 responden (66%) dengan kategori tekanan darah derajat 2 dan 1 responden (33%) dengan kategori tekanan darah derajat 1. Kesimpulan dari penelitian ini adalah *slow deep breathing* merupakan cara yang efektif untuk menurunkan tekanan darah tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif dalam penanganan tekanan darah tinggi.

Kata kunci: hipertensi; *slow deep breathing*; tekanan darah

## **IMPLEMENTATION OF *SLOW DEEP BREATHING* THERAPY ON BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS**

### **ABSTRACT**

*Hypertension is an increase in blood pressure of more than 140/90 mmHg. One effort to control hypertension sufferers is slow deep breathing therapy. Slow deep breathing has the effect of reducing respiratory frequency, blood pressure and heart rate. This research aims to find out how effective the implementation of slow deep breathing therapy is for hypertension sufferers. This research uses a pre-test and post-test design, this research uses a quantitative descriptive method. The instruments used are slow deep breathing SOP, blood pressure research observation sheet according to the American Heart Association (AHA) and checklist sheet. The population in this study were hypertension sufferers in Majalengka Wetan Village, Majalengka Regency with a sample of 3 respondents taking into account the inclusion and exclusion criteria and the results of the data were classified based on the level of hypertension. The results of this study showed that (100%) of respondents experienced a decrease in blood pressure, it is known that 2 respondents (66%) were in the blood pressure category 2 and 1 respondent (33%) was in the blood pressure category 1. The conclusion of this research is that slow deep breathing is an effective way to reduce high blood pressure so that it can be used as an alternative in treating high blood pressure.*

*Keywords: blood pressure reduction; hypertension; slow deep breathing*

### **PENDAHULUAN**

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang sering terjadi di negara-negara yang memiliki pendapatan rendah. Di samping pendapatan yang minim, kurangnya pendidikan, pengetahuan, dan akses yang terbatas terhadap program pendidikan kesehatan membuat orang di negara berpendapatan rendah kurang paham tentang hipertensi (Hadinata, Dian & R.S. Aisyah, 2024). Saat

ini, penyakit akibat penuaan dan kardiovaskular menjadi satu di antara tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat. Tekanan darah tinggi muncul saat jantung dipaksa bekerja lebih intensif untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh untuk mencukupi kebutuhan oksigen dan nutrisi. Ini terjadi sebab pembuluh darah menghadapi kendala, yang menyebabkan lambatnya pengiriman oksigen dan nutrisi pada komponen tubuh yang memerlukannya. Oleh karena itu, hipertensi sering dikenal sebagai silent killer atau pembunuh tersembunyi dan berbahaya, sebab biasanya tidak ada gejala yang muncul pada penderita (Sartika et al., 2018).

Salah satu cara nonmedis yang mampu membantu mengontrol tekanan darah adalah latihan *Slow Deep Breathing*, yaitu teknik pernapasan yang dilakukan secara perlahan dan dalam dengan penuh kesadaran. Latihan ini memiliki frekuensi pernapasan maksimal Sebanyak 10 kali setiap menit dengan durasi fase *ekshalasi* yang lebih lama. Ketika tubuh mengalami relaksasi, otot-otot memanjang, penurunan penyampaian transmisi sinyal saraf menuju otak, proses otak menurun, dan berbagai mekanisme tubuh lainnya ikut terpengaruh. Respon relaksasi ini biasanya ditandai dengan perlambatan denyut nadi, frekuensi napas, serta tekanan darah (Septiawan et al., 2020). Latihan ini juga efektif dalam menurunkan denyut jantung karena mampu menghambat reaksi stres pada sistem saraf simpatik, sekaligus membuat jaringan otot pada dinding arteri, vena, dan otot tubuh lainnya mengalami relaksasi dan terasa lebih tenang. Relaksasi ini turut menurunkan kadar norepinefrin dalam tubuh. Efek yang maksimal dapat diperoleh saat latihan dilakukan sebanyak 6 kali per menit dengan pernapasan normal dan lambat, khususnya pada penderita hipertensi. Pernapasan lambat juga dapat meningkatkan sensitivitas baroreflex, yang berfungsi mengatur tekanan darah melalui kendali terhadap detak jantung, kekuatan kontraksi, dan ukuran pembuluh darah. Teknik ini juga menekan aktivitas simpatik dan chemoreflex, sehingga memberikan manfaat tambahan bagi penderita hipertensi. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa metode relaksasi ini berdampak positif dalam menurunkan tekanan darah. Salah satu teknik relaksasi sederhana adalah PMR (*Progressive Muscle Relaxation*), yang melibatkan dua tahap, yaitu mengencangkan dan merelaksasi otot. Teknik ini dapat dilakukan secara mandiri, baik dalam posisi duduk maupun berbaring, kapan pun dan di mana pun, tanpa memerlukan bantuan orang lain (Sartika et al., 2018).

Berdasarkan hasil penelitian dari Jurnal Kolaboratif Sains tahun 2024, telah dilakukan tindakan *Slow Deep Breathing* pada Ny. H dan Ny. J menunjukkan bahwa tekanan darah mereka sebelum melakukan *Slow Deep Breathing Exercise* tergolong hipertensi stage 1. Sebelum terapi, tekanan darah Ny. H tercatat 145/90 mmHg dan Ny. J 142/80 mmHg. Tekanan darah pada orang tua pertama yang mengalami hipertensi tidak terkontrol setelah melakukan *slow deep breathing* berada dalam kategori normal tinggi yaitu 139/87 mmHg, sementara orang tua kedua setelah melakukan *slow deep breathing* termasuk dalam kategori normal dengan hasil 125/77 mmHg. (Ningrum et al., 2024). Penelitian dilakukan untuk menjadi pilihan intervensi dengan terapi *Slow Deep Breathing*, karena terapi tersebut sederhana dan mudah diaplikasikan untuk memberikan asuhan keperawatan secara mandiri. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan implementasi dan bagaimana efektifitas implementasi terapi *slow deep breathing* terhadap tekanan darah pasien hipertensi.

## METODE

Penelitian ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan desain yang diterapkan berupa *pre-test* dan *post-test*, di mana penelitian ini menganalisis hasil dari intervensi terapi *Slow Deep Breathing* pada penderita tekanan darah tinggi dengan melakukan observasi terhadap sampel terlebih dahulu sebelum terapi diberikan, dan kemudian dilakukan observasi lagi setelah terapi tersebut dilakukan. Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud mencakup individu penderita hipertensi berjumlah 7 orang. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari individu yang menderita hipertensi berjumlah 3 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 3, yaitu lembar panduan (SOP), lembar *checklist*, dan lembar observasi penelitian tekanan darah menurut *American Heart Association* (AHA). Dengan Menganalisis perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-*

test menggunakan uji paired samples t-test untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari sebelum diberikan dan setelah diberikan implementasi *Slow Deep Breathing*.

## HASIL

### Tekanan Darah Sebelum dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

Sebelum dilakukan implementasi *slow deep breathing*, maka terlebih dahulu responden diukur tekanan darah menggunakan tensimeter, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1.  
Tekanan Darah Sebelum dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

| Responden | Tekanan Darah | Keterangan |
|-----------|---------------|------------|
| Tn. A     | 170/90 mmHg   | Derajat 2  |
| Ny. D     | 160/80 mmHg   | Derajat 2  |
| Ny. E     | 150/90 mmHg   | Derajat 2  |

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa sebelum diberikan implementasi *slow deep breathing* pada 3 responden (100%) termasuk kategori tekanan darah tinggi derajat 2.

### Tekanan Darah Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

Sesudah dilakukan implementasi *slow deep breathing*, maka terlebih dahulu responden diukur tekanan darah menggunakan tensimeter, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2.  
Tekanan darah Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

| Responden | Tek. Darah  | Keterangan             |
|-----------|-------------|------------------------|
| Tn. A     | 150/80 mmHg | Menurun<br>(Derajat 2) |
| Ny. D     | 155/80 mmHg | Menurun<br>(Derajat 2) |
| Ny. E     | 130/80 mmHg | Menurun<br>(Derajat 1) |

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa sesudah diberikan implementasi *slow deep breathing* pada 2 responden (67%) kadar tekanan darahnya menurun namun masih pada derajat 2, dan pada 1 responden (33%) kadar tekanan darah dan kategori tekanan darah tingginya pun menurun menjadi derajat 1.

### Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

Hasil penelitian berdasarkan pengukuran tekanan darah terhadap 3 responden sebelum dan sesudah dilakukan implementasi *slow deep breathing* dengan memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.  
Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing*

| Responden | Tekanan Darah |              | k | Ket     | Kategori  |
|-----------|---------------|--------------|---|---------|-----------|
|           | Pre           | Post         |   |         |           |
| Tn. A     | 170/90 mmHg   | 150/ 80 mmHg |   | Menurun | Derajat 2 |
| Ny. D     | 160/80 mmHg   | 155/80 mmHg  |   | Menurun | Derajat 2 |
| Ny. E     | 150/90 mmHg   | 130/80 mmHg  |   | Menurun | Derajat 1 |

Berdasarkan tabel 3. hasil menunjukkan bahwa sebelum dilakukan implementasi *slow deep breathing* yaitu (100%) termasuk kategori tekanan darah tinggi derajat 2. Kemudian setelah dilakukan implementasi *slow deep breathing* tekanan darah responden menurun. Pada 2 responden (67%) kadar tekanan darahnya menurun namun masih dalam kategori derajat 2, sedangkan pada 1 responden (33%) kadar tekanan darah menurun dan derajat nya pun menurun dari kategori derajat 2 menjadi derajat 1.

## **PEMBAHASAN**

### **Tekanan Darah Sebelum dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing***

Sebagai penanganan terhadap keefektifitasan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dapat dilakukan dengan implementasi terapi *slow deep breathing*. Pasien hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah tinggi karena tekanan pembuluh darah melebihi batas normal. Salah satu penyebabnya adalah penyempitan pembuluh darah. Oleh karena itu harus dilakukan terapi *slow deep breathing* yang dapat memberikan penurunan bertahap terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi (Purnomo, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari Jurnal Kolaboratif Sains oleh Ningrum dkk (2024) yang menunjukkan bahwa tekanan darah pasien sebelum dilakukan terapi *slow deep breathing* tergolong hipertensi stage 1, namun setelah dilakukan *slow deep breathing* tekanan darah pasien dalam kategori normal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah disampaikan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sebelum implementasi terapi *slow deep breathing*, pada pasien hipertensi menunjukkan tekanan darah tinggi derajat 2 pada ketiga responden. Hal ini menunjukkan bahwa tanpa adanya intervensi tambahan, tekanan darah pada pasien hipertensi tidak mampu menurun yang berpotensi menyebabkan penyakit jantung.

### **Tekanan Darah Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing***

*Slow deep breathing* adalah teknik pernapasan relaksasi secara lambat dan dalam yang dapat memperpanjang serat otot, mengurangi sinyal saraf ke otak, dan mengurangi aktivitas tubuh lainnya. Teknik ini juga dapat merangsang kemoreseptor dan meningkatkan kadar oksigen tubuh. Penurunan frekuensi pernapasan, tekanan darah, dan detak jantung adalah beberapa tanda relaksasi (Aswad dan Loleh, 2020). Sehingga dengan terapi *slow deep breathing* dapat menurunkan tekanan darah secara bertahap. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya dari Jurnal Kolaboratif Sains oleh Wati dkk (2023) mendapatkan hasil bahwa selama 4 hari berturut-turut dilakukan *Slow Deep Breathing* berpengaruh menurunkan tekanan darah. Menurut Jurnal Kampus STIKES YPIB Majalengka oleh Dian Hadinata dan Resi Siti Aisyah (2023), selain dengan *slow deep breathing*, diet hipertensi juga mendapatkan bahwa pendidikan kesehatan tentang diet hipertensi bisa dilakukan bagian dari upaya pencegahan kekambuhan penyakit hipertensi. Berdasarkan dari hasil sesudah dilakukan implementasi terapi *slow deep breathing* selama 4 hari berturut-turut berhasil menurunkan tekanan darah pada ketiga responden, tetapi belum normal 100%. Berdasarkan tabel 1.2 yang menunjukkan penurunan tekanan darah pada 3 responden namun ada perbedaan pada ketiganya. Pada 2 responden hanya kadar tekanan darahnya saja yang menurun namun kategori hipertensi nya tetap pada derajat 2, itu bisa terjadi karena salah satu dari responden tidak rutin melakukan *slow deep breathing*, sedangkan pada responden satunya kadar tekanan darahnya terlalu tinggi. Pada satu responden kadar tekanan darah dan kategorinya menurun dari derajat 2 menjadi derajat 1, hal ini terjadi karena responden mengikuti prosedur tindakan yang diberikan peneliti dengan baik dan kedisiplinan responden dalam melakukan *slow deep breathing* secara mandiri. Dengan demikian, terapi ini efektif menurunkan tekanan darah dan dapat menjadi pendekatan yang bermanfaat dalam menangani pasien hipertensi.

### **Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukan Implementasi *Slow Deep Breathing***

Terapi *slow deep breathing* dilakukan dengan kesadaran penuh, bertujuan untuk mengatur frekuensi serta kedalaman napas secara perlahan. Aktivitas ini dapat menimbulkan efek relaksasi yang menenangkan bagi tubuh (Bathiar Yusuf dkk, 2021). Terapi *slow deep breathing* mampu menghasilkan efek relaksasi yang signifikan. Melalui relaksasi, otot-otot tubuh mengalami perpanjangan, dan impuls saraf ke otak berkurang, yang ditandai dengan penurunan denyut nadi, frekuensi pernapasan, dan penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Selain terapi *slow deep breathing* ada juga cara lain yang bisa dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan cara olahraga teratur, diet sehat dan perubahan gaya hidup. Hal ini sejalan dengan Jurnal Cendikia Muda yang dilakukan oleh Sari ddk (2021), terkait penerapan *slow deep breathing*. Hasil penerapan menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan penerapan *slow deep breathing* selama 3 hari, terjadi penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Bagi pasien hipertensi hendaknya dapat

melakukan penerapan *slow deep breathing* secara mandiri terbukti efektif untuk membantu menurunkan atau mengontrol tekanan darah.

Implementasi *slow deep breathing* menunjukkan bahwa efektif dalam menurunkan tekanan darah. Dimana ketiga responden tersebut sebelum melakukan *slow deep breathing* selama 4 hari tekanan darahnya tinggi, namun ketika sesudah melakukan terapi *slow deep breathing* secara rutin selama 4 hari pada ketiga responden tersebut mengalami penurunan tekanan darah secara bertahap setiap harinya. Hal ini terjadi karena responden mengikuti prosedur tindakan yang diberikan peneliti dengan baik dan kedisiplinan responden dalam melakukan *slow deep breathing* secara mandiri. Selain disiplin pasien hipertensi juga harus olahraga secara teratur untuk meningkatkan kesehatan kardiovaskuler, diet sehat dengan mengurangi garam, dan perubahan gaya hidup seperti berhenti merokok dan konsumsi alkohol.

## SIMPULAN

Tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan implementasi Slow Deep Breathing pada 3 responden (100%) mengalami hipertensi dalam kategori derajat 2. Tekanan darah pasien hipertensi sesudah diberikan implementasi Slow Deep Breathing, didapatkan hasil pada 2 responden (67%) kadar tekanan darahnya menurun namun masih kategori hipertensi derajat 2 dan pada 1 responden (33%) kadar tekanan darah dan derajatnya menurun menjadi derajat 1. Implementasi Slow Deep Breathing terhadap pasien hipertensi didapatkan hasil bahwa (100%) mengalami penurunan tekanan darah. Perbandingan sebelum dan sesudah menunjukkan bahwa pemberian terapi Slow Deep Breathing efektif dalam menurunkan tekanan darah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S.J. and Tommy (2019) 'Hipertensi Esensial: Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa', *Cermin Dunia Kedokteran*, 46(3), pp. 172–178. Available at: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2887905>
- Cahyanti, L. and Febriyanto, F. (2019) 'Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di RSUD Dr. Soeratto Gemolong Tahun 2018', *Jurnal Profesi Keperawatan*, 6(1), pp. 61–75.
- Dosoo, D.K. et al. (2019) 'Prevalence of Hypertension in the Middle Belt of Ghana: A Community-Based Screening Study', *International Journal of Hypertension*, pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.1155/2019/1089578>.
- Dumalang, E.R, Fransiska L, Vennetia R.D. (2019). Analisa Perbandingan Pengukuran Tekanan Darah Antara Posisi Tidur dan Posisi Duduk pada Lansia. *Jurnal Biomedik*, 14(1), pp. 96-101.
- Hadinata, Dian & Awaludin Jahid Abdillah. 2022. *Metodologi Keperawatan*. Widina Bhakti Persada Bandung.
- Hadinata D, Aisyah RS. Implementasi Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Pasien tentang Diet Hipertensi untuk Pencegahan Kekambuhan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan STIKES YPIB Majalengka*. 2023;11(2):96-103.
- Kemenkes. (2021). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07 Tahun 2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1- 85.
- Muttaqin, A. 2019. *Pengantar Asuhan Keperawatan dengan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika

- Sari, Lia, Ludiana & Uswatun Hasanah. (2021). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Penderita Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsari Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4), 2807-3649.
- Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2020). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 111–118.
- Syadidurrahmah, Fidah, Hoiron N & Mumu H. (2021). Pelaksanaan Surveilans Hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Majalengka. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 10(1), 26-34.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2022), Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Dewan Pengurus Pusat Jakarta Selatan.