

PENGARUH PEMBERIAN LATIHAN SLOW DEEP BREATHING PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI GRIYA LANSIA JANNATI PROVINSI GORONTALO

Hamna Vonny lasanudin¹, Rosmin Ilham², Sri Yulin Hunowu³, Nur' Ain Ismail⁴
hamnavonnylasanuddin@gmail.com¹, rosminilham@umgo.ac.id², ainismail077@gmail.com⁴
Universitas Muhammadiyah Gorontalo

ABSTRAK

Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan proses menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit salah satunya hipertensi. Relaksasi napas dalam yang dapat diberikan pada pasien hipertensi yaitu latihan slow deep breathing. Tujuan penelitian ini mahasiswa mampu menganalisis pengaruh pemberian latihan slow deep breathing pada lansia penderita hipertensi. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus pada 5 lansia yang mengalami hipertensi di Panti Griya Lansia Jannati. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan latihan slow deep breathing dari hari pertama sampai hari ketiga di dapatkan kategori hipertensi stadium 1 sebanyak 3 lansia (100%), stadium 2 terdapat pada 2 lansia (66,6%). Sedangkan setelah diberikan latihan slow deep breathing semua kategori hipertensi menurun dimana terdapat 3 lansia (100%) yang sudah berada di kategori pre hipertensi dan masih ada 3 lansia (100%) berada pada kategori hipertensi stadium 1.

Kata Kunci: Hipertensi, Lansia, Slow Deep Breathing.

PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan proses menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal itu disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Salah satu perubahan yang terjadi adalah perubahan pada struktur vena besar yang dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi. (Siska, 2022)

Hipertensi merupakan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang sering ditemui di masyarakat yang utama dan prevalensinya terus meningkat. Hipertensi sering disebut “silent killer” karena penderita tidak merasakan gejalanya selama bertahun-tahun. Gejala awal hipertensi biasanya yaitu nyeri kepala yang menjalar ke tengkuk dan leher, nokturia, mual dan muntah, serta gangguan penglihatan. (Helpitnati et al., 2022)

Berdasarkan data World Health Organization prevalensi hipertensi terjadi peningkatan pada tahun 2018 sebesar 34,11% meningkat menjadi 39,9% pada tahun 2020. Di kawasan Asia penyakit ini telah membunuh 1,5 juta orang di setiap tahunnya hal ini menandakan satu dari tiga lansia menderita hipertensi. hipertensi sering terjadi di negara yang telah berkembang termasuk Indonesia. (Wati et al., 2023).

Angka kejadian hipertensi di Indonesia cukup tinggi hal ini dibuktikan dari hasil Riskesdas 2018 menyatakan prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1% bertambah 8,3% dari hasil sensus yang di lakukan oleh Riskesdas tahun 2013. Sedangkan lansia penderita hipertensi tercatat naik dari tahun sebelumnya menjadi 38,7%. (Kementerian Kesehatan RI, 2018)

Dinas Kesehatan (Dinkes) Provinsi Gorontalo mengatakan bahwa masalah utama bagi para lanjut usia adalah pemenuhan kebutuhan pelayanan Kesehatan. Lansia yang menderita hipertensi di Provinsi Gorontalo dari kelompok umur 45-54 tahun mencapai 16,21%, umur 55-64 tahun mencapai 23,67%, umur 65-74 tahun mencapai 32,15%, dan kelompok umur >75 tahun mencapai hingga 34,54%. Hal ini tentunya membuktikan bahwa penderita hipertensi di Gorontalo banyak di dominasi oleh lansia. Jika dilihat dari jumlah keseluruhan penderita hipertensi di Provinsi Gorontalo terbanyak yaitu pada Kota Gorontalo mencapai 13,32%, Kabupaten Bone Bolango 11,58%, Kabupaten Gorontalo 10,24%, Kabupaten Gorontalo Utara 9,27%, Kabupaten Boalemo 7,45%, dan terendah di Kabupaten Pohuwato yaitu 6,88%. (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Penyakit ini merupakan penyakit yang hampir tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol gejala yang ditimbulkan. Penatalaksanaan untuk pasien hipertensi bertujuan untuk mencegah perburukan kondisi dan komplikasi, serta meningkatkan harapan hidup dan kualitas hidup penderita. Penatalaksanaan berupa terapi farmakologi dan nonfarmakologi.

Pengobatan secara nonfarmakologis meliputi aktivitas seperti mengurangi berat badan berlebih, berhenti merokok, membatasi diet natrium dan kolesterol, olahraga teratur, dan latihan relaksasi. (Septiawan et al., 2022)

Banyak macam terkait jenis relaksasi untuk penderita hipertensi salah satu relaksasi yang dapat dilakukan yaitu relaksasi napas dalam. Relaksasi napas dalam yang dapat diberikan pada pasien hipertensi yaitu latihan slow deep breathing. Slow deep breathing merupakan teknik relaksasi yang disadari berfungsi untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat. Latihan Slow Deep Breathing (SDB), Teknik ini sangat cocok karena dapat dilakukan kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja dari 16-19 kali per menit hingga 10 kali per menit atau kurang, dengan sangat mudah. Bernapas lambat adalah mengurangi frekuensi pernapasan dari dengan bernapas yang dalam dan lambat serta dilakukan secara rutin, dapat membantu mengatur tekanan darah. (Muchtari et al., 2022)

Penelitian tentang latihan slow deep breathing sudah pernah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya, namun penelitian ini berfokus pada studi kasus dan intervensi slow deep breathing pada penderita hipertensi dan khususnya pada lansia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus. Penelitian dengan metode deskriptif menggambarkan situasi, proses atau permasalahan tertentu yang diamati dalam bentuk subjek studi kasus asuhan keperawatan yang meliputi identifikasi data hasil pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Subjek pada studi kasus ini adalah lansia yang memiliki hipertensi sebanyak 5 orang responden yang tinggal di Panti Griya Lansia Jannati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan masalah keperawatan yang ditemukan bahwa intervensi yang diberikan pada masalah nyeri akut adalah terapi nonfarmakologi yaitu latihan slow deep breathing, intervensi ini dilakukan pada 3 orang lansia yang mengalami hipertensi pada tanggal 02-04 Oktober 2023 di Griya Lansia Jannati Provinsi Gorontalo. Berdasarkan intervensi yang telah dilakukan peneliti selama 3 hari, dengan menggunakan terapi nonfarmakologis yaitu latihan slow deep breathing sesuai sop dengan terlebih dahulu menjelaskan kepada lansia atau responden yang memiliki hipertensi apa itu hipertensi, tanda dan gejala, dan pencegahan hipertensi, selanjutnya menjelaskan apa itu latihan slow deep breathing yaitu latihan gabungan dari metode nafas dalam (deep breathing) dan napas lambat sehingga dalam pelaksanaan latihan pasien melakukan nafas dalam dengan frekuensi kurang dari atau sama dengan 10 kali permenit, sedangkan tujuan pemberian latihan ini untuk memelihara pertukaran gas, meningkatkan ventilasi alveoli mencegah terjadinya atelektasis paru, latihan dilakukan selama 10 menit dilakukan 2x atau diulang sebanyak 2x. Setelah selesai peneliti melakukan kontrak waktu lagi dengan lansia kemudian mencatat kegiatan yang telah dilakukan.

Tabel 1. Hasil Statistik Tekanan Darah Lansia Sebelum Latihan Slow Deep Breathing

No	Inisial Klien	Pre-test <i>Slow Deep Breathing</i>		
		H 1	H 2	H 3
		1.	Ny. SR	150/80 mmHg
2.	Ny. SM	150/80 mmHg	150/80 mmHg	150/80 mmHg
3.	Ny. RK	140/80 mmHg	140/80 mmHg	140/80 mmHg

Tabel 2. Hasil Statistik Tekanan Darah Lansia Sesudah Latihan Slow Deep Breathing

No	Inisial Klien	Post-test <i>Slow Deep Breathing</i>		
		H 1	H 2	H 3
		1.	Ny. SR	140/80 mmHg
2.	Ny. SM	150/80 mmHg	130/90 mmHg	130/80 mmHg
3.	Ny. RK	150/80 mmHg	140/80 mmHg	120/80 mmHg

Berdasarkan tabel diatas hasil statistik tekanan darah terlihat bahwa telah terjadi perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan latihan slow deep breathing selama 3 hari pada lansia yang mengalami hipertensi yaitu klien 1 selama 3 hari setelah diberikan latihan slow deep breathing mengalami penurunan tekanan darah pada hari ke 1 berada di kategori hipertensi stadium 1, hari ke 2 di kategori pre hipertensi dan hari ke 3 dalam kategori normal. Klien 2 setelah diberikan latihan slow deep breathing pada hari ke 1 berada di kategori hipertensi stadium 1, hari ke 2 dan ke 3 di kategori pre hipertensi. Klien 3 setelah diberikan latihan slow deep breathing pada hari ke 1 dan hari ke 2 berada di kategori hipertensi stadium 1 dan hari ke 3 dalam kategori normal.

Tabel 3. Kategori Tekanan Darah Lansia Sebelum dan Sesudah Latihan Slow Deep Breathing

No	Kategori	Pre-test		Post-test	
		F	%	F	%
1.	Normal	0	0	0	0
2.	Pre Hipertensi	0	0	3	100
3.	Stadium 1	3	100	3	100
4.	Stadium 2	2	66,6	0	0

Berdasarkan tabel diatas dari kategori hipertensi sebelum diberikan latihan slow deep breathing (Pre-test) dari hari pertama sampai hari ketiga di dapatkan kategori hipertensi stadium 1 sebanyak 3 lansia (100%), stadium 2 terdapat pada 2 lansia (66,6%). Sedangkan setelah diberikan latihan slow deep breathing semua kategori hipertensi menurun dimana terdapat 3 lansia (100%) yang sudah berada di kategori pre hipertensi dan masih ada 3 lansia (100%) berada pada kategori hipertensi stadium 1.

PEMBAHASAN

1. Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Diberikan Latihan Slow Deep Breathing

Berdasarkan hasil statistik tekanan darah didapatkan bahwa sebelum pemberian latihan slow deep breathing tekanan darah ketiga lansia berada pada kategori hipertensi stadium 1 dan stadium 2. Sedangkan dilihat dari kategori hipertensi sebelum diberikan latihan slow deep breathing dari hari pertama sampai hari ketiga di dapatkan kategori hipertensi stadium 1 sebanyak 3 lansia (100%), stadium 2 terdapat pada 2 lansia (66,6%). Hal ini disebabkan karena dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu faktor usia, konsumsi makanan berlemak, kurang aktivitas (olahraga), dan konsumsi natrium (garam) yang berlebihan.

Hal ini sesuai dengan teori (Wati et al., 2023) yang menyatakan bahwa kejadian hipertensi semakin meningkat seiring bertambahnya umur. Tekanan darah meningkat terutama tekanan darah sistolik, sedangkan tekanan darah diastolik pada mulanya meningkat tetapi pada usia pertengahan akan menetap atau akan menurun sejalan dengan pengerasan pembuluh darah. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkat tekanan darah. Penyakit hipertensi paling dominan terjadi pada kelompok umur 31-55 tahun hingga lansia, dikarenakan seiring bertambahnya umur. Mengonsumsi natrium atau garam salah satu faktor resiko hipertensi, karena dapat mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin. Angiotensin dapat menyebabkan diameter pembuluh darah mengecil. Sementara renin memicu produksi aldosterone, yang berfungsi untuk mengatur volume cairan ekstraseluler. Jika natrium meningkat maka aldosterone akan mengurangi pengeluaran natrium dengan cara meningkatkan reabsorpsi natrium di tubulus ginjal. Hal ini menyebabkan natrium dalam darah meningkat, dimana natrium mempunyai sifat retensi air dalam pembuluh darah menjadi naik dan hal itu menyebabkan tekanan darah meningkat. (Zebua, 2019).

Penelitian (Sumartini & Miranti, 2019), mengatakan bahwa rutin berolahraga secara

teratur merupakan intervensi pertama untuk mengendalikan berbagai penyakit degeneratif (tidak menular). Hasilnya terbukti bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko stroke, serangan jantung, dan lainnya. Melalui kegiatan olahraga, jantung dapat bekerja secara lebih efisien. Frekuensi denyut nadi berkurang, kekuatan memompa jantung semakin kuat, penurunan kebutuhan oksigen jantung pada intensitas tertentu, penurunan lemak badan dan berat badan serta menurunkan berat badan.

Mengonsumsi makanan berlemak berkaitan dengan terjadinya kegemukan atau obesitas yang akan meningkatkan terjadinya hipertensi. Makin besar massa tubuh, volume darah dalam tubuh akan meningkat untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Akibatnya, dinding arteri akan mendapatkan tekanan yang lebih besar yang menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah. (Zebua, 2019)

2. Tekanan Darah Pada Lansia Setelah Diberikan Latihan Slow Deep Breathing

Berdasarkan hasil statistik tekanan darah didapatkan pada klien 1 selama 3 hari setelah diberikan latihan slow deep breathing mengalami penurunan tekanan darah pada hari ke 1 berada di kategori hipertensi stadium 1, hari ke 2 di kategori pre hipertensi dan hari ke 3 dalam kategori normal. Klien 2 setelah diberikan latihan slow deep breathing pada hari ke 1 berada di kategori hipertensi stadium 1, hari ke 2 dan ke 3 di kategori pre hipertensi. Klien 3 setelah diberikan latihan slow deep breathing pada hari ke 1 dan hari ke 2 berada di kategori hipertensi stadium 1 dan hari ke 3 dalam kategori normal. Jika dilihat dari hasil kategori hipertensi setelah diberikan latihan slow deep breathing semua kategori hipertensi menurun dimana terdapat 3 lansia (100%) yang sudah berada di kategori pre hipertensi dan masih ada 3 lansia (100%) berada pada kategori hipertensi stadium 1. Hal ini karena latihan slow deep breathing dapat menyebabkan penurunan output simpatis sehingga akan menyebabkan penurunan produksi hormon epineprin yang ditangkap oleh reseptor alfa sehingga akan mempengaruhi otot polos dari pembuluh darah sehingga terjadinya vasodilatasi, vasodilatasi pada pembuluh darah akan menurunkan tahanan perifer yang juga menyebabkan tekanan darah menjadi turun.

Pernafasan yang dilakukan secara dalam dan perlahan pada saat latihan slow deep breathing akan memperbaiki saturasi oksigen dan meningkatkan konsumsi oksigen didalam tubuh. Peningkatan jumlah oksigen didalam tubuh akan menstimulasi munculnya oksidasi nitrit, oksidasi nitrit akan masuk kedalam otak dan paru-paru yang akan membuat tubuh menjadi lebih tenang, oksidasi nitrit juga akan mempengaruhi pembuluh darah menjadi lebih elastis sehingga menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi turun. (Helpitnati et al., 2022) Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Siska, 2022) dimana di dapatkan 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 kedalam salah satu metode relaksasi. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya pengiriman implus saraf ke otak. Terapi relaksasi dilakukan untuk mencegah ketegangan otot-otot akibat stres karena ketegangan dapat mempengaruhi keseimbangan tubuh. Untuk mendapatkan rileksasi yaitu salah satunya dengan cara mengatur nafas dengan teknik slow deep breathing. Slow deep breathing adalah relaksasi yang disadari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat. Latihan ini memberikan pengaruh terhadap tekanan darah melalui peningkatan sensitivitas baroreseptor dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis pada penderita hipertensi primer. Latihan nafas meningkatkan kesehatan fisik maupun mental yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil statistik tekanan darah didapatkan bahwa sebelum pemberian latihan slow deep breathing tekanan darah ketiga lansia berada pada kategori hipertensi stadium 1 dan stadium 2. Sedangkan dilihat dari kategori hipertensi sebelum diberikan latihan slow deep breathing dari hari pertama sampai hari ketiga di dapatkan kategori hipertensi stadium 1 sebanyak 3 lansia (100%), stadium 2 terdapat pada 2 lansia (66,6%).

DAFTAR PUSTAKA

- Helpitnati, B. A., Ayubbana, S., & Pakarti, A. T. (2022). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Penyakit Dalam B Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 607–616.
- Muchtar, R. S. U., Natalia, S., & Patty, L. (2022). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/Maskermedika.V8i2.414>
- Septiawan, T., Permana, I., & Yuniarti, F. A. (2022). Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 111–118.
- Siska, F. (2022). Pengaruh Pemberian Tindakan Slow Deep Breathing (Sdb) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang. *Jurnal.Stikesmitraadiguna.Ac.Id*, 12(23), 5–13.
- 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.
- Wati, N. A., Ayubana, S., & Purwono, J. (2023). Penerapan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1).
- Zebua, W. S. P. (2019). Pengaruh Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Gereja St. Fransiskus Asisi Padang Bulan Medan. 1–23.