

EFEKTIFITAS TERAPI SLOW DEEP BREATHING DAN MUSIK RELAKSASI TERHADAP TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI

Yusrin Aswad, SST, M. Kes*¹, Herman Luawo, S. Kep, Ns, M. Kep²

^{1,2}Poltekkes Gorontalo, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo

³Jurusan Keperawatan

e-mail: *yusrinaswad@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Peningkatan tekanan darah yang terjadi dalam waktu yang lama (persisten) yang mengakibatkan kerusakan pada jantung (penyakit koroner), ginjal (gagal ginjal), dan otak (stroke) bila tidak terdeteksi secara dini. Pernafasan yang dilakukan yang dalam dan lambat, dapat memberikan kesempatan pada tubuh untuk pernafasan diafragma dan secara langsung dapat mengubah fisiologis hidup karena pusat - pusat relaksasi dalam otak diaktifkan. Sedangkan Musik relaksasi mampu menimbulkan efek 80 kali per menit irama nadi secara teratur, Alunan music lembut dapat membantu dalam relaksasi pada tubuh.

Tujuan penelitian: Dapat mengetahui pengaruh slow deep breathing dan Terapi Musik terhadap tekanan darah penderita hipertensi. **Metode penelitian :**quasi eksperimen dengan desain “one group pre and post test design”. Dalam penelitian ini terdapat satu kelompok yaitu kelompok intervensi adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan slow deep breathing dan Terapi Musik.

Hasil penelitian: Terdapat perbedaan signifikan tekanan Sistol dan Diastol sebelum dan sesudah Terapi Musik dan slow deep breathing. hasil uji statistic dengan menggunakan uji t : Ho ditolak dengan hasil Mean Arteri Pressure (MAP) $p = 0,000 < 0,05$. **Kesimpulan :**Slow Deep Breathing dan Terapi Musik dapat dijadikan intervensi non farmakologi khususnya pada pasien Hipertensi, disamping ekonomis dan tidak memiliki efek samping, ke dua Intervensi ini mudah dilakukan dapat dilakukan bersamaan kapan saja dan dimana saja.

Kata kunci : Hipertensi, Terapi Musik, Slow deep breathing

Abstract

Background: Increased blood pressure that occurs in a long time (persistent) which results in damage to the heart (coronary disease), kidney (kidney failure), and brain (stroke) if not detected early. Breathing that is done deep and slow, can give the body a chance for diaphragmatic breathing and can directly change the physiological life because the relaxation centers in the brain are activated. While relaxation music can cause an effect 80 times per minute of regular pulse rhythm, soft music can help in relaxation of the body.

Objective: To find out the effect of slow deep breathing and music therapy on blood pressure of hypertension sufferers. **Research methods:** quasi experiment with the design "one group pre and post test design". In this study there is one group, namely the intervention group is the group that gets the treatment of slow deep breathing and music therapy.

Results: There were significant differences in Systole and Diastole pressure before and after Music Therapy and slow deep breathing. statistical test results using the t test: Ho is rejected with the results of Mean Arterial Pressure (MAP) $p = 0,000 < 0.05$. **Conclusion:** Slow Deep Breathing and Music Therapy can be used as non-pharmacological interventions, especially in hypertensive patients, aside from being economical and having no side effects, these two interventions can be easily carried out simultaneously at any time and anywhere.

Keywords: Hypertension, Music Therapy, Slow deep breathing

1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan bentuk gangguan pada vaskuler serebral yang berupa penyempitan pembuluh darah secebral yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak mengalami penurunan atau sumbatan. Menurut The Seven Joint National Committee (JNC-VII) batas tekanan darah seseorang dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg⁽¹⁾.

Menurut The American Heart Association sekitar 40,5% dari populasi menderita penyakit kardiovaskuler dan 34% meninggal karena penyakit tersebut setiap tahun (Alimohammad et al., 2018)⁽²⁾.

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia WHO, Terdapat 26,4% atau sekitar 972 juta orang diseluruh dunia mengidap hipertensi, kemungkinan tahun 2025 angka ini akan meningkat menjadi 29,2%. Dari 972 juta pengidap hipertensi, ada 333 juta berada di negara berkembang, termasuk indonesia Jumlah penderita hipertensi terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang membesar, prevalensi dunia mencapai 29,2% pada laki-laki dan 24% pada perempuan.⁽³⁾⁽²²⁾

Di Indonesia sendiri prevalensi penderita hipertensi pada tahun 2013 berdasarkan pada pengukuran tekanan darah pada usia > 18 tahun sebanyak 24,5 % sedangkan pada tahun 2018 mengalami peningkatan jumlah penderita, berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018, prevalensi hipertensi meningkat menjadi 32,1%. prevalensi tertinggi adalah provinsi Kalimantan Selatan yaitu 34,1 % sedangkan terendah adalah provinsi Papua 22,2 %, dan untuk provinsi Gorontalo berada di urutan ke 20 dengan presentase 32,1⁽⁴⁾

Pada umumnya pentalaksanaan pengobatan Hipertensi dapat dilakuklan dengan pendekatan farmakologi dan nonfarmakologis, pendekatan secara farmakolgi yaitu pemberian antihipertensi seperti captopril, nifedipin dll, namum pemberian dalam jangka waktu yang lama

akanberdampak kecanduan obat dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien.⁽⁵⁾

Penatalaksanaan hipertensi secara nonfarmakologi antara lain yaitu Terapi slow deep breathing, terapi musik.⁽⁶⁾

Melakukan pernafasan yang lambat dan dalam, dapat memberikan pada tubuh pernafasan diafragma dan secara dramatis dapat mengubah fisiologis hidup karena pusat - pusat rileksasi dalam otak diaktifkan⁽⁷⁾.Sedangkan dengan adanya terapi musik, seseorang bisa terbantu agar beban pikiran berkurang serta bisa membuat perasaan menjadi senang dan terhibur.Selain itu, terapi musik ini bisa menyalurkan bakat seseorang yang terpendam. Dengan mendengarkan musik diharapkan dapat merangsang dan menarik penderita untuk mengikuti alur irama yang selanjutnya menciptakan suasana santai, gembira yang pada akhirnya adanya perubahan yang positif⁽⁸⁾

Beberapa penelitian telah membuktikan manfaat slow deep breathing dan terapi musik secara luas, salah satunya adalah penelitiannya Meidila(2017) yaitu pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah lansia hipertensi di wilayah kerja puskesmas dengan hasil terdapat perbedaan MAP sebelum dan setelah perlakuan dengan p value= 0.00⁽⁹⁾.

Hasil penelian lain oleh Tori Rihiantoro, 2008 yaitu pengaruh terapi musik terhadap status hemodinamika pada pasien koma di ruang icu sebuah rumah sakit di lampung dengan hasil menunjukkan bahwa terapi music dapat menurunkan mean arterial pressure (MAP)⁽¹⁰⁾.

Dengan adanya respon parasimpatis, aktivitas tubuh atau relaksasi lebih banyak turun maka aktivitas metabolik juga turun, sehingga memiliki dampak terhadap fungsi jantung, tekanan darah, dan pernafasan, sedangkan Stimulasi saraf simpatis dapat meningkatkan aktivitas tubuh, Kondisi ini akan meningkatkan rasa nyaman dan adaptasi fisiologis pada individu⁽¹¹⁾

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti selama menjadi Klinikal teaching di Panti werda Ilomata Kota Gorontalo, peneliti menemukan bahwa penanganan Hipertensi dengan pendekatan farmakologi yaitu mengkonsumsi obat-obatan anti hipertensi, disisi lain penatalaksanaan Hipertensi mandiri dapat dilakukan sendiri kapan saja dan dimana saja dan yang terpenting dapat mengurangi efek samping akibat obat-obatan. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik menjadikan permasalahan tersebut sebagai Penelitian “Efektifitas Terapi Slow Deep Breathing dan Musik Relaksasi Brain Wave Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Panti Werda Ilomata Kota Gorontalo. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan gambaran efektifitas Slow deep Breathing dan terapi musik terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di panti werda Ilomata Kota Gorontalo.

2. METODE

Bagian ini memuat metode penelitian yang diuraikan secara deskriptif yang berisi tempat dan waktu penelitian, jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, teknik analisis data.

Jenis penelitian ini yaitu quasi eksperimen dengan desain “one group pre and post test design” pengukuran tekanan darah akan dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Tempat dan Waktu penelitian dilaksanakan di Panti Werda Ilomata dengan Waktu Pengumpulan Data :Juni- September 2019. Populasi lansia di panti werda dan yang menjadi sampel adalah 15 orang lansia yang mengalami Hipertensi. Teknik analisa data menggunakan Uji statistic dengan uji t.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan adalah bagian terpenting dalam artikel penelitian ini. Bagian ini memuat hasil dari penelitian serta pembahasannya yang diuraikan secara ilmiah

dalam bentuk naratif, tabel dan grafik. Diharapkan agar memasukan penjelasan tentang perbedaan hasil temuan anda dengan penelitian sebelumnya yang topiknya hampir sama serta ditunjang dengan data yang memadai. Hasil penelitian dan temuan harus dapat menjawab hipotesis pnelitian pada bagian pendahuluan.

3.1. Sebelum Penerapan Tehnik Relaksasi Slow Deep Breathing dan Musik

Sebelum pelaksanaan tehnik relaksasi Relaksasi Slow Deep Breathing dan musik brain wave, pelaksana studi kasus melakukan pengukuran Tekanan darah pada pasien untuk mengetahui Tekanan darah sebelum dan sesudah pelaksanaan terapi. Berdasarkan hasil pengukuran Tekanan darah di dapatkan tekanan darah rata rata dari semua responden mengalami hipertensi derajat 2.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah adalah jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, aktivitas fisik, asupan makanan, faktor genetik (keturunan), stress, dan kebiasaan merokok. ⁽¹²⁾ Salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah (hipertensi) adalah umur. Seseorang yang semakin tua maka semakin besar resiko terserang hipertensi ⁽¹³⁾

Hal ini memiliki persamaan dengan penelitian Azri 2017 ⁽¹⁴⁾, Tentang karakteristik penderita Hipertensi dengan hasil berdasarkan kelompok umur, didapatkan sebanyak 80,0% responden pada kelompok usia > 50 tahun, dan 20,0% pada kelompok usia < 50 tahun. Seiring bertambahnya usia mengakibatkan tekanan darah tersebut dapat meningkat, karena pada lanjut usia (Lansia) terjadinya penebalan pada dinding arteri, yang akibatnya dalam lapisan otot zat kolagen menumpuk yang membuat pembuluh darah sedikit demi sedikit akan menyempit dan menjadi kaku. ⁽¹⁵⁾

3.2. Setelah Pelaksanaan Tehnik Relaksasi Slow Deep Breathing dan Terapi Musik

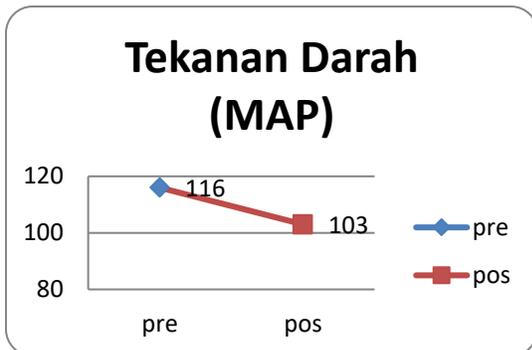
Setelah intervensi tehnik relaksasi napas dalam dan Terapi Musik dilakukan kembali dilakukan pengukuran Tekanan darah dengan

hasil mengalami penurunan dengan menggunakan indicator Mean Arterial Pressure dengan rumus MAP: dua dikali diastol ditambah satu Sistol di bagi tiga.

Tabel 1. Tabel Pengukuran Tekanan Darah

Tekanan darah (MAP)		
Responden	Sebelum	Sesudah
15	116	103

Sumber: Data Primer, 2019



Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah

Analisis lebih lanjut menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata tekanan darah responden, dengan kata lain bahwa secara signifikan terapi musik bisa menurunkan tekanan darah dengan pvalue 0.000, <0.05).

Dapat dilihat pada Grafik 1. bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada tekanan darah lansia baik sistol maupun diastole. Hal ini diakibatkan terjadi perpanjangan serabut pada saat relaksasi, menurunnya aktivitas otak, menurunnya pengiriman impuls saraf ke otak, dan fungsi tubuh yang lain, karakteristik respon relaksasi ditandai dengan menurunnya denyut nadi, penurunan tekanan darah, dan jumlah pernafasan.⁽⁵⁾ Pernafasan yang lambat dan dalam dapat meningkatkan kadar oksigen pada tubuh dan merangsang kemoreseptor tubuh. Rangsangan pada kemoreseptor tubuh menurunkan tekanan vascular sehingga tekanan darah turun dan akan mengakibatkan respon vasodilatasi pembuluh darah.⁽¹⁶⁾⁽²²⁾

Penelitian yang dilakukan oleh Critchley, et al tahun 2015 mengenai slow deep breathing

mendapatkan hasil slow deep berathing yang dapat mempengaruhi bagian medulla yang positif berhubungan dengan relaksasi pada sistem saraf yang mampu memengaruhi mekanisme tekanan darah menurun dan juga cortex cerebri. Latihan nafas (breathing exercise) yang dijadikan kebiasaan pada saat bernafas dapat meningkatkan kesehatan baik secara fisik maupun mental.⁽⁵⁾ Slow deep breathing bisa mempengaruhi terhadap modulasi sistem kardiovaskular yang dapat meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah serta berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks⁽¹⁷⁾. Penelitian mengenai yoga dan slow deep breathing yang dilakukan Mason, et all menyatakan bahwa slow deep breathing dapat memberi pengaruh terhadap penurunan tekanan darah, peningkatan respon sensitivitas baroreflex, dan dapat meningkatkan saturasi oksigen.⁽¹⁸⁾

Dalam 24 jam pengukuran respon sensitivitas barorefleks meningkatkan pengaruh slow deep breathing terhadap penurunan tekanan darah. Barorefleks akan mengaktifkan sistem parasimpatis yang mengakibatkan penurunan output jantung, vasodilatasi pembuluh darah, dan akan mengakibatkan penurunan tekanan darah⁽¹⁶⁾. Slow deep breathing memberi efek pada sistem saraf dan berpengaruh terhadap pengaturan tekanan darah. Slow deep breathing menurunkan aktivitas saraf simpatis melalui peningkatan central inhibitory rythms yang memiliki dampak pada penurunan output simpatis. Penurunan output simpatis ini yang akan menyebabkan penurunan pelepasan epinefrin yang ditangkap oleh reseptor alfa sehingga berpengaruh pada otot polos pembuluh darah mengalami vasodilatasi yang dapat menurunkan tahanan perifer dan menyebabkan turunnya tekanan darah⁽¹⁶⁾. Oleh karena itu latihan slow deep breathing pada penderita hipertensi dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologis baik yang mengonsumsi obat

maupun tidak mengosumsi obat. Disisi lain Penggunaan musik sebagai media terapijuga mengalami perkembangan yang cukup signifikan pada tahun-tahun terakhir ini. Pada konfrensi tahunan ke - 62 American Heart Association 2008, dipresentasikan sebuah penelitian yang mengemukakan bahwa mendengarkan musik klasik dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.⁽¹⁹⁾ Penelitian yang dilakukan Chafin (2004) bahwa mendengarkan musik klasik akan mengurangi kecemasan dan stres sehingga tubuh mengalami relaksasi yang menyebabkan penurunan tekanan darah dan jantung^{(20), (21)}

Dengan demikian sesuai dengan tinjauan diatas bahwa masing-masing baik intervensi slow deep breathing dan terapi music memiliki efek menurunkan tekanan darah sehingga akan lebih efektif apabila kedua intervensi itu di kombinasikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan bahwa ada Pengaruh Slow Deep breathing dan Music relaksasi terhadap tekanan darah, adapun hasil penelitian sebagai berikut :

- 4.1 Tekanan darah responden sebelum terapi Slow Deep breathing dan Terapi Musik terhadap tekanan darah semua tergolong pada Hipertensi derajat 2.
- 4.2 Tekanan darah responden sesudah terapi Pengaruh Slow Deep breathing dan Terapi Musik terhadap tekanan darah semuanya mengalami penurunan.
- 4.3 Ada pengaruh yang signifikan terhadap tekanan darah responden sebelum dan sesudah pemberian Pengaruh Slow Deep breathing dan Terapi Musik terhadap tekanan darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pihak institusi pendidikan Poltekkes Gorontalo yang telah memberi dukungan terutama pendukung pendanaan penelitian ini dan pihak Panti Werda Ilomata yang memfasilitasi tempat penelitian SertaBapak ibu Responden yang telah kooperatif dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ignatavicius, D. D., & Workman, m. L. *Medical -Surgical Nursing*. s.l. : Saunders Elsevier, 2010.
- [2] *Effek Of Hand and foot surface Sroke massage on anxiety and vital sign ACS*. Alimohammad, H. s.l. : Komplimentary terapy, 2018.
- [3] *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke*. Yonata, A., & Pratama, ASP . s.l. : Jurnal keperawatan,, 2016, Vol. 2. 5 (3): 17-2.
- [4] *Kemenkes.Riskesdas*. Jakarta : Kemenkes, 2018.
- [5] Potter, & Perry, A. G.*Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep,. Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2*. Jakarta : EGC, (2006).
- [6] Kushariyadi, Setyoadi.*Terapi Modalitas Keperawatan Pada Klien Psikogeriatrik*. jakarta : Salemba Medika, 2011.
- [7] Lovastatin, K. *Penyakit Jantung dan Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta : Prestasi. Pustakarya, 2005.
- [8] Musayaroh & Adpro.*Pengaruh Terapi Musik Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. . s.l. : Forum penelitian, 2008.

- [9] Meidila.2017. Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Yang Mendapat Senam Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari .. Purwakarta : urnal Keperawatan, , Vol. 2.
- [10] Rhihanto, Tori. 2008. *Pengaruh terapi Musik Terhadap Status Hemodinamika Pada Pasien Koma di Ruang ICU Sebuah Rumah Sakit di Lampung..* Lampung : urnal Kesehatan, 2008, Vol. 3.
- [11] Iligood, MR & Tomey,A.M. s.l*Nursing Theories and their work.* A. : Mosby Elsevier, 2006, Vol. 7 th edn.
- [12] Rosta, J. *Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak dengan Status Gizi dan Tekanan Darah Geriatri di Panti Werdh..* Surakarta : s.n., 2011.
- [13] khomsan, Ali.. 2003. *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan.* Jakarta: : s.n., 2003.
- [14] Azri, Hazwan. 2017. *Gambaran karakteristik penderita hipertensi dan tingkat kepatuhan minum obat di wilayah kerja puskesmas Kintamani I..* 2: 130-134 P-ISSN, 2017, Vol. . Volume 8.
- [15] Anggraini, dkk. 2009*Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien yang berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari .*
- [16] Fatimah, S. & Setiawan, R.*Fisiologi kardiovaskular berbasis masalah keperawatan.* . Jakarta: : EGC., 2009. ISBN:9790440200.
- [17] Nurachmah, & Gayatri,. 2010. *Pengaruh slow deep breathing terhadap Penurunan tekanan darah dan kecemasan .* Sepdianto,.
- [18] Mason, C.F. 1993. *Biology of Freshwater Pollution. Second edition..* New York : Longman Scientific and Technical., 1993.
- [19] Martha, Karina. 2012.*Panduan Cerdas Mengatasi Hipertensi,..* Yogyakarta : : Araska
- [20] Chafin S, Roy M, Gerin W.*Music can facilitate blood pressure recovery from stres.* 2006.
- [21] Dian Saraswati, Nur Lina,Faktor Risiko Penyakit Jantung Pada Masyarakat Di Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu) Puskesmas Cibeureum Journal health and sciens : Gorontalo Journal Health & Sciens Community, Vol. 4 No.1 2020. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/view/4426>
DOI: : [10.35971/gojhes.v2i1.4426](https://doi.org/10.35971/gojhes.v2i1.4426)
- {22}.Rosmin Ilham, Sri A. Ibrahim, Mitha Dewita Putri Igirisa (2020). Pengaruh Terapi Reminiscence Terhadap Tingkat Stres Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha jambura Journal Of Helalth Science And Research Volume 2 No.1 tahun 2020.
<http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/4349>
DOI : <https://doi.org/10.35971/jjhsr.v2i1.4349>
- {22}. Irwan, (2018) ; Model of Hypertension Transmission Risks to Communities in Gorontalo Province . Indian Journalof Public Health Research & Development Volume 9 Nomor 1 Januari 2018SSN : 0976-0245 {print} 0976-5506 (Electronic) DOI: 10-5958/0976-5506.2018.00058.X