

**PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP NYERI KEPALA PASIEN
HIPERTENSI DI RUANG JANTUNG RSUD JEND. AHMAD YANI KOTA METRO**

**IMPLEMENTATION OF DEEP BREATH RELAXATION ON HEAD PAIN IN
HYPERTENSION PATIENTS IN THE HEART ROOM OF RSUD JEND. AHMAD YANI
METRO CITY**

Rindiani Saputri¹, Sapti Ayubbana², Senja Atika Sari HS³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

Email: rindi.shaputri@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah penyakit yang dapat meningkatkan risiko utama pada penyakit jantung koroner, gagal jantung dan stroke. Gejala klinis yang timbul akibat peningkatan tekanan darah yaitu edema dependen, penglihatan kabur, mual, muntah dan nyeri kepala. Salah satu teknik relaksasi yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri dan mudah dilakukan adalah relaksasi nafas dalam. Yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas relaksasi nafas dalam terhadap nyeri kepala pasien hipertensi. Metode yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Responden yang digunakan yaitu dua pasien dengan hipertensi. Penerapan dilakukan selama 3 hari. Analisa data dilakukan dengan melihat skala nyeri kepala sebelum dan setelah penerapan relaksasi nafas dalam menggunakan skala nyeri menurut Bourbonis. Mendapatkan hasil dengan Skala nyeri pada responden I dari skala 6 menjadi skala 2 dan responden II dari skala 5 menjadi skala 4. Jadi kesimpulan dari penerapan relaksasi nafas dalam sangat efektif menurunkan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Nyeri Kepala, Relaksasi Nafas Dalam.

ABSTRACT

Hypertension is a disease that can increase the main risk of coronary heart disease, heart failure and stroke. Clinical symptoms that arise due to increased blood pressure are dependent edema, blurred vision, nausea, vomiting and headache. One of the relaxation techniques that can be done to reduce pain and is easy to do is deep breathing relaxation. The aim of this study was to determine the effectiveness of deep breathing relaxation on headaches in hypertensive patients. The method used in this scientific paper uses a case study design. Respondents used were two patients with hypertension. The application was carried out for 3 days. Data analysis was carried out by looking at the headache scale before and after the application of deep breath relaxation using the pain scale according to Bourbonis. Getting results with a pain scale in respondent I from a scale of 6 to a scale of 2 and respondent II from a scale of 5 to a scale of 4. So the conclusion is that the application of deep breathing relaxation is very effective in reducing the headache scale in hypertensive patients.

Keywords : Hypertension, Headache, Deep Breathing Relaxation.

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah penyakit yang dapat meningkatkan risiko utama pada penyakit jantung koroner, gagal jantung dan stroke¹. Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mengalami peningkatan pada tahun 2013 kejadian hipertensi sebanyak 25.8% dan meningkat menjadi 34.1% di tahun 2018. Prevalensi hipertensi di Provinsi Lampung mengalami peningkatan pada tahun 2013 25.6% menjadi 31.5% di tahun 2018². Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Metro pada tahun 2020 prevelensi penderita hipertensi di Kota Metro sebanyak 17.401 penderita atau 26,24%³.

Data *medical record* di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jend. Ahmad Yani Metro pada tahun 2020, kasus hipertensi menempati urutan ke-8 dari 10 penyakit besar yang ada di Ruang Penyakit Jantung dengan jumlah penderita sebanyak 48 orang⁴.

Hipertensi adalah keadaan terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus yang disebabkan satu atau beberapa faktor resiko yang tidak berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. Gejala klinis yang timbul akibat peningkatan tekanan darah yaitu edema dependen, penglihatan kabur, mual, muntah dan nyeri kepala⁵. Nyeri kepala adalah perasaan sakit atau nyeri

termasuk rasa tidak nyaman yang menyerang tengkorak (kepala) mulai dari kening kearah atas dan belakang kepala dan bagian wajah⁶.

Nyeri kepala pada penderita hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak⁷.

Penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi dua, yaitu secara farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesik. Secara nonfarmakologis penatalaksanaan nyeri antara lain dengan menggunakan stimulasi dan massase kutaneus, stimulasi kulit, *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS), distraksi, imajinasi termbimbing, hipnosis, metoda bedah-neuro dan teknik relaksasi⁸.

Salah satu teknik relaksasi yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri adalah relaksasi nafas dalam. Relaksasi nafas dalam adalah tindakan yang mudah untuk

dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan atau kekakuan otot dan ansietas⁹.

Relaksasi nafas dalam ini suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Teknik ini dapat menurunkan nyeri kepala dengan mekanisme merelaksasikan otot-otot seklet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, teknik relaksasi nafas dalam juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yang endorfin dan enkefalin¹⁰.

Tujuan penerapan relaksasi nafas dalam ini adalah untuk membantu menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi.

METODE

Desain karya tulis ilmiah ini menggunakan desain studi kasus (*case study*). Subyek yang digunakan dalam studi kasus yaitu pasien dengan hipertensi yang terdiri dari 2 pasien. Penerapan dilakukan selama 3 hari

di Ruang Jantung RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro dengan nomor uji etik 000/118/KEPK-LE/LL-3/2021. Alat pengumpulan data dalam penerapan ini terdiri dari kuesioner karakteristik subjek penerapan (usia, pekerjaan, pola makan, jenis kelamin, pendidikan dan riwayat penyakit pasien), serta lembar observasi nyeri kepala menggunakan skala nyeri menurut Bourbonis.

HASIL

Gambaran subyek penerapan yang didapatkan pada saat pengkajian sesuai dengan tahapan rencana penerapan adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Gambaran Responden I

Data	Responden I
Nama	Ny. S
Usia	55 tahun
Jenis kelamin	Perempuan
Pekerjaan	Asisten rumah tangga
Suku	Jawa
Pendidikan	SMA
Riwayat kesehatan	Klien mengatakan menderita penyakit maagh dan hipertensi sejak 1 tahun yang lalu. Keluarga mempunyai riwayat penyakit hipertensi.
Keluhan saat ini	Klien mengatakan mual muntah, pusing seperti ditimpa benda berat, lemas. Klien mengatakan dirumah rutin mengkonsumsi obat anti hipertensi yaitu Amlodipine 1x5 mg, klien mengatakan apabila keluhan pusing berat muncul tekanan darah klien tinggi sehingga klien minum obat untuk mengurangi nyeri tersebut dan klien tidak mengetahui cara penanganannya tanpa

menggunakan obat

Tabel 2

Gambaran Responden II

Data	Responden II
Nama	Tn. M
Usia	58 tahun
Jenis kelamin	Laki-laki
Pekerjaan	Buruh
Suku	Jawa
Pendidikan	SMA
Riwayat kesehatan	Pasien mengatakan sudah menderita Hipertensi sejak 2 Tahun yang lalu dan sering kambuh. Pasien mengatakan bahwa tidak ada keluarganya yang menderita Hipertensi.
Keluhan saat ini	Dari hasil pengkajian Pasien mengeluh nyeri kepala, setelah dilakukan pengkajian nyeri di dapatkan hasil yaitu yaitu P: Tekanan darah yang tinggi, Q: cekot-cekot, R: Tenguk kepala, S: Skala 5, T: Saat TD naik dan saat beraktivitas.

Skala nyeri kedua responden sebelum dan setelah dilakukan relaksasi nafas dalam dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3

Skala Nyeri Kedua Responden Penerapan

Responden	Pengukuran Skala Nyeri	
	Hari I	
	Sebelum	Setelah
I	Sedang (6)	Sedang (5)
II	Sedang (5)	Sedang (5)
Responden	Pengukuran Skala Nyeri	
	Hari II	
	Setelah	Setelah
I	Ringan (3)	Ringan (2)
II	Sedang (4)	Sedang (4)

Berdasarkan tabel 3 diatas menunjukkan bahwa skala nyeri kedua responden

sebelum dilakukan penerapan relaksasi nafas dalam masuk kategori nyeri sedang dengan nilai 6 dan 5. Setelah dilakukan relaksasi nafas dalam selama 3 hari terjadi penurunan skala nyeri pada kedua responden menjadi 2 dalam kategori nyeri ringan pada responden I dan 4 dalam kategori nyeri sedang pada responden II.

PEMBAHASAN

Penerapan ini menjelaskan tindakan yang dilakukan terhadap skala nyeri kepala pasien hipertensi. Hasil analisa pengkajian menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri pada kedua responden dengan hipertensi, dimana skala nyeri kedua responden sebelum penerapan dalam kategori nyeri sedang dengan nilai 6 dan 5, menjadi 2 dalam kategori nyeri ringan pada responden I dan 4 dalam kategori nyeri sedang pada responden II.

Hasil penerapan ini relevan dengan penelitian sebelumnya tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri kepala pada penderita hipertensi, menunjukkan bahwa sebagian besar nyeri yang dialami oleh 2 responden adalah nyeri sedang dengan skala 4-6 (nyeri sedang). Setelah diberikan terapi relaksasi nafas dalam ini turun menjadi 3-4 (nyeri ringan). Dari hasil observasi ada pengaruh dari pemberian terapi teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan nyeri pada penderita hipertensi¹¹.

Penelitian yang lain tentang penatalaksanaan teknik relaksasi nafas

dalam pada pasien hipertensi untuk mengurangi nyeri di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus, hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian teknik relaksasi nafas dalam dilakukan selama 2 hari. Dari hasil kesimpulan yang didapat ada pengaruh terhadap pemberian teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri pada pasien hipertensi¹⁰.

Penelitian selanjutnya tentang pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri kepala pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu¹².

Nyeri kepala adalah perasaan sakit atau nyeri termasuk rasa tidak nyaman yang menyerang tengkorak (kepala) mulai dari kening kearah atas dan belakang kepala dan bagian wajah⁶. Nyeri kepala pada penderita hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang

meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak⁷.

Relaksasi nafas dalam adalah tindakan yang mudah untuk dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan atau kekakuan otot dan ansietas⁹. Relaksasi nafas dalam ini suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Tehnik ini dapat menurunkan nyeri kepala dengan mekanisme merelaksasikan otot-otot seket yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah ke otak dan meningkatkan aliran darah ke otak dan mengalir ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik, teknik relaksasi nafas dalam juga mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yang endorphen dan enkefalin. Aktivasi reseptor opioid dapat memberikan efek pereda nyeri terhadap tubuh manusia¹⁰.

Berdasarkan hasil dari penerapan dan penelitian sebelumnya, penulis dapat

menyimpulkan bahwa penerapan relaksasi nafas dalam dapat membantu menurunkan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi. Sehingga pasien hipertensi yang mengalami nyeri kepala dapat melakukan relaksasi nafas dalam sebagai penatalaksanaan dalam menurunkan nyeri kepala.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri kepala pada responden penerapan yaitu antara lain:

a. Usia

Responden yang terlibat dalam penerapan ini berusia 55 dan 58 tahun. Usia dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri, terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia, Individu dewasa mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk⁹.

Usia merupakan variable yang penting mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Cara bereaksi lansia dengan orang yang lebih muda berbeda ini dikarenakan individu lansia mempunyai metabolisme yang lambat dan rasio lemak tubuh terhadap massa otot lebih besar dibandingkan individu berusia lebih muda persepsi sensori stimulus nyeri pada lansia mungkin mengalami penurunan sebagai akibat perubahan patologis¹³.

Selain itu cara merespon terhadap nyeri akan berbeda antara lansia dengan usia yang lebih muda, begitu pula dengan efek plasebo yang terjadi ketika seseorang berespon terhadap pengobatan atau tindakan lain karena suatu harapan bahwa pengobatan atau tindakan tersebut akan memberikan hasil¹².

b. Jenis Kelamin

Responden dalam penerapan ini berjenis kelamin perempuan dan laki-laki. Jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Hal ini tidak berarti bahwa pria jarang merasakan nyeri, hanya saja mereka jarang memperlihatkan hal itu⁹.

Jenis kelamin, secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri¹³.

c. Faktor Sosiobudaya

Responden dalam penerapan ini bersuku Jawa. Ras, budaya, dan etnik merupakan faktor penting dalam respons individu terhadap nyeri⁹.

Budaya dan etniksitas mempunyai pengaruh pada bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri (bagaimana nyeri diuraikan atau seseorang berperilaku dalam berespon terhadap nyeri)¹². Seseorang dengan suku Jawa sering mencoba untuk mengabaikan

rasa sakit akibat nyeri dan hanya diam, menunjukkan sikap tabah, dan mencoba mengalihkan rasa sakit akibat nyeri melalui kegiatan keagamaan¹³. kebudayaan, keyakinan dan nilai-nilai Kebudayaan mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri¹³.

d. Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri

Responden dalam penerapan ini mempunyai riwayat penyakit hipertensi 1 tahun dan 2 tahun yang lalu, sehingga kedua responden mempunyai pengalaman nyeri kepala sebelumnya. Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri mempengaruhi persepsi akan nyeri yang akan dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri pada masa kanak-kanak dapat memiliki kesulitan untuk mengelola nyeri⁹.

Pengalaman sebelumnya, apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri berat maka ansietas atau bahkan rasa takut dapat muncul¹³.

KESIMPULAN

Penerapan relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan intensitas nyeri kepala yang di alami oleh responden I dan II pada pasien Hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. LeMone, P., Burke, KM & Bauldoff, G. (2015). *Buku Ajar Keperawatan*

Medikal Bedah Volume 3. Alih Bahasa: Subekti, B N. Jakarta: EGC.

2. Kemenkes RI. (2018). *Hasil Utama Risesdas 2018*. Kementrian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
3. Dinkes Kota Metro. (2020). *Profil Kesehatan Kota Metro*. Kota Metro: Dinas Kesehatan Kota Metro.
4. Medikal Record RSUD Jend. Ahmad Yani Metro. (2020). *10 Besar Penyakit di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani Metro*.
5. Wijaya, S.A & Putri., M.Y. (2013). *KMB 1: Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
6. Wiyoto, T. B. (2011). *Remedial Massage*. Yogyakarta: Nuha Medika.
7. Setyawan, D & Kusuma, M A B. (2014). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Program Studi SI Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*.
8. Lusianah., Indaryani, D. E., & Suratun. (2012). *Prosedur Keperawatan*. Jakarta. CV. Trans Info Media.
9. Black, J M & Hawks, J H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah. Edisi 8. Buku 1*. Jakarta : Salemba Medika.
10. Cahyanti (2017) tentang penatalaksanaan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi untuk mengurangi nyeri di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus. *Jurnal keperawatan*.
11. Nurtanti, S. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan GSH*, 6(2), 27-32.
12. Fernalia, F., Priyanti, W., Effendi, S., & Amita, D. (2019). Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar

Kota Bengkulu. *Malahayati Nursing Journal*, 1(1).

13. Rispawati, B. H., & Halid, S. (2020). Pengaruh Pemberian Masase Dalam Penurunan Nyeri Kepala Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Dasan Tereng Wilayah Kerja Puskesmas Narmada. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 10(2), 36-44.
14. Rahayu, M. K., Waluyanti, F. T., & Hayati, H. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Reaksi Nyeri Akibat Tindakan Invasif Pada Anak Yang Dirawat. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 2(2), 13_21-13_21.