

**PENERAPAN *ALTERNATIVE NOSTRIL BREATHING EXERCISE* TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI  
DI IGD RSUD SALATIGA**

Winda Septiya<sup>1</sup>, S. Dwi Sulisetyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep<sup>2</sup>  
Program Studi Profesi Ners Program Profesi Universitas Kusuma Husada Surakarta

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Tekanan darah tinggi terjadi ketika tekanan darah terlalu tinggi. Tekanan darah sistolik meningkat lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik meningkat lebih dari 90 mmHg. Prevalensi kejadian hipertensi di provinsi Jawa tengah menurut diagnosis dokter yaitu sebesar 41.686 %. Terdapat beberapa jenis terapi non farmakologis yang dapat di praktikkan untuk mengendalikan tekanan darah. Salah satu contohnya adalah dengan melakukan manajemen stress seperti teknik relaksasi pernapasan. Untuk menurunkan tekanan darah, ganti lubang hidung bernafas adalah olahraga yang sangat baik. Nostril breathing membantu merangsang saraf utama di sistem saraf parasimpatis dan saraf vagus, sehingga membantu memperlambat detak jantung, menurunkan tekanan darah

**Tujuan :** untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan penerapan intervensi *alternative nostril breathing exercise*.

**Hasil :** Penerapan implementasi nostril breathing ini dilakukan di IGD RSUD Salatiga pada 3 Agustus 2023 pada 1pasien kelolaan yang menderita hipertensi. Hasil tekanan darah sebelum perlakuan yaitu 179/107mmHg, dan tekanan darah setelah perlakuan yaitu 145/87mmHg. Artinya menunjukkan bahwa ada penurunan tekanan darah systole sebesar 34mmHg, dan diasole 20mmHg setelah diberikan nostril breathing exercise.

**Simpulan :** Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada penurunan tekanan darah sebelum perlakuan yaitu 179/107mmHg, dan tekanan darah setelah perlakuan yaitu 145/87mmHg.

Kata Kunci : Hipertensi, *nostril breathing exercise*, penurunan tekanan darah  
Daftar Pustaka : 2017-2020

**APPLICATION OF *ALTERNATIVE NOSTRIL BREATHING EXERCISE* TO  
REDUCE BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE PATIENTS  
AT THE EMERGENCY ROOM OF SALATIGA HOSPITAL**

Winda Septiya<sup>1</sup>, S. Dwi Sulisetyawati, S.Kep.,Ns.,M.Kep<sup>2</sup>  
Profesion of Nursing University of Kusuma Husada Surakarta

**ABSTRAK**

**Background:** High blood pressure occurs when blood pressure is too high. Systolic blood pressure increases by more than 140 mmHg and diastolic blood pressure increases by more than 90 mmHg. The prevalence of hypertension in Central Java province according to a doctor's diagnosis is 41,686%. There are several types of non-pharmacological therapies that can be practiced to control blood pressure. One example is to do stress management such as relaxation breathing techniques. To lower blood pressure, changing breathing nostrils is an excellent exercise. Nostril breathing helps stimulate the main nerves in the parasympathetic nervous system and the vagus nerve, thus helping to slow the heart rate, lowering blood pressure

**Objective:** to determine the picture of nursing care in hypertensive patients with the application of *alternative nostril breathing exercise intervention*.

**Results:** The implementation of nostril breathing was carried out at the emergency room of Salatiga Hospital on August 3, 2023 on 1 managed patient suffering from hypertension. Blood pressure results before treatment were 179/107mmHg, and blood pressure after treatment was 145/87mmHg. This means that there is a decrease in systole blood pressure by 3.4mmHg, and diastole by 20mmHg after nostril breathing exercise.

**Conclusion:** Based on the results of the study, it can be concluded that there is a decrease in blood pressure before treatment which is 179/107mmHg, and blood pressure after treatment is 145/87mmHg.

Keywords : *Hypertension, Nostril breathing exercise*, decrease in right blood  
Reference : 2017-2020

## PENDAHULUAN

Tekanan darah diastolik adalah tekanan darah saat jantung dalam keadaan istirahat. Tekanan darah normalnya adalah 140/90 mmHg (WHO, 2020).

Berdasarkan data WHO diketahui sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia menunjukkan bahwa 25,8% responden pernah didiagnosis dokter mengalami hipertensi di tahun 2013 dan meningkat menjadi 34,1% di tahun 2018 (Kemenkes RI, 2013; Kemenkes RI, 2018). Tekanan darah tinggi menyebabkan sekitar 8 juta kematian setiap tahun dan 1,5 juta orang meninggal karena tekanan darah tinggi di Asia Tenggara. Prevalensi hipertensi di wilayah perkotaan sebesar 34,4% sedangkan di wilayah pedesaan sebesar 33,7% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi kejadian hipertensi di provinsi Jawa tengah menurut diagnosis dokter yaitu sebesar 41.686 %, kota salatiga sendiri memiliki kasus hipertensi sebanyak 14,29 %.

Terdapat beberapa jenis terapi non farmakologis yang dapat di praktikkan untuk mengendalikan tekanan darah. Salah satu contohnya adalah dengan melakukan manajemen stress seperti teknik relaksasi pernapasan yang dapat memberikan manfaat terapeutik bagi penderita hipertensi. Untuk menurunkan tekanan darah, ganti lubang hidung bernafas adalah olahraga yang sangat baik (Kalaivani et al., 2019). Nostril breathing membantu merangsang saraf utama di sistem saraf parasimpatis dan saraf vagus, sehingga membantu memperlambat detak jantung, menurunkan tekanan darah, dan menenangkan tubuh dan pikiran.

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari hasil observasi yang dilakukan

selama shift di IGD RSUD Salatiga dengan melakukan *Vital sign* kepada pasien selama 2 minggu, didapatkan hasil yang menderita hipertensi sebanyak  $\pm 25$  orang, dengan keluhan paling banyak pusing, tengkuk sakit, hingga ekstermitas tidak mampu digerakan. Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik memberikan intervensi berjudul “ Pengaruh *Alternatif Nostril Breathing Exercise* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di IGD RSUD Salatiga”.

## METODE PENELITIAN

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam studi kasus ini adalah lembar *informed consent* untuk persetujuan menjadi responden, serta lembar checklist berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP) melakukan terapi *Nostril Breathing Exercise*.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu : penderita hipertensi diruang Igd R sud Salatiga, Memiliki riwayat penyakit hipertensi grade 1 dan 2, Bersedia menjadi responden/subjek penelitian. Sedangkan Kriteria eksklusinya yaitu : Penderita hipertensi yang mengalami penurunan kesadaran, Pasien hipertensi yang memiliki masalah pernafasan, Sedang Hamil, Flu, dan memiliki penyakit sinusitis

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis telah melakukan teknik nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi yaitu *nostril breathing exercise* kepada Tn. Y. didapatkan hasil pemeriksaan tekanan darah sebelum melakukan nostril breathing exercise yaitu 179/107mmHg, setelah perlakuan yaitu didapatkan hasil 145/87mmHg, dapat disimpulkan bahwa *alternatif nostril breathing* ini berpengaruh tetapi tidak terlalu signifikan, terjadi penurunan tekanan darah sistol sebesar 34mmHg, dan terjadi penurunan tekanan darah diastole

sebesar 27mmHg. Hal ini sejalan dengan penelitian Fahri (2021) yang menyatakan Ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan intervensi nostril alternate breathing exercise pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Hal itu sejalan dengan pendapat Umar (2021) Teknik *alternate nostril breathing* dapat memberikan pengaruh terhadap tekanan darah yaitu karena adanya hubungan bermakna antara siklus nasal, dominasi serebral dan aktivitas otonom dimana siklus nasal ini berhubungan dengan dominasi serebral. Ketika salah satu lubang hidung mendominasi maka hemisfer kontra lateral akan teraktivasi. Menurut asumsi penulis teknik ini memberikan dampak positif yaitu dapat menenangkan dan membuat pasien jauh lebih rileks saat pemeriksaan lanjutan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sirriya (2017) yang menyimpulkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi *alternate nostril breathing*. Hal itu sejalan dengan pendapat menurut khayati (2017) yang menyatakan Teknik pernapasan nostril merupakan bernapas dengan menutup salah satu lubang hidung secara bergantian. Teknik nostril breathing memiliki manfaat yaitu dapat menguatkan seluruh sistem pernapasan, mengatasi stres, menurunkan tekanan darah, dan lain-lain. Menurut asumsi penulis bahwa pasien hipertensi kebanyakan membutuhkan manajemen stress dengan teknik pernafasan yang baik, yang membuat pasien nantinya hanyut dalam perasaan senang kemudian pasien jauh lebih rileks dan tenang. Hal

itu membuktikan bahwa *alternative nostril breathing exercise* berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pasien, dan dapat diajarkan kepada penderita hipertensi sebagai penatalaksanaan nonfarmakologis yang bisa dilakukan secara mandiri untuk mengontrol tekanan darah pasien baik di lingkungan RS maupun dirumah.

#### **KESIMPULAN**

Setelah melakukan studi kasus melalui pendekatan proses keperawatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Salatiga dengan mengacu pada tujuan yang dicapai, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada Tn.Y dengan diagnosa Hipertensi, didapatkan hasil data yaitu mengeluh pusing terus menerus, dan tengkuk terasa berat, memiliki riwayat hipertensi sudah 2tahun yang lalu. Dan data objektif menunjukkan TD : 179/107 mmHg, pasien terlihat tegang.
2. Pada tahap diagnosa keperawatan, penulis menegakkan diagnosa keperawatan berdasarkan data-data yang didapatkan pada pasien sesuai dengan kondisi dan keadaan pasien saat itu serta berdasarkan teori yang ada yang kemudian diprioritaskan. Diagnosa yang diangkat berdasarkan data yang diperoleh yaitu nyeri akut
3. Intervensi inovasi yang diberikan pada masalah keperawatan nyeri akut dengan pemberian terapi *alternatif nostril breathing exercise* yang mampu menurunkan tekanan darah dan juga menurunkan nyeri pada pasien Hipertensi.
4. Pada tahap Implementasi *nostril breathing exercise* yang dilakukan pada klien dengan hipertensi selama 1x10menit, dapat terlaksana dengan hasil TD sebelum perlakuan yaitu

- 179/107mmHg, setelah perlakuan yaitu 145/87mmHg
5. Evaluasi yang didapatkan pada pasien hipertensi dengan intervensi *alternative nostril breathing exercise* yaitu terjadi penurunan tekanan darah pasien dari sebelum perlakuan yaitu 179/107mmHg, setelah perlakuan yaitu 145/87mmHg.

#### SARAN

1. Bagi rumah sakit  
Hasil karya ilmiah akhir ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien dengan masalah keperawatan hipertensi grade 1 dan 2.
2. Bagi institusi pendidikan  
Hasil karya ilmiah ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan atau sumber informasi serta dasar pengetahuan bagi mahasiswa keperawatan tentang terapi *nostril breathing exercise* terhadap penurunan tekanan darah

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andri, J., Padila, P., Sartika, A., Andrianto, M. B., & Harsismanto, J. (2021). Changes of Blood Pressure in Hypertension Patients Through Isometric Handgrip Exercise. *JOSING: Journal of Nursing and Health*, 1(2), 54-64. <https://doi.org/10.31539/josing.v1i2.2326>
- Fahri, P. (2021). *pengaruh nostril breathing terhadap penurunan tekanan darah*. 3(2), 6.
- Khayati, Z., Nuraeni, A., & Solechan, A. (2017). Efektifitas Teknik Pernapasan Nostril Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Kelurahan Kalirejo Grobogan. *STIKES Telogorejo Semarang*, 1–11.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Sebagian Besar*

- Penderita Hipertensi Tidak Menyadarinya.
- PPNI (2018). *Standar Diganosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Luar Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- Riskesdas. (2018). *Laporan provinsi Jawa Tengah riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB).
- World Health Organization (WHO). (2020). *Hypertension Guideline Committee. Guidelines of the management of hypertension*. *J Hypertension*. 2020;21(11):1983- 92