

PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI

THE APPLICATION OF DEEP BREATHING RELAXATION SYSTEM TOWARDS THE BLOOD PRESSURE DECREASED OF THE HIPERTENSION PATIENTS

IdaYatunKhomsah¹, SarinahSriWulan²

Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung

Jl. Bakau No. 5 Tanjung Raya Kec. Kedamaian Kota Bandar Lampung

Email : idasqa.bundel@gmail.com¹

ABSTRACT

Hypertension is a non-communicable disease which is a serious health problem and needs to be watched out for. Relaxation therapy can lower blood pressure without any side effects or contraindications such as therapy using antihypertension drugs. Through deep breathing relaxation, it will automatically stimulate the sympathetic nervous system to reduce levels of catecholamines, when the activation of the sympathetic nervous system decreases due to the relaxing effect, the production of catecholamines substances will decrease causing dilatation of blood vessels and ultimately decreasing blood pressure. The purpose of this literature study is to describe deep breathing relaxation for reducing blood pressure in hypertension patients. The type of literature used is a literature review study design. The literature results from reducing journals 1,2,3,4 and 5 show that after the deep breathing relaxation is performed on patients with hypertension there is a decrease in blood pressure. The conclusion is that there is a decrease in blood pressure after doing deep breathing relaxation in hypertension patients.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure Decreased, Deep Breathing Relaxation

ABSTRAK

Hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular yang merupakan suatu masalah kesehatan serius dan perlu di waspadai. Terapi relaksasi dapat menurunkan tekanan darah tanpa adanya efek samping atau kontra indikasi seperti pada terapi dengan menggunakan obat anti hipertensi. Melalui relaksasi nafas dalam secara otomatis akan merangsang sistem saraf simpatis untuk menurunkan kadar zat ketokolamin, ketika aktivasi sistem saraf simpatis turun karena efek relaksasi maka produksi zat katekolamin akan berkurang sehingga menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan akhirnya tekanan darah menurun. Tujuan studi *literature* ini untuk menggambarkan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Jenis *literature* yang digunakan yaitu desain studi *literature review* Hasil *literature* dari mereduksi jurnal 1,2,3,4 dan 5 menunjukkan bahwa setelah dilakukannya teknik relaksasi nafas dalam terhadap pasien yang mengalami hipertensi terdapat penurunan tekanan darah. Kesimpulan ada penurunan tekanan darah setelah dilakukannya relaksasi nafas dalam pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Hipertensi, Penurunan Tekanan Darah, Relaksasi Nafas Dalam

PENDAHULUAN

Hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang merupakan suatu masalah kesehatan serius dan perlu diwaspadai. Penyakit darah tinggi atau hipertensi ini adalah keadaan dimana tekanan darah seseorang mengalami peningkatan di atas normal ditunjukkan oleh angka sistolik (bagian atas) dan diastolik (bagian bawah) pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah baik yang berupa *cuff* air raksa ataupun alat digital lainnya (Wahdah, 2011).

Menurut *World Health Organization* pada tahun 2018 diseluruh dunia sekitar 40% dari orang dewasa yang berusia 25 tahun ke atas telah didiagnosis dengan hipertensi dengan prevalensi meningkat dari 600 juta pada tahun 1980 menjadi 1 miliar pada tahun 2008. Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebesar 46% sedangkan prevalensi terendah terjadi di Amerika sebesar 35% (WHO, 2018).

Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan bahwa Provinsi Kalimantan Selatan memiliki pravelensi tertinggi sebesar 44,13% diikuti oleh Jawa Barat sebesar 39,6%. Kalimantan Timr sebesar 39,3%. Provinsi Papua memiliki pravelensi hipertensi terendah sebesar 22,2% diikuti oleh Maluku Utara sebesar 24,65% dan Sumatera Barat sebesar 25,16%. Prevalensi hipertensi di provinsi Lampung sudah mencapai 62,41% dan menduduki penyakit dengan peringkat teratas yang diderita oleh masyarakat sebanyak 545.625 orang penderita data dari laporan surveilans Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2018. Cakupan sebesar 11.378 kasus hipertensi di kota Bandar Lampung menempati urutan ketiga dari Provinsi Lampung selatan dan lampung timur. (Data Laporan Sie UK & LW KKP Kelas 2 Panjang, 2019).

Beberapa komplikasi yang berbahaya dapat terjadi jika penyakit hipertensi tidak ditangani dengan serius terutama oleh

penderitanya, komplikasi dari hipertensi diantaranya adalah stroke, retinopati hipertensif, pembuluh darah arteri, gangguan pada ginjal, serangan jantung dan *metabolic syndrome* (Dharmeizar, 2012). Penanganan yang tepat untuk dapat mencegah terjadi komplikasi dari penyakit hipertensi yaitu dengan melakukan terapi farmakologi contohnya obat anti hipertensi dan non farmakologi yaitu salah satu tindakan yang dapat diberikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi adalah dengan cara teknik relaksasi nafas dalam (Suwardianto, 2011, dalam Julidia, S, P, 2020).

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu bentuk manajemen stres dalam upaya melakukan modifikasi gaya hidup. Teknik relaksasi (non-farmakologis) yang tepat adalah relaksasi otot progresif, latihan autogenik, pernapasan dan visualisasi (schwicker, 2006 dalam Julidia, 2020). Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suwardianto (2011) dengan judul pengaruh tehnik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi, terbukti bahwa relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil dari *me-review* jurnal online didapatkan hasil bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien yang mengalami hipertensi. Tujuan dilakukan *literature review* ini untuk menggambarkan teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah studi *Literature review* pada pasien yang mengalami hipertensi dengan intervensi teknik relaksasi napas dalam sehingga dapat disimpulkan keefektifan penerapan relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan menggunakan *study literature* dan

menggunakan sample sebanyak 140 responden yang menggunakan teknik relaksasi napas dalam. Prosedur pengambilan data disesuaikan dengan *literature review* dengan cara mengumpulkan hasil pencarian jurnal secara online melalui google scholar dan disesuaikan dengan kriteria *literature review*. Hasil uji statistik menunjukkan p value $= < \alpha$ 0,05 yang berarti ada perbedaan sebelum dan sesudah pemberian intervensi teknik relaksasi napas dalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan artikel 1 hasil penelitian yang dilakukan Khusnul Afifah, Aprillina Sartika, (2017) di Rumah sakit sentra medika cibinong dengan judul Pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sebanyak 43 responden kelompok kasus. kelompok usia pada kelompok intervensi kasus diantaranya berumur 36-45 tahun sebanyak 4 responden, 46-55 tahun sebanyak 13 responden, 56-65 tahun sebanyak 11 responden, usia >65 tahun sebanyak 14 responden, jenis kelamin laki-laki pada kelompok ini sebanyak 22 orang dan jenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan pendekatan pre experimental one group (pretest-posttest). Teknik pengumpulan data dengan melakukan observasi pada responden dengan cara melakukan pengukuran tekanan darah pretest oleh peneliti. Data yang diperoleh didapatkan dari lembar observasi, SOP relaksasi dan spigmomanometer digital.

Hasil dari penelitian tersebut didapatkan perbedaan nilai sistole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 159,3 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 154,3 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 5 pada pasien yang mengalami hipertensi. Perbedaan nilai diastole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 99,72

mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 96,20 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 3,52 pada pasien yang mengalami hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p value 0,05.

Berdasarkan artikel 2 hasil penelitian yang dilakukan Luluk Cahyani, Febriyanto, (2019) di Di Rsud dr. Soeratno Gemolong dengan judul Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Kelompok usia pada intervensi kasus adalah pasien dewasa sebanyak 25 responden. Jenis penelitian ini adalah pra experiment dan menggunakan desain one group pretest-posttest. Teknik pengambilan sampel dengan metode accidental sampling. Alat ukur yang digunakan adalah sphygmomanometer digital dengan merk Arm Style J-003, standart operasional prosedur (SOP) teknik relaksasi nafas dalam dan lembar observasi pengukuran tekanan darah.

Hasil dari penelitian tersebut didapatkan perbedaan nilai sistole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 153,80 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 142,56 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 11,24 pada pasien yang mengalami hipertensi. Perbedaan nilai diastole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 94,40 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 84,80 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 9,6 pada pasien yang mengalami hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p value 0,05.

Berdasarkan artikel 3 hasil penelitian yang dilakukan Juwita L & Efriza, (2018) di Puskesmas Nilam Sari Kota Bukit Tinggi dengan judul Pengaruh napas dalam terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi sebanyak 10 responden kelompok kasus dengan usia 45-55 tahun. Metode penelitian ini adalah quasi experiment dengan pendekatan one group pre test-post test. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan perbedaan nilai sistole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 149,20 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 141,69 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 7,51 pada pasien yang mengalami hipertensi. Perbedaan nilai diastole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 89,24 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 83,39 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 5,85 pada pasien yang mengalami hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p value 0,000

Berdasarkan artikel 4 hasil penelitian yang dilakukan Puguh Santoso, Dwi Rahayu, (2018) di rw 08 kelurahan balowerti kota Kediri dengan judul Pengaruh teknik relaksasi pernapasan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebanyak 30 responden kelompok kasus dengan umur 51-60 tahun. Jenis penelitian ini menggunakan pre experiment dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah tensi air raksa, stetoskop, arloji, lembar observasi.

Hasil dari penelitian tersebut didapatkan hasil observasi sebelum dilakukan terapi relaksasi dengan 20 responden mengalami hipertensi perbatasan (67%) dan 10 responden mengalami hipertensi ringan (33%). Sesudah

pemberian teknik relaksasi pernapasan didapatkan 20 responden (67%) tekanan darahnya dalam kategori perbatasan dan 10 responden (33%) dalam kategori hipertensi ringan. Hasil uji statistik wilcoxon signed rank test yang dihitung dengan bantuan program SPSS 20 didapatkan tingkat signifikansi $0,003 < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di bRW 08 Kelurahan Lirboyo Kota Kendiri.

Berdasarkan artikel 5 hasil penelitian yang dilakukan Julidia Safitri Parinduri, (2020) di Diwilayah kerja puskesmas sidangkal dengan judul Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi sebanyak 32 responden pasien dewasa yang terdiri dari 16 responden kelompok kasus dan 16 responden kelompok kontrol. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan design one group pretest-posttest. Teknik pengambilan sample adalah purposive sampling. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan perbedaan nilai sistole sebelum dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 109,97 mmHg dan nilai sesudah dilakukannya intervensi teknik relaksasi napas dalam sebesar 105,06 mmHg, sehingga terjadi penurunan tekanan darah dengan rata-rata selisih nilai sebesar 7,91 pada pasien yang mengalami hipertensi. Maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi napas dalam sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan nilai p value 0,000.

Terapi relaksasi dapat menurunkan tekanan darah dan tanpa adanya efek samping atau kontra indikasi seperti pada terapi dengan menggunakan obat anti hipertensi. Melalui teknik relaksasi seperti teknik relaksasi nafas dalam secara otomatis akan merangsang sistem saraf simpatis untuk menurunkan kadar zat ketokolamin yang mana ketokolamin adalah suatu zat yang dapat menyebabkan

konstriksi pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah.

Ketika aktivitas sistem saraf simpatis turun karena efek relaksasi maka produksi zat katekolamin akan berkurang sehingga menyebabkan dilatasi pembuluh darah dan akhirnya tekanan darah menurun. Dalam menurunkan tekanan darah sebaiknya dilakukan terlebih dahulu dengan metode non farmakologi yaitu teknik relaksasi nafas dalam, apabila terlalu sering menggunakan metode farmakologis seperti pemberian obat-obatan anti hipertensi, dikhawatirkan akan menimbulkan dampak ketergantungan terhadap obat-obatan dan lama-kelamaan akan memperberat kerja sistem (Hartanti, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa *literature review* ini didapatkan hasil bahwa teknik relaksasi napas dalam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penurunan yang didapatkan dengan hasil yang relative signifikan dari beberapa literature yang digunakan.

SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat ditarik dari 5 jurnal yang di review dari populasi pasien hipertensi dengan teknik relaksasi napas dalam didapatkan sampel sebanyak 140 responden.

1. Pasien yang mengalami hipertensi yang menggunakan teknik relaksasi napas dalam didapatkan hasil bahwa usia terbanyak yaitu 35-65 tahun dan jenis kelamin terbanyak yaitu perempuan.
2. Rerata nilai tekanan darahsystole sebelum diberikan terapi relaksasi nafas dalam didapatkan nilai sebesar 109/97-159/99 mmHg. Rerata nilai tekanan darah sesudah diberikan terapi relaksasi nafas dalam didapatkan nilai sebesar 105/96-154/94 mmHg.
3. Terdapat pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan p value = 0,000 ($p < \alpha$ 0,05) yang berarti bahwa teknik relaksasi napas dalam efektif untuk

menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

SARAN

Diharapkan penulis selanjutnya dapat mereview kembali dari berbagai sumber *literature* tidak hanya berasal dari jurnal nasional namun juga dari jurnal internasional yang lebih menarik dan terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, Khusnul. (2019). *Pengaruh Terapi Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Sentra Medika Cibinong Ta 2017*.
- Dharmeizer.(2012). *Hati-Hati Dengan Penyakit Hipertensi*. Jakarta:Penebar Plus.
- Febriyanto, Luluk C. (2019). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Rsud Dr. Soeratno Gemolong Tahun 2018*. Jurnal Profesi Keperawatan (JPK) 6.1
- Hartanti, R. D., Desnanda P. W., Rifqi A. F. *Terapi Relaksasi Nafas Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK). 2016. Vol IX, No. 1, Maret 2016. ISSN: 1978-3167
- Juwita, L & Efriza, E. (2018). *Pengaruh Nafas Dalam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. RNJ. 1 (2) : 51-59
- Parinduri, Julidia Safitri. (2020). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidangkal*. Indonesian Trust Health Journal 3.2: 374-380.
- Putra, E. K., Dkk (2013). *Pengaruh Latihan Napas Dalam Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita*



Hipertensi Di Wilayah Kecamatan Karas Kabupaten Magetan, Skripsi.

- Rahayu, Dwi, and Puguh Santoso. (2018). *Pengaruh Teknik Relaksasi Pernapasan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.* Jurnal Keperawatan 10.3: 149-155.
- Riskesdas. (2018). *Pedoman pengukuran dan pemeriksaan.* Jakarta : Departemen kesehatan RI.
- Suwardianto (2011). *Pengaruh Terapi Relaksasi Nafas Dalam (Deep Breathing) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Kota Wilayah Selatan Kediri.*
- WHO (2018). *Hypertension guideline committee. Guidelines of the management of hypertension.*
- Wijayanti, Susi, and Emma Setiyo Wulan. (2017). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsud Dr. Loekmono Hadi Kudus.* Prosiding HEFA (Health Events for All) 1.1