

Penerapan Terapi Non Farmakologis Teknik Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Upaya Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Sriyanti¹ , Nuniek Nizmah Fajriyah²

^{1,2} Department of Health, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

 sriy2709@gmail.com

Abstract

Hypertension is a problem where a person experiences an abnormal increase in blood pressure, namely if the systolic blood pressure is above 140 mmHg and the diastolic blood pressure is above 90 mmHg. Hypertension is also referred to as the 'silent killer' because most people who have hypertension have no symptoms or complaints so that patients do not know if they have hypertension and there are no efforts to control blood pressure. Symptoms that are generally felt in people with hypertension are headache or heaviness in the neck, vertigo, heart palpitations, fatigue, blurred vision, ringing in the ears or tinnitus, nausea, vomiting, restlessness, and weakness. This study aims to describe the application of deep breathing relaxation techniques to decrease blood pressure in clients with hypertension. Methods: uses a case study method design with 2 (two) clients experiencing hypertension at RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Results: both clients experienced a decrease in blood pressure after applying deep breathing relaxation. Conclusion: the application of deep breathing relaxation therapy is proven to be effective in reducing blood pressure in clients with hypertension. Suggestion: it is expected that health workers, especially nurses, can provide non-pharmacological therapy in the form of deep breathing relaxation to help lower blood pressure in clients with hypertension.

Keywords: Blood Pressure; deep breathing relaxation; hypertension

Penerapan Terapi Non Farmakologis Teknik Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Upaya Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Abstrak

Hipertensi merupakan suatu masalah dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah yang abnormal yaitu apabila tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg. Hipertensi juga disebut sebagai “silent killer” atau pembunuh diam-diam hal tersebut dikarenakan sebagian besar orang yang mengalami hipertensi tidak memiliki gejala ataupun keluhan sehingga penderita tidak mengetahui jika dirinya mengalami hipertensi dan tidak ada upaya dalam pengendalian tekanan darah. Gejala yang umumnya dirasakan pada penderita hipertensi adalah sakit kepala atau rasa berat ditengkuk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus, mual, muntah, gelisah, dan lemas. Penelitian ini bertujuan : menggambarkan penerapan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Metode : menggunakan metode studi kasus dengan subyek 2 (dua) orang klien yang mengalami hipertensi di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Hasil : kedua klien mengalami penurunan tekanan darah setelah dilakukan penerapan relaksasi nafas dalam. Kesimpulan : penerapan terapi relaksasi nafas dalam terbukti efektif mampu menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi. Saran : diharapkan petugas kesehatan khususnya perawat dapat memberikan terapi non farmakologis berupa relaksasi nafas dalam untuk membantu menurunkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi.

Kata kunci: Hipertensi; Relaksasi Nafas Dalam; Tekanan Darah

1. Pendahuluan

Hipertensi atau seringkali disebut tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah arterial abnormal yang berlangsung secara terus-menerus dimana tekanan darah sistolik sama dengan atau lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik sama dengan atau lebih dari 90 mmHg, secara global hampir 1 miliar orang mempunyai masalah tekanan darah tinggi atau hipertensi, dan dua pertiganya yaitu di negara berkembang. Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan tekanan darah melebihi nilai normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. American Heart Association atau AHA mengemukakan bahwa hipertensi yaitu suatu kondisi “silent killer (pembunuh diam-diam)” dimana gejala yang timbul sangat bermacam-macam pada setiap individu namun gejala yang dirasakan hampir sama dengan penyakit lain. Gejala-gejala tersebut antara lain sakit kepala atau rasa berat di daerah tengkuk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah merasa lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging atau tinnitus dan juga mimisan.

Hipertensi merupakan suatu penyakit the siller killer yang bisa menyebabkan 1 dari 3 orang dewasa terkena penyakit hipertensi dan telah diperkirakan bahwa 7,5 juta kematian yaitu diakibatkan oleh penyakit hipertensi di seluruh dunia. Menurut data yang didapatkan, bahwa sekitar 1,13 milyar orang di seluruh dunia mempunyai penyakit hipertensi, dimana satu dari lima orang yang mengidap hipertensi biasanya lebih menyerang pada negara berpenghasilan rendah dan juga menengah. Masalah ini kemungkinan akan meningkat di tahun 2025 dan beberapa negara akan menetapkan target dalam melakukan pengurangan prevalensi tekanan darah tinggi yaitu sekitar 25% dari prevalensi. Prevalensi hipertensi adalah sebesar 25,8% dan mengalami kenaikan yang signifikan pada tahun 2018 yaitu sebesar 34,1%. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 34,11% dari jumlah penduduk di Indonesia. Dengan prevalensi hipertensi orang yang berusia 18-24 tahun yaitu sebesar 13,2%, pada usia 25-34 tahun sebesar 20,1%, usia 35-44 tahun sebesar 31,6%, pada usia 45-54 tahun sebesar 45,3%, usia 55-64 tahun sebesar 55,2%, usia 56-74 tahun sebesar 63,2%, dan pada usia >75 tahun mengalami peningkatan yaitu sebesar 69,53%. Prevalensi hipertensi di Provinsi Jawa Tengah dan Pekalongan menurut Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah, data sebesar 37,57% di Jawa Tengah dan sebesar 36,04% di Pekalongan. Berdasarkan data diatas, jika masalah hipertensi atau tekanan darah tinggi tidak segera ditangani, maka akan mengakibatkan berbagai komplikasi seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung, gagal ginjal kronik, kerusakan retina mata dan penyakit vaskular perifer.

Terapi relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi non farmakologis yang dilakukan dengan cara klien mengambil nafas dalam melalui hidung dan mengisi paru-paru dengan udara. Klien kemudian perlahan-lahan menghembuskan udara melalui mulutnya, menginstruksikan klien untuk rileks dan berkonsentrasi sampai tubuh merasakan nyaman dan rileks. Kemudian bernafas seperti biasa, setelah itu anjurkan nafas dalam lagi dan hembuskan perlahan-lahan melalui mulut sambil merelaksasikan bagian kaki, setelah itu relaksasikan bagian tangan, perut, punggung dan bernafas secara teratur.

Penelitian yang mengemukakan bahwa terdapat perbedaan nilai yang signifikan saat sebelum dan sesudah melakukan teknik relaksasi nafas dalam. Dalam penelitian ini, rata-rata nilai tekanan darah sistolik 177,33 mmHg dan rata-rata nilai tekanan darah diastolic 95,87 mmHg. Setelah dilakukan intervensi metode relaksasi nafas dalam, rata-rata nilai

tekanan darah sistolic berubah secara signifikan dari 177,33 mmHg menjadi 173,20 mmHg, dan rata-rata nilai tekanan darah diastolic 90,00 mmHg.

Menurut penelitian [1] terapi relaksasi nafas dalam dapat menurunkan tekanan darah tanpa efek samping atau kontraindikasi, seperti pada pasien yang mendapat terapi farmakologi dengan obat antihipertensi. Teknik relaksasi nafas dalam secara otomatis merangsang sistem saraf simpatis yang dapat membantu menurunkan kadar zat ketokolamin (zat yang menyebabkan pembuluh darah menyempit (konstriksi) sehingga dapat meningkatnya tekanan darah). Kemudian, ketika aktivitas sistem saraf pusat simpatis menurun karena efek relaksasi nafas dalam membuat produksi zat katekolamin berkurang, menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Untuk menurunkan tekanan darah harus terlebih dahulu mencoba menerapkan cara non farmakologi salah satunya teknik relaksasi nafas dalam, karena jika terlalu sering menggunakan cara farmakologi seperti obat antihipertensi maka dapat mengakibatkan ketergantungan obat dan lama kelamaan akan memperburuk sistem kerja ginjal.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan salah satu penyakit yang apabila tidak segera ditangani akan menimbulkan penyakit penyulit atau komplikasi yang berbahaya dan menyebabkan kematian. Selain itu menurut hasil riset data, orang yang mengalami masalah hipertensi meningkat setiap tahunnya. Kemudian dari data yang diperoleh di Jawa Tengah khususnya di Pekalongan juga memiliki jumlah data yang cukup tinggi yaitu sebesar 36,04%. Berdasarkan penjelasan diatas, penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penerapan Terapi Non Farmakologis Teknik Relaksasi Nafas Dalam Sebagai Upaya Dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”.

2. Metode

2.1. Rancangan Karya Tulis Ilmiah

Rancangan karya tulis ilmiah ini didasarkan pada studi kasus. Studi kasus adalah desain yang dipimpin peneliti dan berisi satu unit. Entitas yang dimaksud adalah klien, keluarga, kelompok, komunitas, atau institusi. Entitas yang dipilih sebagai kasus kemudian dianalisis dari segi situasi kasus itu sendiri, faktor-faktor yang mempengaruhinya, peristiwa spesifik yang mungkin terjadi sehubungan dengan kasus, dan tindakan serta reaksi kasus tersebut. Meskipun studi kasus ini hanya mengkaji unit individu, unit-unit ini perlu dianalisis secara rinci dan mencakup rentang yang sangat luas dari aspek yang berbeda.

2.2. Subyek Studi Kasus

Subyek studi kasus adalah individu, keluarga, masyarakat, atau kelompok khusus yang diamati dengan cermat dan diberikan asuhan keperawatan secara komprehensif. Subyek yang dibutuhkan selama proses penelitian karya tulis ilmiah ini meliputi 2 responden dengan masalah hipertensi. Adapaun kriteria subyek dalam penelitian ini yaitu termasuk dalam kategori usia dewasa, masih dapat berkomunikasi dengan baik, kooperatif, serta bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

2.3. Fokus Studi

Penelitian ini berfokus pada masalah utama yang akan digunakan sebagai acuan dalam studi kasus. Fokus studi dalam Karya Tulis Ilmiah ini yaitu Penerapan terapi teknik relaksasi nafas dalam untuk pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

2.4. Tempat dan Waktu Pengambilan Kasus

Studi kasus dilakukan di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan. Waktu dimulainya studi kasus ini yaitu pada bulan 18 April-21 Mei dengan memberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

1) Kasus I

Pada kasus pertama pengkajian dilakukan tanggal 19 April 2022 di ruang Matahari RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan pada Ny. S yang berusia 51 tahun. Didapatkan data subjektif klien mengatakan merasa nyeri pada bagian kepalanya. Kemudian didapatkan data PQRST nyeri pada klien sebagai berikut. P: nyeri yang dirasakan klien akibat tekanan darah tinggi yang dialami klien, Q: nyeri yang dirasakan seperti tertusuk-tusuk, R: nyeri yang dirasakan hanya pada bagian kepala, S: Skala nyeri 4, T: nyeri yang dirasakan hilang timbul.

Data obyektif didapatkan dari pengecekan TTV pada klien kemudian didapatkan data: TD : 160/110 mmHg, Suhu : 36,6° C, Nadi : 100x/menit, RR : 20x/menit, SPO2 : 98%. Keadaan secara umum klien sedang, klien tampak lemah, GCS E4M6V5, kesadaran composmentis.

2) Kasus II

Pada kasus kedua pengkajian dilakukan pada Ny.N yang berusia 69 tahun tanggal 17 Mei 2022 di ruang Kenanga RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Pada saat dilakukan pengkajian didapatkan data data subyektif : klien mengeluh pusing, tengkuk terasa nyeri dan berat, tidak bisa tidur karena kepala cekot-cekot. Didapatkan hasil data pengkajian nyeri PQRST pada klien sebagai berikut. P : pusing dan nyeri tengkuk yang dirasakan klien karena tekanan darah tinggi yang dialaminya, Q : nyeri yang dirasakan cekot-cekot seperti tertusuk-tusuk, R : nyeri yang dirasakan pada bagian kepala dan tengkuk, S : skala nyeri 5, T : nyeri yang dirasakan hilang timbul.

Kemudian untuk data obyektif didapatkan dari hasil pemeriksaan TTV pada klien dan didapatkan data berikut : TD : 215/105 mmHg, Suhu : 36,7° C, Nadi : 84x/menit, RR : 20x/menit, SPO2 : 97%. Keadaan umum klien sedang, klien tampak lemah, GCS E4M6V5, kesadaran klien composmentis.

Pembahasan

Intervensi yang dilakukan pada kedua kasus adalah dengan terapi relaksasi nafas dalam untuk membantu tekanan darah tinggi pada kedua klien yang mengalami hipertensi. Ketika relaksasi terjadi, serabut otot di dalam tubuh meregang, mengurangi proses pengiriman impuls ke saraf otak, dan seluruh fungsi bagian tubuh lainnya sama. Hasil dari melakukan relaksasi nafas dalam ditandai dengan penurunan denyut nadi, pernafasan, dan tekanan darah.

Penerapan relaksasi napas dalam pada kedua klien diberikan selama 3 hari dimana dalam satu hari dilakukan satu kali selama 7 menit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh [2] mereka menemukan bahwa pada klien hipertensi, relaksasi nafas dalam mempunyai efek terhadap penurunan tekanan darah. Hal ini dikarenakan ketika klien melakukan teknik relaksasi nafas dalam selama 7 menit dalam

keadaan tenang dan rileks, hipotalamus menurunkan sekresi CRH (corticotropin releasing hormone) dan ACTH (adrenocorticotrophic hormone). Penurunan sekresi kedua hormon ini menyebabkan aktifitas kerja saraf simpatis menurun, sehingga pengeluaran adrenalin dan nonadrenalin berkurang. Penurunan adrenalin dan nonadrenalin menyebabkan penurunan denyut jantung, pelebaran pembuluh darah, penurunan pompa jantung, penurunan tekanan darah arteri di jantung, dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah pada responden.

Pada kasus 1, evaluasi akhir yang didapatkan setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam yaitu TD klien pada saat awal pengkajian yaitu 160/110 sedangkan TD di evaluasi akhir 140/90 mmHg. Kemudian pada kasus 2, hasil evaluasi akhir yang diperoleh setelah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam yaitu TD klien pada saat awal pengkajian adalah 215/105 mmHg dan pada akhir evaluasi didapatkan data TD 160/90 mmHg. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut didapatkan data bahwa terdapat penurunan tekanan darah baik tekanan darah sistole maupun diastole. Hal ini menunjukkan bahwa adanya efektivitas pemberian terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada klien dengan hipertensi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan [2] yang mengemukakan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan teknik relaksasi sebesar 153,80 mmHg dan sesudah dilakukan teknik relaksasi sebesar 142,56 mmHg. Sedangkan pada tekanan darah diastolik rata-rata sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi sebesar 94,40 mmHg dan 84,80 mmHg dengan nilai t hitung sistolik dan diastolik adalah 10,036 dan 5,965 (t hitung < t tabel), serta hasil analisa diperoleh tekanan sistolik p value = 0,000 (p < 0,05) dan tekanan diastolik p value = 0,000 (p < 0,05) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara tekanan darah sistole maupun diastole sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada studi kasus maka dapat disimpulkan bahwa penerapan terapi relaksasi nafas dalam terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada klien dengan Hipertensi. Adapun saran yang dapat disampaikan penulis adalah sebagai berikut:

1. Bagi Responden

Klien dengan penderita hipertensi sebaiknya memeriksakan tekanan darahnya secara teratur. Klien diharapkan dapat menerapkan teknik non farmakologis terapi relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah.

2. Bagi Tenaga Kesehatan Khususnya Perawat

Mampu memberikan asuhan keperawatan khususnya pada penderita hipertensi dengan menerapkan relaksasi nafas dalam yang bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada hipertensi.

3. Bagi Institusi Rumah Sakit

Diharapkan institusi rumah sakit mampu meningkatkan pelayanan kesehatan khususnya pada penderita hipertensi agar keluarga dapat berperan aktif dalam perawatan hipertensi dengan menerapkan teknik relaksasi nafas dalam.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan agar menambah wawasan bagi mahasiswa dan bisa menjadi literatur rivew khususnya bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sama.

Referensi

- [1] Hartanti, R. D., Wardana, D. P., & Fajar, R.A. “Terapi relaksasi napas dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi”. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, vol. 9, no. 1, pp. 97268, 2016.
- [2] Febriyanto, F. “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), 2019.