

Widia : Program Studi Pendidikan Profesi Ners, STIKes Yarsi Pontianak. Jln Panglima A'im, No 1 Pontianak Timur, Kota Pontianak, Kalimantan Barat – 78232, E-mail : Widia.skw6@gmail.com

STUDI KASUS PENERAPAN NON FARMAKOLOGI : *SLOW DEEP BREATHING* PADA HIPERTENSI

Widia¹, Fauzan Alfikrie²
1.2 STIKes Yarsi Pontianak

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan sistolik dan atau diastolik. Hipertensi menjadi salah satu penyebab kematian utama di perkotaan maupun perdesaan pada usia 55-64 tahun. Karena angka prevalensi hipertensi di Indonesia yang semakin tinggi maka perlu adanya penanggulangan, diantaranya terapi nonfarmakologi *Slow Deep Breathing*. **Tujuan:** Menganalisis asuhan keperawatan pada Ny. H dengan Hipertensi melalui penerapan terapi non farmakologi *slow deep breathing* di Desa Tebas Kuala Kabupaten Sambas. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode studi kasus penerapan asuhan keperawatan dengan memberikan terapi *Slow Deep Breathing*. **Hasil:** Setelah dilakukan implementasi selama 3 hari pada Ny. H bahwa teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* dapat mengurangi rasa nyeri dan menurunkan tekanan darah pada pasien. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa terapi *slow deep breathing* menunjukkan adanya pengaruh terhadap tekanan darah dan skala nyeri pada pasien karena latihan *Slow Deep Breathing* akan memperbaiki saturasi oksigen dan meningkatkan konsumsi oksigen didalam tubuh.

Kata Kunci : Hipertensi, relaksasi napas dalam, nyeri

Abstract

Background: Hypertension is a condition in which a person experiences an increase in blood pressure above normal, both systolic and or diastolic pressure. Hypertension is one of the main causes of death in urban and rural areas at the age of 55-64 years. **Objective:** To analyze nursing care for Ny. H with Hypertension through the application of slow deep breathing non-pharmacological therapy in Tebas Kuala Village, Sambas Regency. **Methods:** This study uses a case study method of applying nursing care by providing Slow Deep Breathing therapy. **Result:** After implementation for 3 days on Ny. H that the Slow Deep Breathing relaxation technique can reduce pain and lower blood pressure in patients. **Conclusion:** It can be concluded that slow deep breathing therapy shows an effect on blood pressure and pain scale in patients because Slow Deep Breathing exercises will improve oxygen saturation and increase oxygen consumption.

Keywords: Hypertension, Slow Deep Breathing, pain

PENDAHULUAN

Data statistik WHO (*World Health Organization*) melaporkan hingga tahun 2018 terdapat satu milyar orang di dunia menderita hipertensi dan diperkirakan sekitar 7,5 juta orang atau 12,8% kematian dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh penyakit ini, tercatat 45% kematian akibat jantung koroner dan 51% akibat stroke yang juga disebabkan oleh hipertensi.

Menurut American Heart Association (2018) tercatat sekitar 77,9 juta orang di Amerika Serikat dengan perbandingan 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat pada tahun 2030 sekitar 83,2 juta orang atau 7,2%. Sementara itu menurut National Health Nutrition Examination Survey (NHNES), di Amerika orang dewasa dengan hipertensi pada tahun 2016-2018 tercatat sekitar 39-51% hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan sekitar 15 juta orang dari total 58-65 juta penderita hipertensi (Triyanto, 2014).

Angka kejadian Hipertensi di Indonesia menurut riset Kesehatan Dasar Tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan pengukuran tekanan darah mengalami peningkatan 5,9%, dari 25,8% menjadi 31,7% dari total penduduk dewasa (Riskesdas, 2018).

Faktor penyebab dari hipertensi itu seperti perubahan gaya hidup sebagai contohnya merokok, obesitas, inaktivitas fisik dan stres psikososial. Karena angka prevalensi hipertensi di Indonesia yang semakin tinggi maka perlu adanya penanggulangan, diantaranya terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Latihan nafas dalam merupakan suatu bentuk terapi nonfarmakologi, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam (nafas lambat dan menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan, Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, latihan relaksasi nafas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah (Pratiwi, 2016).

Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah adalah dengan latihan *Slow Deep Breathing*. *Slow Deep Breathing* adalah suatu aktivitas untuk mengatur pernapasan secara lambat dan dalam yang aktivitasnya disadari oleh pelakunya, korteks serebri mengatur pengendalian pernafasan secara sadar dan *medulla oblongata* mengatur pernapasan secara spontan atau *automatic* (Tarwoto, 2011). *Slow deep breathing* berpengaruh pada modulasi sistem kardiovaskuler. *Slow deep breathing* mempunyai efek meningkatkan fluktuasi dari interval RR (rate of respiration). Fluktuasi peningkatan interval RR (relatif terhadap perubahan tekanan darah) berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks dan dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah. *Slow deep breathing* juga menurunkan aktivitas simpatis dengan meningkatkan central inhibitory rhythms yang akhirnya berdampak pada penurunan tekanan darah ketika barorefleks diaktivasi. *Slow deep breathing* juga berpengaruh terhadap peningkatan volume tidal sehingga mengaktifkan Hering-Breuer reflex yang berdampak pada penurunan aktivitas kemorefleks dan akhirnya meningkatkan sensitivitas barorefleks. Mekanisme ini dapat menurunkan aktivitas simpatis dan tekanan darah (Septia, 2018).

Menurut Niken (2019), yang melakukan penelitian Efektifitas *Slow Deep Breathing* dengan *Dzikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi* Hasil setelah diberikan intervensi ada penurunan tekanan darah dengan nilai $p < 0,000$ (systole) dan $0,045$ (diastole). Intervensi non-farmakologis pada pernapasan dalam lambat dengan zikir lebih efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi. Hasil penelitian ini dapat diterapkan sebagai terapi non-farmakologis pada pasien dengan hipertensi dan bahan ajar perawatan tambahan untuk hipertensi.

METODE

Desain penelitian adalah model atau metode yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalannya penelitian (Dharma, 2017). Penelitian dengan metode studi kasus ini mengumpulkan data melalui observasi partisipan yang disuplementasi melalui cara yaitu wawancara formal dan informal dan ringkasan dokumen. Studi kasus ini mengeksplorasi “Asuhan Keperawatan pada Ny. H dengan Hipertensi melalui penerapan terapi non farmakologi *slow deep breathing* di Desa Tebas Kuala Kabupaten Sambas.

HASIL

Hasil pengkajian berdasarkan keluhan utama klien didapatkan data klien mengatakan kepalanya terasa sakit seperti di timpa beban berat disertai dada yang berdebar-debar, nyeri dirasakan \pm 6 menit, skala nyeri 6. Klien tampak meringgis, Klien tampak memengangi kepalanya, Klien tampak cemas dengan sakitnya, Klien tampak bertanya-tanya dengan sakitnya, klien mengatakan tidurnya terganggu.

Penulis juga mendapatkan hasil pemeriksaan lainnya yaitu faktor pendukung. Faktor pendukung yang penulis rasakan pada tahap pengkajian ini adalah sikap pasien dan keluarga yang sangat kooperatif sehingga dalam memperoleh data baik yang berasal dari pasien maupun keluarga. Data yang terkumpul kemudian dianalisa dan diidentifikasi sebagai masalah yang selanjutnya dirumuskan menjadi diagnosa keperawatan.

Dari hasil implementasi yang di dapatkan selama tiga hari di dapatkan adanya penurunan tekanan darah hari pertama 160/100 mmHg, dihari kedua 150/90 mmHg, dan di hari ketiga 140/90 mmHg. Berdasarkan dari tinjauan teoritis dan sesuai dengan pengkajian yang telah penulis lakukan mendiagnosakan tiga diagnosa yaitu Masalah keperawatan yang pertama adalah Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral. Dari hasil pengkajian pasien mengatakan kepalanya terasa sakit seperti di timpa beban berat disertai dada yang berdebar-debar, nyeri dirasakan \pm 6 menit, skala nyeri 6, TD : 170/120 mmHg. Sehubungan dengan masalah keperawatan Nyeri akut penulis tertarik melakukan teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* dalam dengan menghirup udara dari hidung dan dikeluarkan melalui mulut untuk mengurangi rasa nyeri dan menurunkan tekanan darah (Rini Tri Hastuti, 2016).

Berdasarkan hasil analisa dari pengkajian pada Ny. H di dapatkan masalah keperawatan hipertensi pada Ny. H yaitu nyeri b/d peningkatan tekanan darah vaskuler serebral, Gangguan pola tidur berhubungan dengan psikologis (nyeri, kecemasan), Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit pasien mengatakan cemas dengan kondisi sakitnya. Hal ini disesuaikan dengan hasil pengkajian yang di dapatkan saat melakukan pengkajian.

PEMBAHASAN

Nyeri tengkuk yang dirasakan klien merupakan salah satu tanda dan gejala pada hipertensi. Seorang penderita hipertensi esensial akan mengalami peningkatan tekanan darah, salah satunya peningkatan tekanan dinding pembuluh darah didaerah leher sehingga aliran darah menjadi tidak lancar, dan hasil akhir dari penumpukan sisa metabolisme di daerah leher akibat kekurangan oksigen dan nutrisi tertimbun dan menimbulkan peradangan pada daerah perlekatan otot dan tulang sehingga muncul rasa

nyeri. Stres menjadi salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi, ketika seseorang mengalami stres maka dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung bekerja lebih cepat dan lebih kuat sehingga peningkatan tekanan darah sehingga muncul gejala tengkuk terasa tegang atau nyeri leher (Gunawan, 2010).

Intervensi yang dilakukan kepada Ny. H yaitu melakukan latihan *Slow Deep Breathing* dimana latihan ini bertujuan untuk memelihara pertukaran gas, meningkatkan ventilasi alveoli, mencegah terjadinya atelektasis paru, membantu meningkatkan efisiensi batuk dan mengurangi stress fisik maupun psikologis (Smeltzer & Bare, 2011). Masalah keperawatan kedua yaitu Gangguan pola tidur berhubungan dengan psikologis (nyeri,kecemasan) pasien mengatakan tidurnya terganggu karena nyeri, teknik relaksasi nafas dalam dapat mengurangi rasa nyeri dan dapat membuat pasien sedikit rileks. Masalah keperawatan ketiga yaitu :Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit pasien mengatakan cemas dengan kondisi sakitnya.

Perencanaan dalam proses keperawatan dimulai setelah data terkumpul, dianalisa dan menentukan diagnosa keperawatan, setelah itu menyusun rencana keperawatan dengan menggunakan sumber dari (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018). Perencanaan juga disusun berdasarkan prioritas masalah yang ada pada pasien. Tujuan pelayanan perawatan dirumuskan setelah masalah ditentukan berdasarkan prioritas dan ditetapkan dalam bentuk jangka panjang atau pendek, harus diukur, dapat dicapai, harus jelas, dan bersifat realitas. Perencanaan yang dilakukan pada pasien dengan diagnosa keperawatan utama yaitu : Kaji secara komprehensif terhadap nyeri termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri serta ttv, Observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan, Mengajarkan cara melakukan teknik terapi *slow deep breathing*, Menciptakan lingkungan yang nyaman dan meningkatkan istirahat.

Dan latihan *Latihan slow deep breathing* memiliki pengaruh pada peningkatan volume tidal sehingga mengakviasi refleks *hering-Breur* yang memiliki efek pada penurunan aktifitas kemorefleks dan meningkatkan sensitivitas barorefleks, melalui mekanisme inilah yang dapat menurunkan aktifitas simpatis dan tekanan darah (Yanti.N, 2016). Sementara Smeltzer dan Bare (2011) menyatakan bahwa tujuan dari teknik relaksasi *slow deep breathing* adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Sedangkan manfaat yang dapat dirasakan oleh klien setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah dapat menghilangkan nyeri, ketenteraman hati, dan berkurangnya rasa cemas.

Setelah dilakukan implementasi selama 3 hari pada Ny. H bahwa teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* dapat mengurangi rasa nyeri dan menurunkan tekanan darah pada pasien. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sepdianto et al., (2016) dengan judul “Penurunan tekanan darah dan kecemasan melalui latihan *slow deep breathing* pada pasien hipertensi primer” di dapatkan hasil bahwa adanya penurunan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik dan tingkat kecemasan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol ($p=0,000$. $\alpha=0,05$). Latihan *slow deep breathing* dalam pelayanan keperawatan dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan mandiri dalam memberikan asuhan

keperawatan pada pasien hipertensi primer.

Alternatif pemecahan masalah yang dapat dilakukan untuk penyakit hipertensi dengan masah keperawatan nyeri b/d peningkatan tekanan darah veskuler serebral yaitu jika Ny. H merasakan gejala sakit kepala, pusing, pundak berat-berat dan susah tidur, Ny. H terlebih dahulu dapat mencek tekanan darah ke poliklinik terdekat dan jika tekanan darah tinggi Ny. H bisa melakukan latihan *Slow Deep Breathing* yang telah diajarkan serta Ny. H juga bisa membuat obat tradisonal yang telah di beritahu mahasiswa yaitu dengan mengkonsumsi mentimun, labu siam, sledri. Dan Ny. H juga memperbanyak istirahat, olahraga dan mengontrol pola makan serta pola tidur. Sebagai alternatif lain, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nurpratiwi et al., 2021) dengan rendam kaki air hangat jahe, perasaan yang dirasakan oleh partisipan memberikan rasa enak dan nyaman, manfaat dapat menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil asuhan keperawatan pada Ny. H yang dimulai pada tanggal 15-17 Juli 2021 dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Dari pengkajian yang dilakukan di dapatkan bahwa Ny. H usia 58 tahun pendidikan terakhir SMA agama islam. Dari wawancara dengan Ny. H mengatakan ada riwayat hipertensi dan saat dilakukan pengukuran tekanan darah 170/110 mmHg dan Ny. H mengeluhkan sakit kepala, pusing, pundak berat-berat dan badan berat-berat. Kepalanya terasa sakit seperti di timpa beban berat disertai dada yang berdebar-debar, nyeri dirasakan \pm 6 menit, skala nyeri 6.
2. Dalam menegakkan diagnosa didasarkan pada masalah yang muncul pada kasus, 3 diagnosa yang muncul yaitu :
 - a. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral
 - b. Gangguan pola tidur berhubungan dengan psikologis
 - c. (nyeri,kecemasan)
 - d. Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit
3. Setelah dilakukan implementasi selama 3hari pada Ny. H bahwa teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* dapat mengurangi rasa nyeri dan menurunkan tekanan darah pada pasien. Dalam melakukan Implementasi yang dilakukan pada Ny. J dengan kasus Hipertensi tidak ditemukan kesulitan, implentasi utama yaitu Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi. Menggunakan teknik relaksasi *Slow Deep Breathing* seperti : menganjurkan pasien untuk menarik nafas melalui hidung danmengeluarkannya lewat mulut dan di lakukan berulang

REFERENSI

- Association, A. H. (2018). *Spanish Society of Hypertension position statement on the 2017 ACC/AHA hypertension guidelines. Hypertension y Riesgo Vascular.*
- DeVito, J. A. (2013). *The Interpersonal Communication Book 13th Edition.* United States of America: Pearson Education, Inc.

- Nurarif, & H, K. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: MediAction.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.
- Pratiwi, D. (2016). Pemberian Teknik Relaksai Nafas Dalam Terhadap Adaptasi Nyeri Persalinan Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif Pada Asuhan Keperawatan Ny.W Di Puskesmas Sibela Mojosongo. *Skripsi 11–75*.
- Kalbar, R. P. (2018). *Penyakit Tidak Menular Hipertensi*. <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wp-content/uploads/2019/05/Laporan-RKD-2018-Kalbar.pdf>.
- Rini Tri Hastuti. (2016). Penurunan tekanan darah dengan menggunakan tehnik nafas dalam (deep breathing) pada pasien hipertensi jurnal kesehatan sukoharjo. *Jurnal.Poltekkes-Solo*.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. . (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth, edisi 8*. Jakarta : EGC.
- Smeltzer, B. C., & Bare, B. G. (2011). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Septia. (2018). *Hipertensi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tarwoto. (2011). *Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Intensitas Nyeri Kepala Akut Pada Pasien Cedera Kepala Ringan*.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayana Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yanti, Mahardika, I. A. L., & Prapti, N. K. G. (2016). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Wilayah Kerja Puskesmas. *Nurscope Jurnal Keperawatan Dan Pemikiran Ilmiah*.
- Nurpratiwi, N., Hidayat, U. R., & Putri, S. B. (2021). Rendam Kaki Air Hangat Jahe Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Khatulistiwa Nursing Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.53399/knj.v3i1.55>