

PENERAPAN RELAKSASI NAFAS DALAM UNTUK MENGURANGI NYERI KEPALA PADA PASIEN HIPERTENSI (STUDI LITERATUR)

APPLICATION OF DEEP BREATH RELAXATION TO REDUCE HEADACHES IN HYPERTENSIVE PATIENTS (LITERATURE STUDY)

Arman Misa^{1*}, Endah Tri Wijayanti¹, Muhammad Mudzakkir¹

¹Universitas Nusantara PGRI Kediri

*E-mail: armanmisa29@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya sehingga menyebabkan meningkatnya risiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan kerusakan ginjal, untuk itu diperlukan penanganan dalam penurunan tekanan darah salah satunya menggunakan terapi relaksasi nafas dalam, relaksasi ini merupakan terapi yang dapat menenangkan jiwa dan tubuh sehingga dapat menimbulkan efek relaks dalam tubuh. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri kepala pasien hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain studi literatur, data yang digunakan berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online, sumber pustaka atau dokumen. Penelitian ini menghasilkan bahwa nyeri kepala sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam dari beberapa jurnal adalah rata-rata nyeri sedang dan setelah dilakukan relaksasi nafas dalam nyeri menurun atau berkurang. Dapat disimpulkan bahwa penerapan relaksasi nafas dalam dapat digunakan untuk mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Kata Kunci : Relaksasi Nafas Dalam, Nyeri Kepala

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is a disorder of the blood vessels that results in the supply of oxygen and nutrients carried by the blood being blocked to the body tissues that need it, causing an increased risk of cardiovascular-related diseases such as stroke, kidney failure, heart attack, and heart damage. kidney, it is necessary to treat blood pressure reduction, one of which is using deep breath relaxation therapy, this relaxation is a therapy that can calm the soul and body so that it can cause a relaxing effect in the body. The purpose of this study was to determine the effect of deep breathing relaxation to reduce headaches in hypertensive patients. This study uses a literature study design, the data used comes from the results of research that has been carried out and published in online journals, library sources or documents. This study resulted that headache before deep breathing relaxation from several journals was an average moderate pain and after deep breathing relaxation the pain decreased or decreased. It can be concluded that the application of deep breathing relaxation can be used to reduce headaches in hypertensive patients.

Keywords: Deep Breathing Relaxation, Headache, Hypertension Patients

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius baik di dunia maupun di Indonesia (Anggraini dalam Roshifani, 2017). Hipertensi ditandai dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih (Smeltzer & Bare, 2016; Naziah dkk, 2018)). Hipertensi atau penyakit darah tinggi merupakan gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal ginjal, serangan jantung, dan kerusakan ginjal (Rihiantoro, 2017).

Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Menurut Profil Kesehatan Indonesia menyatakan bahwa pada tahun 2020 hipertensi adalah penyakit yang masuk sepuluh besar penyakit rawat inap dan rawat jalan. Kasus untuk rawat inap di rumah sakit terdapat sebanyak 8.423 pasien laki-laki dan 11.451 pasien perempuan. Pasien dengan rawat jalan mencapai angka 35.462 untuk pasien laki-laki, 45.153 untuk pasien perempuan, dan 80.615 dengan kasus baru hipertensi (Depkes RI, 2020). Menurut profil kesehatan Jawa Timur pada tahun 2020 di Provinsi Jawa Timur terdapat 275.000 jiwa menderita hipertensi (Risksedas Jatim, 2020). Tanda dan gejala hipertensi menurut Nugraheni (2016), antara lain penglihatan kabur karena kerusakan retina, nyeri pada kepala, pusing, gemetar, mual muntah, lemas, sesak nafas, gelisah, kaku ditengkuh, dan kesadaran menurun. Gejala klasik yang diderita pasien hipertensi antara lain nyeri kepala, epitaksis, pusing dan tinnitus yang berhubungan dengan naiknya tekanan darah. Gejala yang sering muncul pada hipertensi salah satunya adalah nyeri kepala (Setyawan, 2014). Salah satu keluhan yang sering dirasakan oleh penderita hipertensi serta bisa memperberat hipertensinya adalah nyeri atau perasaan tidak nyaman dalam tubuh. Sensasi nyeri ini akan memicu pengeluaran

hormon-hormon stress merangsang sistem syaraf simpatis. Kedua mekanisme tersebut akan memicu terjadinya vasokonstriksi yang semakin memperberat kondisi hipertensinya (Wirakhmi, 2018).

Menurut Kowalak, Welsh, dan Mayer (2012) dalam Setyawan (2014) tekanan darah arteri merupakan produk total atau hasil dari resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol yang mengakibatkan restriksi aliran darah ke organ organ penting dan dapat terjadi kerusakan. Hal tersebut mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri) dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

Secara umum manajemen nyeri yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi. Banyak dari pasien atau anggota tim kesehatan cenderung memandang obat sebagai metode untuk menghilangkan nyeri. Namun begitu, banyak pula aktivitas terapi keperawatan nonfarmakologi yang sebenarnya cukup ampuh dalam mengatasi nyeri. Meskipun tindakan tersebut bukan merupakan pengganti obat-obatan (Smeltzer & Bare, 2002; Budiman & Wibowo, 2018).

Penatalaksanaan non farmakologis dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi, antara lain mempertahankan berat badan ideal, kurangi asupan natrium, batasi konsumsi alkohol, makan makanan yang banyak mengandung kalium dan kalsium yang cukup dari diet, menghindari merokok, penurunan stress, terapi masase, dan teknik relaksasi. Teknik relaksasi terdiri dari relaksasi otot (progressive muscle relaxation), pernapasan (diaphragmatic breathing), meditasi, (attention-focussing exercise), dan relaksasi perilaku (behavioral relaxation training) (Miltenberger, 2004; Sumiati, 2018).

Salah satu penanganan dalam penurunan tekanan darah adalah menggunakan terapi relaksasi nafas dalam, relaksasi ini merupakan terapi yang dapat menenangkan jiwa dan tubuh sehingga dapat menimbulkan efek relaks dalam tubuh (Putra, 2017). Relaksasi nafas dalam merupakan 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 (Nurman, 2017).

Berdasarkan teori, teknik relaksasi napas dalam ini sangat banyak kegunaannya, salah satunya adalah untuk pereda nyeri. Sebenarnya banyak latihan pernafasan yang berbeda, namun untuk mendapatkan manfaatnya pasien atau penderita harus melakukannya minimal dua kali sehari atau setiap kali merasakan nyeri, stres, terlalu banyak pikiran, dan pada saat merasa sakit. Namun yang paling penting adalah bagaimana kemauan individu untuk melakukannya. Semakin sering mempraktekan maka semakin banyak manfaat yang didapat (Rakel, 2016).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan studi literatur mengenai penerapan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi literatur. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan dan diterbitkan dalam jurnal online, sumber pustaka atau dokumen. Penelitian ini dilakukan hanya berdasarkan atas karya tertulis, termasuk hasil penelitian baik yang telah maupun yang belum dipublikasikan (Embun, 2012).

Jenis data yang digunakan dari penelitian yaitu berasal dari jurnal, artikel ilmiah baik buku manual maupun digital. Sumber tersebut yang berkaitan dengan mengenai manajemen jalan nafas pada klien yang mengalami cedera otak berat dengan masalah ketidakefektifan jalan nafas

Data yang diperoleh dari menganalisa atau menelaah jurnal-jurnal, buku, karya tulis ilmiah dari tahun-tahun ataupun dari sumber-sumber lain yang relevan dengan tema. Pada Analisa ini penulis akan menarik sebuah kesimpulan dari hasil data penelitian yang telah ditemukan agar dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

HASIL

Hasil pencarian literature review tentang penerapan relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Tabel 1 Jurnal Penerapan Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengurangi Nyeri

| No | Judul | Peneliti | Tahun | Hasil |
|----|--|----------------|-------|---|
| 1 | Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu | Fernalia | 2019 | Hasil uji statistik didapatkan $p = 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi kedua variabel memiliki skala nyeri kepala yang berbeda atau dengan kata lain terjadi penurunan skala nyeri kepala setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam. |
| 2 | Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam sebagai Terapi Tambahan terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Tingkat 1 | Wardani | 2015 | hasil uji <i>Wilcoxon</i> sebesar 0,00 ($p < 0,05$). Sedangkan nilai <i>p value</i> perbedaan selisih tekanan darah diastolik (<i>pre test-post test</i>) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji <i>t</i> berpasangan sebesar 0,00 ($p < 0,05$). ada pengaruh pemberian teknik relaksasi napas dalam sebagai terapi tambahan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi tingkat 1 |
| 3 | Efektifitas Relaksasi Napas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Gejala Nyeri Kepala di Puskesmas Baki Sukoharjo | Mulyadi | 2015 | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri responden pada kelompok eksperimen menunjukkan penurunan yang signifikan saat sebelum dan sesudah terapi relaksasi napas dalam, dimana nilai 3.357 dan nilai $P = 0.001$ atau ($P < 0,05$). |
| 4 | Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi | Nurman | 2017 | Berdasarkan uji <i>T dependent</i> di peroleh nilai <i>p value</i> $0,000 < \alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan terdapatnya perbedaan yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Rata-rata penurunan tekanan darah pada responden tehnik relaksasi nafas dalam sistolik 14 mmHg dan diastolik 8,67 mmHg |
| 5 | Dengan Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Gejala Nyeri Kepala Di Ruang Lavender | Priyanti | 2019 | Penelitian ini di dapatkan kesimpulan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri kepala pada pasien hipertensi |
| 6 | Penatalaksanaan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien | Luluk Cahyanti | 2017 | Hasil pengkajian Pasien mengeluh nyeri kepala, setelah dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas |

| | | | | | |
|---|--|--------|------|--|---|
| | Hipertensi Untuk mengurangi nyeri di rsud dr.loekmono hadiku | | | | dalam skala nyeri pasien turun . |
| 7 | Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi Nyeri kepala pada penderita hipertensi | Susana | 2017 | | Hasil tindakan yang diambil adalah terapi relaksasi napas dalam terapi ini dilakukan 2 hari selama 15 menit. Kedua responden mengalami penurunan skala 4-6 (nyeri sedang) ke skala 4-3(nyeri ringan). Keimpulannya Terapi relaksasi napas dalam dapat mengurangi skala nyeri kepala. |
| 8 | Pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri kepala Pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas sawah lebar Kota bengkulu | Wiwik | 2019 | | Dari hasil uji statistik didapatkan $p= 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi kedua. Hasil penelitian ini rata-rata intensitas nyeri kepala sebelum dilaksanakan latihan relaksasi nafas dalam adalah 4,37 (nyeri sedang), sedangkan rata- rata sesudah dilakukan latihan relaksasi nafas dalam adalah 3,02 (nyeri ringan). |

PEMBAHASAN

Nyeri kepala karena hipertensi ini dikategorikan sebagai nyeri kepala intrakranial yaitu jenis nyeri kepala migren dimana nyeri kepala tipe ini sering diduga akibat dari venomena vascular abnormal. Walaupun mekanisme yang sebenarnya belum diketahui, nyeri kepala ini sering ditandai dengan sensasi prodromal misal nausea, pengelihatn kabur, *auravisual*, atau tipe sensorik halusinasi. Biasanya gejala timbul 30 menit sampai 1 jam sebelum nyeri kepala. Salah satu teori penyebab nyeri kepala migraine ini akibat dari emosi atau ketegangan yang berlangsung lama yang akan menimbulkan reflek *vasospasme* beberapa pembuluh arteri kepala termasuk pembuluh arteri yang memasok ke otak. Secara teoritis, vasospasme yang terjadi akan menimbulkan iskemik pada sebagian otak sehingga terjadi nyeri kepala (Mulyadi, 2016).

Nyeri kepala pada penderita hipertensi biasanya terjadi karena adanya peningkatan atau tekanan darah tinggi dimana hal itu terjadi karena adanya adanya penyumbatan pada sistem peredaran darah baik dari jantungnya dan serangkaian pembuluh darah arteri dan vena yang menyangkut pembuluh darah. Hal itu membuat aliran darah di sirkulasi dan menyebabkan tekanan meningkat. Untuk mengatasi hal ini bisa dilakukan dengan cara non farmakologis yaitu dengan teknik relaksasi nafas dalam (Syiddatul, 2017).

Rencana tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan memberikan atau mengajarkan cara mengontrol nyeri dengan cara nonfarmakologi dalam hal ini penulis mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam. Menurut Ervan (2013) Latihan nafas dalam merupakan suatu bentuk terapi nonfarmakologis, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (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 dalam darah.

Hasil yang sejalan ditunjukkan pada hasil penelitian di artikel yang di review, hasil penelitian secara umum menyebutkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menurunkan nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian Fernalia (2019) menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 41 responden didapatkan nilai rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan relaksasi nafas dalam 4,37 untuk nyeri sedang 41 dan standar deviasi 0,581. Sedangkan nilai rata-rata tingkat nyeri setelah diberikan relaksasi nafas dalam 3,02 untuk nyeri ringan (36), nyeri sedang (5) dan standar deviasi 0,570. Dari hasil uji statistik didapatkan $p = 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi kedua variabel memiliki skala nyeri kepala yang berbeda atau dengan kata lain terjadi penurunan skala nyeri kepala setelah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam.

Menurut penelitian Wardani (2015) menunjukkan bahwa hasil penelitian diperoleh p value perbedaan selisih tekanan darah sistolik (*pre test-post test*) pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan menggunakan uji *Wilcoxon* sebesar 0,00 ($p < 0,05$). Sedangkan nilai p value perbedaan selisih tekanan darah diastolik (*pre test-post test*) pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji *t* berpasangan sebesar 0,00 ($p < 0,05$).

Menurut penelitian Mulyadi (2015) menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan terdapat 17 responden (94%) yang mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan sebanyak 1 responden (6%) kemudian skala nyeri sesudah diberikan intervensi sebagian besar kelompok perlakuan mengalami nyeri ringan yaitu

sebanyak 12 responden (67%) dan tidak nyeri 1 responden (5%), Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skala nyeri responden pada kelompok eksperimen menunjukkan penurunan yang signifikan saat sebelum dan sesudah terapi relaksasi napas dalam, dimana nilai 3.357 dan nilai $P = 0.001$ atau ($P < 0,05$).

Menurut penelitian Hastomo (2018) menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan nilai p value = 0.54 berarti nilai $p > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan tidak ada pengaruh antara teknik relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri pada saat pemasangan infus di instalasi gawat darurat.

Menurut penelitian Aini (2018) menunjukkan hasil analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji wilcoxon didapatkan (p -value=0.001) yang artinya ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur.

Menurut penelitian Nurman (2017) berdasarkan uji T dependent di peroleh nilai p value $0,000 < \alpha = 0,05$, hal ini menunjukkan terdapatnya perbedaan yang signifikan antara terapi relaksasi otot progresif dan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Rata-rata penurunan tekanan darah pada responden tehnik relaksasi nafas dalam sistolik 14 mmHg dan diastolik 8,67 mmHg.

Menurut penelitian Priyanti (2019) Penelitian ini di dapatkan hasil bahwa setelah dilakukan teknik efektifitas relaksasi nafas dalam kepada kedua responden dimana sebelum dan sesudah relaksasi nafas dalam dilakukan pengukuran skala nyeri kepala selama tiga hari, di dapatkan hasil bahwa Tn.N mengalami penurunan nyeri kepala pada hari ke kedua yaitu dari skala 4 menjadi skala nyeri 2 dan pada Ny.S mengalami penurunan nyeri kepala pada hari ke tiga yaitu dari skala 5 menjadi 2 sedikit nyeri dengan skala nyeri. kesimpulan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri kepala pada pasien hipertensi.

Menurut penelitian Luluk Cahyanti (2017) hasil pengkajian Pasien mengeluh nyeri kepala, setelah dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas dalam skala nyeri pasien turun

Menurut penelitian Susana (2017) hasil tindakan yang diambil adalah terapi relaksasi nafas dalam terapi ini dilakukan 2 hari selama 15 menit. Kedua responden mengalami penurunan skala 4-6 (nyeri sedang) ke skala 4-3(nyeri ringan). Keimpulannya Terapi relaksasi nafas dalam dapat mengurangi skala nyeri kepala

Menurut penelitian Wiwik (2019) hasil uji statistik didapatkan $p = 0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi kedua. Hasil penelitian ini rata-rata intensitas nyeri kepala sebelum dilaksanakan latihan relaksasi nafas dalam adalah 4,37 (nyeri sedang), sedangkan rata-rata sesudah dilakukan latihan relaksasi nafas dalam adalah 3,02 (nyeri ringan).

KESIMPULAN

Terapi relaksasi nafas dalam terbukti mengurangi nyeri kepala pasien hipertensi. Sebelum pemberian terapi relaksasi nafas dalam rata-rata intensitas dalam kategori nyeri sedang

REFERENSI

- Adib, 2017. *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi, Jantung dan Stroke*, Yogyakarta : Dianloka Pustaka
- Amirrudin, 2016. *Hipertensi dan Faktor Resikonya dalam Kajian Epidemiologi*. <http://ridwanamirruddin.wordpress.com>.
- Anggraini, 2016. *Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Merokok, dan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pattingalloang Kota Makassar*. Universitas Hasanuddin. <http://yayanakhyar.files.wordpress.com>.
- Andarmoyo. 2016. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Jakarta: Ar-Ruzz.
- Aini. 2018. *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur*. Jurnal Kesehatan Vol. 9, No. 2. ISSN 2086-7751 (Print), ISSN 2548-5695 (Online).
- Budiman & Wibowo, 2018. *Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Post Operasi Fraktur dengan Pemberian Tehnik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri di Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda*.
- Ballenger, 2015. *Penyakit Telinga, Hidung, Tengorokan,kepala dan leher*. Tangerang: Binarupa Aksara.
- Depkes RI, 2020. *Stroke Pembunuh Nomor Satu di Indonesia*. Jakarta: www.litbang.depkes.go.id/
- Dalimartha, 2016. *Care Yourself Hipertensi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Fernalia. 2019. *Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu*. Malahayati Nursing Journal. Vol. 1 No. 1. P- ISSN: 2655-2728 E-ISSN: 2655-4712

- Guyton and Hall, 2016. *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Hastomo. 2018. *Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Saat Pemasangan Infus di Instalasi Gawat Darurat*. Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia. Vol. 8 No. 2. ISSN : 2086 - 2628
- Intan. 2016. *Efektifitas Relaksasi Napas Dalam dan Distraksi Baca dalam Menurunkan Nyeri Pasca Operasi Fraktur Femur*. Journals of Nurse Community.
- Kowalak, Welsh, dan Mayer. 2015. *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Luluk Cahyanti. 2017. *Penatalaksanaan teknik relaksasi nafas dalam pada pasien Hipertensi Untuk mengurangi nyeri di RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus*. Jurnal Profesi Keperawatan Vol. 4 No. 2. P-ISSN 2355-8040
- Mulyadi. 2015. *Efektifitas Relaksasi Napas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Gejala Nyeri Kepala di Puskesmas Baki Sukoharjo*. Jurnal. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Naziah dkk, 2018. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Tentang Pencegahan Primer & Sekunder Terhadap Pengetahuan Pasien Coronary Artery Disease (CAD) di Klinik Sehat Natural Ciledug Tangerang Selatan*. Holistik Jurnal Kesehatan, 12(1).
- Nurman, 2017. *Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur Tahun 2017*. Jurnal Ners, 1(2).
- Nurman. 2017. *Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. Jurnal Ners Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Vol 1, No 2. ISSN 2580-2194.
- Padila, 2017. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta. Nuha Medika.
- PERKI. 2016. *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia.
- Price & Wilson, 2015. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC.
- Priharjo. 2016. *Terapi Relaksasi untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Meningkatkan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi*. Jurnal Psikologi,
- Priyanti. 2019. *Dengan Efektifitas Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Gejala Nyeri Kepala Di Ruang Lavender*. Jurnal Akademi Keperawatan Yakpermas Banyumas.
- Rakel, 2016. *Breathing Exercise*. Jurnal Uw. Integrative Medicine Departemen of Family Medicine.
- Roshifani, 2017. *Risiko Hipertensi Pada Orang Dengan Pola tidur Buruk*. <http://journal.stkiptam.ac.id/index.php/ners/article/view>

Rihiantoro, 2017. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Di Kabupaten Tulang Bawang*. Jurnal Keperawatan, Volume XIII, No. 2. ISSN 1907 – 0357

