

PENGARUH SLOW DEEP BREATHING TERHADAP TEKANAN DARAH PADA KLIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS PANARUKAN KABUPATEN SITUBONDO

Handono F.R¹, Sri Astutik Andayani², Riska Sahnayati³

handono.hfc@gmail.com¹, astutikandayani@unuja.ac.id², riskashafira96@gmail.com³

Universitas Nurul Jadid

ABSTRAK

Latar belakang : Hipertensi akan meningkat seiring bertambahnya umur penduduk ,pada tahun 2025 sekitar 29% dari semua penduduk di dunia, hipertensi lebih menyerang perempuan dibandingkan laki-laki, sekitar 80% kasus hipertensi mengalami peningkatan terutama di negara berkembang .Berbagai penelitian telah dilakukan menemukan bahwa orang dewasa berusia orang yang berusia diatas 50 tahun yang berisiko terkena penyakit hipertensi yang mencapai 90% Hasil riskesdes 2018 menunjukan bahwa prevalensi hipertensi penduduk di Indonesia yang berusia diatas 25 tahun mencapai 8,3% dan prevalensi laki-laki dicapai 12,2 % dan untuk perempuan dicapai 15,5 % Menurut dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2018 sebesar 36,3% prevensi hipertensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur dan jika di bandingkan dengan Riskesdes (26,4%), prevensi tekanan darah tinggi mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Prevalensi hipertensi diseluruh puskesmas kabupaten situbondo sebesar 106,300 orang. Hasil pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi di Kabupaten Situbondo mencapai 66,8% (70,988 jiwa) dari target 100% yang ditetapkan.Tujuan : untuk Mengidentifikasi pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di puskesmas panarukan kabupaten situbondo. Metode : penelitian ini menggunakan quasi eksperimen dengan rancangan one-group pre-post test. Populasi pada penelitian ini semua lansia yang mengalami pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di puskesmas panarukan kabupaten situbondo. Hasil : terdapat pengaruh yang signifikan dari terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi. Hasil uji Wilcoxon didapatkan p-value = 0,000 (< 0,05). Kesimpulan: Terdapat pengaruh yang signifikan antara terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di puskesmas panarukan kabupaten situbondo.

Kata Kunci: Hipertensi, Terapi Slow deep breathing.

ABSTRACT

Background: Increased blood pressure that occurs over a long time (persistent) can result in damage to the heart (coronary disease), kidneys (kidney failure) and brain (stroke) if not detected early. Deep and slow breathing can give the body the opportunity for diaphragmatic breathing and can directly change the physiology of life because the relaxation centers in the brain are activated. Research objective: To determine the effect of slow deep breathing on blood pressure in hypertensive sufferers. Research method: quasi experiment with a "one group pre and post test design". In this study, there was one group, namely the intervention group, which was the group that received slow deep breathing treatment. Research results: There is a significant difference in Systolic and Diastolic pressure before and after slow deep breathing therapy. statistical test results using the t test: Ho was rejected with the result of Mean Arterial Pressure (MAP) $p = 0.000 < 0.05$. Conclusion: Slow Deep Breathing can be used as a non-pharmacological intervention, especially for hypertension patients, besides being economical and having no side effects, these two interventions are easy to do and can be done simultaneously anytime and anywhere.

Keywords: Hypertension, Slow Deep Breathing Therapy.

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak di derita masyarakat Indonesia saat ini .penyakit tidak menular secara global dan

nasional terus meningkat sehingga saat ini telah menduduki sepuluh besar penyakit penyebab kematian. Salah satu kasus penyakit tidak menular terbanyak adalah penyakit hipertensi, penyakit ini datangnya sering kali tidak disadari dan membuat beberapa orang masih merasa sehat untuk beraktivitas seperti biasanya.¹ Akan tetapi, Allah SWT telah mengingatkan kita dalam Al-Quran surah Al-baqarah ayat 155:

الصَّابِرِينَ وَبَشِيرِ الثَّمَرَاتِ وَالْأَنْفُسِ الْأَمْوَالِ مِنْ نَقْصٍ وَالْجُوعِ الْخَوْفِ مِنْ بَشِيرِ وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ

Artinya : “Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa dan buah-buahan. dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar”

Prevelensi hipertensi di dunia pada tahun 2018 yang berusia di atas 60 tahun yaitu 63,1 % persen. Prevalensi tekanan darah tinggi berdasarkan kelompok umur tertinggi mencapai ≥ 75 tahun (69,5 %) diikuti oleh usia 65-74 tahun (63,2%), usia 55-64 tahun (55,2 %) dan usia 45-54 tahun (45,3%)

Hipertensi akan meningkat seiring bertambahnya umur penduduk ,pada tahun 2025 sekitar 29% dari semua penduduk di dunia, hipertensi lebih menyerang perempuan dibandingkan laki-laki, sekitar 80% kasus hipertensi mengalami peningkatan terutama di negara berkembang². Berbagai penelitian telah dilakukan menemukan bahwa orang dewasa berusia orang yang berusia diatas 50 tahun yang berisiko terkena penyakit hipertensi yang mencapai 90%³ Hasil riskesdes 2018 menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi penduduk di Indonesia yang berusia diatas 25 tahun mencapai 8,3% dan prevalensi laki-laki dicapai 12,2 % dan untuk perempuan dicapai 15,5 % Menurut dinas kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2018 sebesar 36,3% prevensi hipertensi semakin meningkat seiring dengan pertambahan umur dan jika di bandingkan dengan Riskesdes (26,4%), prevensi tekanan darah tinggi mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Prevelensi hipertensi diseluruh puskesmas kabupaten situbondo sebesar 106,300 orang. Hasil pelayanan kesehatan pada penderita hipertensi di Kabupaten Situbondo mencapai 66,8% (70,988 jiwa) dari target 100% yang ditetapkan.

Jika dilihat berdasarkan survey awal yang dilakukan dipuskesmas panarukan pada tanggal 20 desember 2023 didapatkan data pada bulan januar- November sebanyak 11.085 responden, dengan rincian hipertensi pada bulan januari 827 responden, bulan februari sejumlah 963 responden, bulan maret sejumlah 964 responden, bulan april sejumlah 918 responden, s bulan mei 1.224 responden, juni sejumlah 1.127 responden, bulan juli sejumlah 1.299 responden, bulan agustus sejumlah 1.129 responden, bulan September sejumlah 1.087 responden, bulan oktober sejumlah 851 responden, sedangkan pada bulan November sejumlah 696 responden.

Pada pasien hipertensi mempunyai masalah utama yaitu klien tidak dapat mengontrol tekanan darah sehingga tekanan darah menjadi meningkat karna tekanan darah meningkat bisa menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung, kerusakan ginjal, kerusakan mata, dan penyakit otak yang menyebabkan kematian. Komplikasi yang ditimbulkan harus diawasi dan dicegah agar tidak terjadi pemburukan pada kondisi lansia dengan tekanan

¹ Wisnatul Izzati, Dewi Kurniawati, and Tiovynta Oktavia Dewi, ‘Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi’, *JIK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 5.2 (2021), 331–35.

² Indra Yulianti, Veryudha Eka Prameswari, and Tria Wahyuningrum, ‘Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi’, *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6.1 (2019), 70–76.

³ Izzati, Kurniawati, and Dewi.

darah, hal ini dapat di cegah bisa mengubah faktor resiko dan bisa untuk pengobatan hipertensi⁴

Insiden darah tinggi ada dua jenis faktor yaitu jenis hipertensi faktor dan risiko yang mereka tidak dapat memeriksa, misalnya, umur, jenis gender dan genetika. selain itu, para penulis apa yang bisa dikelola yaitu mis obesitas, konsumsi Alkohol, kebiasaan merokok dan stress⁵ Salah satu upaya untuk mengatasi klien hipertensi agar tidak menyebabkan komplikasi lebih lanjut, maka diperlukan perawatan yang tepat dan efektif, yang dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Salah satu pengobatan penyakit hipertensi menggunakan metode farmakologi dan non farmakologi yang bisa dilakukan oleh penderita hipertensi dengan menggunakan latihan slow deep breathing atau dengan cara mengambil nafas dalam-dalam secara perlahan karena termasuk dalam pendidikan dan relaksasi.⁶

Pernapasan dalam lambat merangsang sekresi neurotransmitter endorphin pada sistem saraf otonom, sehingga menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, sehingga dapat mempengaruhi perlambatan detak jantung dan pelebaran pembuluh darah..slow deep breathing juga penting untuk menurunkan tekanan arteri rata-rata (MAP) dan meningkatkan detak jantung⁷

Teknik relaksasi dan pernapasandalam yang teratur dapat meningkatkan aliran darah pada pasien hipertensi yang terhambat, sehingga menurunkan tekanan darah. Jika dilakukan secara teratur, pernapasan yang lambat dan dalam ini akan memberikan hasil terbaik. Keberhasilan terapi slow deep breathing pada penelitian ini dipengaruhi oleh dukungan keluarga, karena keluarga mendampingi responden pada hari ke-2 sampai ke-4 dan memotivasi mereka untuk bernapas secara dalam dan lambat⁸

Hasil penelitian lainnya menunjukkan cara kerja secara bersama-sama yang bisa meningkatkan kesehatan kelompok yang menunjukkan bahwa itu ada perbedaan yang signifikan. didalam konteks ini, pendidikan publik (promosi kesehatan) bisa efektif terutama digunakan untuk pasien dalam meningkatkan system kardiovaskuler kesehatan,⁹ Terutama tanggung jawab atas perilaku sehat, aktivitas fisik dan manajemen stres¹⁰. penelitian ini menunjukkan pentingnya terapi hipertensi sebagai intervensi yang efektif dan aman yang cocok untuk pasien dengan slow deep breathing.

Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan atau perbedaan bermakna antara terapi slow deep breathing dengan tekanan darah. karena hasil penelitian sebelumnya menunjukkan ada pengaruh setelah pemberian terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada lansia.

Berdasarkan uraian diatas peneliti untuk meneliti pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di puskesmas kabupaten situbondo. penelitian ini dilakukan untuk memperkuat penelitian sebelumnya tentang pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi. Harapan dapat mengetahui

⁴ Izzati, Kurniawati, and Dewi.

⁵ Jeini Ester Nelwan and O Sumampouw, 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi Di Kota Manado', *Journal PHWB*, 1.2 (2019), 1–7.

⁶ Izzati, Kurniawati, and Dewi.

⁷ Ni Putu Sumartini and Ilham Miranti, 'Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal), 1(1), 38-49.', *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1.1 (2019), 38–49.

⁸ Juli Andri and others, 'Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5.1 (2021), 255–62.

⁹ Andri and others.

¹⁰ Nelwan and Sumampouw.

pengaruh pemberian terapi slow deep breathing terhadap klien hipertensi.dan harapan untuk mengetahui penurunan tekanan darah pada klien hipertensi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yaitu mengelola data secara statistik dengan membandingkan atau mencari perbedaan sebelum dan setelah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan rancangan one-group pre-post test design. Penelitian ini dilaksanakan bulan februari – April 2024 dipuskesmas panarukan situbondo. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi di puskesmas panarukan situbondo.

Sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini ialah seluruh lansia yang mengalami hipertensi di puskesmas panarukan situbondo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan jumlah 90 responden. Data yang diambil dalam penelitian ini secara door to door dan pada saat posyadu di puskesmas panarukan situbondo, menggunakan instrumen penelitian berupa lembar observasi dan tensi meter digital untuk mengukur tekanan darah. Sebelum dilakukan pengambilan data, peneliti memberikan penjelasan mengenai penelitian kepada calon responden, kemudian jika calon responden bersedia menjadi responden maka diharuskan untuk menandatangani *informed consent*.

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Pada bagian ini akan diuraikan karakteristik 90 responden berdasarkan usia dan jenis kelamin.

Tabel 1. karakteristik responden berdasarkan usia

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Maks	95%CI	N	p-value
Usia	5,788±1,184	62,00	22-73	55,76	90	0,00

Berdasarkan tabel 1. diatas dapat diketahui bahwa rata-rata usia responden pada kelompok hipertensi adalah 5,78 dengan standart devisian 1,184 pada usia 22 tahun dan usia tertua ialah 73 tahun.

Tabel 2. karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis kelami	Laki-laki	27	30 %
	Perempuan	63	70 %
		90	100 %

Dari tabel 2. menjelaskan bahwa penderita hipertensi di puskesmas panarukan banyak di derita oleh perempuan yang berjumlah 63 responden (70 %) dari pada responden laki-laki yang berjumlah 27 responden (30 %).

b. Nilai tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi slow deep breathing

Tabel 3. frekuensi nilai tekanan darah hari pertama sebelum dan sesudah dilakukan terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi puskesmas panarukan kabupaten situbondo

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Maks	95%CI	N	p-value
Sebelum sistolik	1,62±1,633	160,00	140-250	158,58	90	0,00
Sesudah sistolik	1,53±1,354	150,50	130-185	150,73	90	0,02
Sebelum diastolik	8,81±1,211	89,00	57-132	85,62	90	0,00
Sesudah	9,02±1,448	89,88	70-123	87,71	90	0,00

diastolik

Hasil analisis tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi slow deep breathing hari pertama didapatkan nilai rata-rata sebelum nilai terendah 140 dan nilai tertinggi 250, dan sesudah dengan nilai terendah 130 dan nilai tertinggi 185. Hasil analisis tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada terapi slow deep breathing didapatkan nilai rata-rata sebelum dengan nilai terendah 57 dan nilai tertinggi 132, dan sesudah dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 123. Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa hasil estimasi interval 95% CI diyakini rata-rata nilai tekanan darah sistolik pada hipertensi 158,58 dan pada tekanan darah diastolik berada pada rentang nilai 87,71.

Tabel 4. frekuensi nilai tekanan darah hari kedua sebelum dan sesudah dilakukan terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi puskesmas panarukan kabupaten situbondo

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Maks	95%CI	N	p-value
Sebelum sistolik	1,47±1,252	145,00	120-176	145,16	90	0,06
Sesudah sistolik	1,39±1,271	139,00	100-167	137,00	90	0,01
Sebelum diastolik	8,71±1,272	80,00	70-123	84,52	90	0,00
Sesudah diastolik	8,52±1,085	80,00	70-114	82,24	90	0,00

Hasil analisis tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi slow deep breathing hari kedua didapatkan nilai rata-rata sebelum nilai terendah 120 dan nilai tertinggi 176, dan sesudah dengan nilai terendah 100 dan nilai tertinggi 167. Hasil analisis tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada terapi slow deep breathing didapatkan nilai rata-rata sebelum dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 123, dan sesudah dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 114. Berdasarkan tabel 4. dapat diketahui bahwa hasil estimasi interval 95% CI diyakini rata-rata nilai tekanan darah sistolik pada hipertensi 145,16 dan pada tekanan darah diastolik berada pada rentang nilai 82,24.

Tabel 5. frekuensi nilai tekanan darah hari ketiga sebelum dilakukan terapi slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi puskesmas panarukan kabupaten situbondo

Variabel	Mean±SD	Median	Min-Maks	95%CI	N	p-value
Sebelum sistolik	1,37±1,302	130,00	90-160	129,04	90	0,22
Sesudah sistolik	1,26±1,922	120,00	98-198	122,36	90	0,00
Sebelum diastolik	8,16±1,054	80,00	70-120	80,69	90	0,00
Sesudah diastolik	8,25±8,790	80,00	70-100	80,69	90	0,00

Hasil analisis tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah terapi slow deep breathing hari ketiga didapatkan nilai rata-rata sebelum nilai terendah 90 dan nilai tertinggi 160, dan sesudah dengan nilai terendah 98 dan nilai tertinggi 198. Hasil analisis tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah pada terapi slow deep breathing didapatkan nilai rata-rata sebelum dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 120, dan sesudah dengan nilai terendah 70 dan nilai tertinggi 100. Berdasarkan tabel 5. dapat diketahui bahwa hasil estimasi interval 95% CI diyakini rata-rata nilai tekanan darah sistolik pada hipertensi 129,04 dan pada tekanan darah diastolik berada pada rentang nilai 80,69.

KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan kepada 90 responden diperoleh bahwa ada peningkatan nilai hipertensi sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Hasil didapatkan hasil negative ranks yaitu 64 yang berarti nilai post test lebih tinggi dari nilai pre test, hasil positive ranks yaitu 23 yang berarti nilai post test lebih rendah dari nilai pre test dan hasil ties yaitu 3 yang berarti nilai yang sama antara pre test dan post test, hasil uji statistik wilcoxon diperoleh $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima yaitu terdapat pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa slow deep breathing dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Sedangkan rata-rata sesudah dilakukan terapi slow deep breathing didapatkan hasil negative rank yaitu 32 yang berarti nilai post test lebih rendah dari nilai pre test, hasil positive ranks yaitu 42 yang berarti nilai pre test lebih tinggi dari nilai pre test dan hasil ties yaitu 16 yang berarti nilai yang sama antara pre test dan post test, hasil uji statistik wilcoxon diperoleh $p\text{ value} = 0,000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima yaitu terdapat pengaruh slow deep breathing terhadap tekanan darah pada klien hipertensi, sehingga dapat disimpulkan bahwa slow deep breathing dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian Sumartini dan Miranti (2019), latihan pernapasan dalam yang lambat dinilai memiliki efek paling baik untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Beberapa penelitian tentang efek pernapasan dalam dan lambat menunjukkan bahwa tekanan darah turun secara signifikan setelah berolahraga. pernapasan dalam yang lambat adalah salah satu metode relaksasi. Selama relaksasi, serat otot memanjang dan mengurangi transmisi impuls saraf ke otak.

Latihan slow deep breathing bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dan dapat membuat rileks dan menimbulkan ketenangan yang dapat menurunkan pikiran dan beban stress. Oleh karena itu, latihan pernafasan Slow Deep dapat digunakan sebagai pengobatan non-medis bagi pasien hipertensi baik yang berobat maupun tidak aktivitas saraf simpatis. Latihan slow deep yang teratur selama pernapasan dapat meningkatkan kesehatan baik fisik maupun mental, latihan slow deep breathing dapat mempengaruhi modulasi sistem kardiovaskular, yang dapat meningkatkan fluktuasi pernapasan dan mengurangi sirkulasi. tekanan dan meningkatkan efektivitas baroreflex.

Dalam 24 jam pengukuran respon sensitivitas baroreflex meningkatkan efek pernapasan dalam yang lambat terhadap penurunan tekanan darah. Baroreflex mengaktifkan sistem parasimpatis, yang menyebabkan penurunan curah jantung, pelebaran pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Pernapasan dalam yang lambat mempengaruhi sistem saraf dan pengaturan tekanan darah. Slow deep breathing juga bisa menurunkan aktivitas saraf simpatis meningkatkan ritme yang menurunkan keluaran simpatis. Penurunan output simpatis ini mengurangi pelepasan epinefrin yang ditangkap oleh reseptor alfa, yang bekerja pada otot polos pembuluh darah dan mengalami vasodilatasi, yang dapat mengurangi resistensi perifer dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Oleh karena itu, latihan nafas dalam lambat bagi penderita hipertensi dapat digunakan sebagai pengobatan non medis sama-sama menggunakan obat-obatan.

Penelitian tentang slow deep breathing yang dilakukan oleh menunjukkan hasil slow deep breathing dapat memengaruhi korteks dan medula, yang berhubungan positif dengan relaksasi sistem saraf, yang dapat berperan sebagai tekanan darah. mekanisme rendah. Pernafasan yang lambat dan dalam dapat meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh dan merangsang kemoreseptor tubuh. Stimulasi kemoreseptor tubuh mampu merespons dengan melebarkan pembuluh darah lalu menurunkan tekanan pada pembuluh darah sehingga tekanan darah turun.

Dengan demikian sesuai dengan tinjauan diatas intervensi pernapasan dalam lambat bersifat antihipertensi, sehingga lebih efektif jika menggabungkan kedua intervensi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, Juli, Fahri Permata, Padila Padila, Andry Sartika, and Muhammad Bagus Andrianto, 'Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Menggunakan Intervensi Slow Deep Breathing Exercise', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5.1 (2021), 255–62
- Fatimah, S, and R Setiawan, 'Fisiologi Kardiovaskular Berbasis Masalah Keperawatan', Jakarta:: EGC, 2019
- Hafiah, Indah Nur, and Achirman Achirman, 'Pengaruh Latihan Kombinasi Slow Deep Breathing Dan Relaksasi Musik Klasik Terhadap Penurunan Tekanan Darah', *Journal of Nursing and Health Science*, 2.1 (2022), 1–6
- Izzati, Wisnatul, Dewi Kurniawati, and Tiovynta Oktavia Dewi, 'Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *JK JURNAL ILMU KESEHATAN*, 5.2 (2021), 331–35
- Juandi, Mevia Ivani, 'TERAPI SLOW DEEP BREATHING', 2021
- Kesehatan, Riset Informasi, 'Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi', *Riset Informasi Kesehatan*, 7.2 (2019), 155–59
- Khotimah, Meilinda Nurul, Handono Fatkhur Rahman, Ahmad Kholid Fauzi, and Sri Astutik Andayani, *Terapi Masase Dan Terapi Nafas Dalam Pada Hipertensi* (Ahlimedia Book, 2021)
- Lingga, Lanny, *Bebas Hipertensi Tanpa Obat* (AgroMedia, 2020)
- Manuntung, Ns Alfeus, and M Kep, *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi* (Wineka Media, 2019)
- Muchtar, Rizki Sari Utami, Siska Natalia, and Livatasia Patty, 'Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, 6.1 (2022), 85–93
- Nelwan, Jeini Ester, and O Sumampouw, 'Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Masyarakat Tentang Hipertensi Di Kota Manado', *Journal PHWB*, 1.2 (2019), 1–7
- Nursalam, M, 'Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi Ke-4', ed. by Peni Puji Lestari, Jakarta: Penerbit Salemba Medika, 2012
- Pertiwi, Ria Astarina, and Dyah Restuning Prihati, 'Penerapan Slow Deep Breathing Untuk Menurunkan Keletihan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik', *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4.1 (2020), 14–19
- Prasetyaningrum, Yunita Indah, and S Gz, *Hipertensi Bukan Untuk Ditakuti* (FMedia, 2014)
- Prof.Dr.Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Afabeta, 2019)
- Rio, Mohamad Khafidh, and Rita Dewi Sunarno, 'Pengaruh Slow Deep Breathing Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Prambatan Lor', *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 13.1 (2022), 264–69
- Samosir, Nova Relida, and Sari Triyulianti, 'Pengaruh Pemberian Deep Breathing Exercise Dan Slow Stroke Back Massage Efektif Dalam Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Pada Penderita Hipertensi.', *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 5.2 (2021), 158–64
- Septiawan, Taufik, Iman Permana, and Falasifah Ani Yuniarti, 'Pengaruh Latihan Slow Deep Breathing Terhadap Nilai Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6.2 (2018), 111–18
- Setyaningrum, Niken, and Suib Suib, 'Efektifitas Slow Deep Breathing Dengan Zikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 3.1 (2019), 35–41
- Siska, Fera, 'Pengaruh Pemberian Tindakan Slow Deep Breathing (SDB) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang', *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 12.23 (2022), 5–13

- Siyoto, Sandu, and Muhammad Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian (literasi media publishing, 2015)*
- Sugiyono, Dr, 'Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D', 2020
- Sumartini, Ni Putu, and Ilham Miranti, 'Sumartini, N. P., & Miranti, I. (2019). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi Di Puskesmas Ubung Lombok Tengah. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1(1), 38-49.', *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 1.1 (2019), 38-49
- Trybahari, Ramadhan, Busjra Busjra, and Rohman Azzam, 'Perbandingan Slow Deep Breathing Dengan Kombinasi Back Massage Dan Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi', *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1.1 (2019), 106-18
- Yanita, N I S, *Berdamai Dengan Hipertensi (Bumi Medika, 2022)*
- Yulianti, Indra, Veryudha Eka Prameswari, and Tria Wahyuningrum, 'Pengaruh Pemberian Pisang Ambon Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi', *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6.1 (2019), 70-76