



## **PENGARUH LATIHAN SLOW DEEP BREATHING DAN AROMATERAPI MAWAR TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI**

**Virgianti Nur Faridah, Rizky Asta Pramestirini\*, Khoirun Nisa, Nur Minikmatin Sholikah**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Jl. Plalangan No 02, Wahyu, Plosowahyu, Lamongan, Jawa Timur 62218, Indonesia

\*[rizkyastapramestirini@gmail.com](mailto:rizkyastapramestirini@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi sudah menjadi masalah kesehatan pada masyarakat dan akan menjadi masalah kesehatan yang lebih besar jika tidak ditanggulangi sejak dini terutama pada lansia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan slow deep breathing dan aromaterapi mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Desain penelitian ini menggunakan metode Pra Eksperimental dengan pendekatan One-group pre-post test design. Populasi sebanyak 40 lansia, sampel berjumlah 36 orang dengan menggunakan teknik simple random sampling. Instrumen penelitian menggunakan alat pengukur sphygmomanometer, aromaterapi mawar, kapas dan lembar observasi tekanan darah. Setelah ditabulasi data yang dianalisis dengan menggunakan uji Wilcxon Sign Rank Test dengan tingkat kemaknaan  $p = <0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dengan nilai  $p$  pre 0,000 dan post  $p = 0,007$  ( $p < 0,05$ ) yang artinya ada pengaruh latihan slow deep breathing dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Pemberian slow deep breathing dan aromaterapi mawar dapat berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskuler dan dapat menyebabkan perasaan rileks dan tenang sehingga memperlancar aliran darah yang mengakibatkan tekanan darah menurun. Oleh karena itu, diharapkan pasien hipertensi melakukan slow deep breathing dan aromaterapi mawar selama 15 menit dalam sehari selama 3 hari berturut-turut untuk mencapai tekanan darah yang normal.

Kata kunci: aromaterapi mawar; hipertensi; lansia; slow deep breathing

## ***THE EFFECT OF SLOW DEEP BREATHING EXERCISES AND ROSE AROMATHERAPY ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY PEOPLE WITH HYPERTENSION***

### **ABSTRACT**

*Hypertension has become a public health problem and will become a bigger health problem if it is not treated early, especially in the elderly. The purpose of this study was to determine the effect of slow deep breathing exercises and rose aromatherapy on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in Sukosewu Village, Bojonegoro Regency. The design of this study used the Pre-Experimental method with a One-group pre-post test design approach. The population is 40 elderly people, the sample is 36 people using simple random sampling technique. The research instrument used a sphygmomanometer measuring instrument, rose aromatherapy, cotton and blood pressure observation sheets. After being tabulated, the data were analyzed using the Wilcxon Sign Rank Test with a significance level of  $p = <0.05$ . The results showed that there was a significant effect with a  $p$ -value of pre 0.000 and post  $p = 0.007$  ( $p < 0.05$ ), which means that there is an effect of slow deep breathing and rose aromatherapy on reducing blood pressure in elderly people with hypertension in Sukosewu Village, Bojonegoro Regency. Giving slow deep breathing and rose aromatherapy can affect the modulation of the cardiovascular system and can cause a feeling of relaxation and calm so as to facilitate blood flow which results in decreased blood pressure. Therefore it is expected that hypertensive patients do slow deep breathing and rose aromatherapy for 15 minutes a day for 3 consecutive days to achieve normal blood pressure.*

*Keywords: elderly; hypertension; rose aromatherapy; slow deep breathing*

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang berbahaya, peningkatan tekanan darah yang terus menerus menimbulkan stroke, gagal jantung bahkan kematian (Rini, 2020). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal, baik tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik (Triyanto, 2014). Penyakit hipertensi sering kali terjadi tidak menimbulkan gejala yang mudah dikenali bahkan penderita tidak merasakan keluhan. Banyak orang yang menganggap bahwa bila menderita tekanan darah tinggi itu pasti ditandai dengan adanya keluhan sakit kepala atau pusing secara terus menerus. Karena anggapan masyarakat yang salah ini, akhirnya tidak semua penderita berobat untuk mengecek atau mengontrol tekanan darah. Sementara bila tekanan darah terus meningkat dan dalam jangka waktu yang cukup lama dan tidak segera diatasi dapat menimbulkan suatu komplikasi penyakit bawaan dari hipertensi (Eva et al., 2020). Hipertensi juga beresiko menimbulkan berbagai macam penyakit lainnya seperti gagal jantung, jantung koroner penyakit ginjal, stroke dan penyakit lainnya, sehingga penanganannya harus segera dilakukan sebelum komplikasi dan akibat buruk lainnya seperti dapat menurunkan umur harapan hidup penderitanya (Sulastri et al., 2016).

Menurut data WHO (*World Health Organization*) kasus hipertensi telah menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia, Sedangkan prevalensi hipertensi di Benua Amerika lebih rendah dibandingkan Benua Eropa, dimana prevalensi hipertensi di Amerika Serikat 20,3% dan Kanada 21,4% sedangkan beberapa negara Eropa seperti Swedia 38,4%, Italia 37,7%, Inggris 29,6%, Spanyol 40% dan Jerman 55,3% (Keswara et al., 2018). Sedangkan hipertensi di Provinsi Jawa Timur, persentase hipertensi sebesar 22,71% sedangkan di Kabupaten Bojonegoro kasus hipertensi ditahun 2020 mencapai 193.385 kasus (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data yang diperoleh dari Desa Sukosewu. Dari hasil survei awal yang diperoleh data dari posyandu lansia Desa Sukosewu terdapat 40 pasien lansia yang menderita hipertensi, rata-rata tekanan sistolik 140-190 mmHg dan tekanan diastolik 90-100 mmHg dengan usia rata-rata >45 tahun.

Tekanan darah yang terus meningkat menyebabkan jantung bekerja ekstra keras, jika diderita dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi. Tekanan darah tinggi dapat merusak bagian dalam dari arteri yang kecil kemungkinan dapat menyebabkan pembekuan darah. Hal ini jika terjadi maka dapat menyebabkan serangan jantung, kebutaan, gagal ginjal dan stroke (Khairuzzaman, 2016). Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu tidak dapat diubah dan dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah antara lain: riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, ras etnik. Sedangkan faktor yang bisa diubah adalah kebiasaan gaya hidup tidak sehat seperti merokok (Aulia & Asmini, 2018). Pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan farmakologis maupun non farmakologis. Pengobatan farmakologis bersifat jangka panjang, digunakan dalam mengatasi hipertensi berupa diuretik, beta bloker, ACE inhibitor, angiotensin II reseptor blocker dan vasodilator (Andra & Yessie, 2013).

Secara non farmakologis menggunakan *slow deep breathing* dan pemberian aromaterapi mawar untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi (Sepdianto et al., 2017). Latihan *slow deep breathing* dapat membantu meringankan beban kerja jantung dengan meningkatkan suplai O<sub>2</sub> yang mengakibatkan penurunan detak jantung dan diikuti dengan penurunan tekanan darah (Sebastianus et al., 2015). Aromaterapi merupakan salah satu cara untuk menyembuhkan penyakit yang menggunakan minyak atau wangi-wangian dari tumbuhan misalnya bunga mawar (Maisyarah, 2019). Aromaterapi bunga mawar merupakan metode pengobatan yang menggunakan minyak esensial dalam penyembuhan holistik untuk

memperbaiki kesehatan dan kenyamanan emosional serta mengembalikan keseimbangan badan serta tidak memberikan efek samping yang bahaya terhadap tubuh. Aroma esensial bunga mawar mengandung zat flavonoid yang berperan sebagai anti depresan, anti inflamasi, analgesic dan anti-oksidan. Menghirup aromaterapi mawar akan meningkatkan gelombang alfa dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks, hal tersebut dapat menurunkan aktivitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah sehingga menurunkan tekanan darah (Sharma, 2014).

Pada hipertensi pengobatan farmakologis diberikan, selain itu pengobatan non farmakologis dapat digunakan sebagai alternatif untuk dijadikan pendamping dalam proses penyembuhan dan menurunkan tekanan darah. Maka dari itu penelitian ini melakukan kombinasi antara Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pra Eksperimental* dengan *One-group pre-post test design*. Yang dilaksanakan selama 3 hari, pada bulan Maret 2023. Lokasi penelitian yakni di Desa Sukosewu Kabupaten Bojonegoro. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah Seluruh lansia yang mengalami hipertensi di Desa Sukosewu Bojonegoro sebanyak 40 lansia. Sampel dipilih menggunakan *simple random sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 36 lansia. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan alat ukur *sphygmomanometer*, aromaterapi mawar, kapas dan lembar observasi tekanan darah. Metode analisis data menggunakan Uji *Wilcoxon sign rank test*.

## HASIL

Tabel 1.

Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pekerjaan dan Pendidikan Lansia (n=36)		
Jenis Kelamin	f	%
Laki – Laki	14	38,9
Perempuan	22	61,1
Usia		
45-59 tahun	17	47,2
60-74 tahun	19	52,8
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	13	36,1
Petani	16	44,4
Wiraswasta	7	19,4
Pendidikan		
Tidak tamat SD	10	27,8
SD	19	52,8
SMP	7	19,4

Tabel 1 dapat diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar (61,1%) berjenis kelamin perempuan dan hampir dari setengah laki-laki (38,9%). Distribusi berdasarkan usia sebagian besar usia lansia yaitu 60-74 tahun (52,8 %), dan hampir setengah lansia berusia 45-59 tahun (47,2 %), kemudian berdasarkan distribusi menurut pekerjaan hampir dari setengah lansia bekerja sebagai petani (44,4 %) dan berdasarkan distribusi pendidikan sebagian besar lansia tingkat Pendidikan SD berjumlah (52,8 %), dan Sebagian kecil lanjut usia tingkat Pendidikan SMP (19,4%).

Tabel 2.  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik dan Sistolik Sebelum Diberikan Terapi *Slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia (n=36)

Tekanan Darah	Pre Test	
	f	%
Optimal	0	0
Normal	0	0
Normal-Tinggi	0	0
Hipertensi Ringan	17	47,2
Hipertensi Sedang	14	38,9
Hipertensi Berat	5	13,9

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar hampir dari setengah pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 17 orang (47,2%) dan Sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 5 orang (13,9%).

Tabel 3.  
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah Diberikan Latihan *Slow deep breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia (n=36)

Tekanan Darah	Post Test	
	f	%
Optimal	0	0
Normal	0	0
Normal-Tinggi	2	5,6
Hipertensi Ringan	22	61,1
Hipertensi Sedang	10	27,8
Hipertensi Berat	2	5,6

Tabel 3 di atas sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar sebagian besar pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 22 orang (61,1%) dan Sebagian kecil mengalami hipertensi berat sebanyak 2 orang (5,6 %).

Tabel 4.  
Pengaruh Latihan *Slow Deep Breathing* Dan Aromaterapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada lansia penderita Hipertensi (n=36)

Tekanan Darah	N	Min	Max	Mean	Sdt. Deviation
Pre Sistolik	36	144	210	163.00	14,229
Post Sistolik	36	138	183	154.53	12.202
Pre Diastolik	36	70	140	100.39	12.271
Post Diastolik	36	82	120	97.47	8.778

*Uji Wilcoxon Signed Test* =(P<0,05)

Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa tekanan darah sistolik sebelum diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan nilai mean tekanan darah sistolik 163.00 dan diastolik 100.39, dengan nilai minimum sistolik 144 dan diastolik 120 dan nilai maximum sistolik 203 dan diastolik 189. Setelah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan nilai mean sistolik menurun 154.53 dan diastolik 97.47 dengan nilai minimum sistolik 138 dan diastolik 82, dan maximum sistolik 183 dan diastolik 120. Selisih mean antara *pre* dan *post* intervensi yaitu sistolik 8,47 mmHg dan diastolik 2,92 mmHg. Selisih nilai rata-rata tekanan darah sistolik antara sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar adalah 8,47 mmHg dan selisih nilai rata-rata tekanan darah

diastolik antara sebelum dan sesudah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar adalah 2,92 mmHg

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (61,1%), berusia sekitar 60-74 tahun (52,8 %), hampir setengah bekerja sebagai petani (44,4 %) dan sebagian besar responden memiliki pendidikan tingkat SD berjumlah (52,8 %). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu faktor yang tidak dapat dikendalikan seperti jenis kelamin, umur, genetik, ras dan faktor yang dapat dikendalikan seperti pola makan, diabetes melitus, kebiasaan olah raga, konsumsi garam, kopi, alkohol dan stres. Terjadinya hipertensi perlu peran beberapa faktor risiko secara bersama sehingga dapat dikatakan bahwa satu faktor risiko saja belum dapat menimbulkan hipertensi (Azhari, 2019).

Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian menurut Koziar dalam (Widiharti et al., 2020) ada beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah diantaranya karena usia. Pada lanjut usia tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya usia mencapai puncaknya pada pubertas kemudian cenderung agak menurun. Pada lanjut usia elastisitas arteri menurun dan arteri menjadi kaku. Hal ini meningkatkan tekanan sistolik karena dinding pembuluh darah secara fleksibel tidak mampu retraksi maka tekanan diastolik menjadi lebih tinggi. Dan berdasarkan penelitian (Novitaningtyas, 2014) membenarkan bahwa semakin bertambahnya usia semakin beresiko juga seseorang mengalami hipertensi. Adapun hasil penelitian (Azifa et al., 2020) menjelaskan bahwa petani merupakan pekerjaan dengan intensitas kerja yang berat, hal ini dikarenakan petani melakukan pekerjaan hampir setiap hari dengan beban pekerjaan yang berat.

Kemudian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah setelah diberikan latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar mengalami penurunan dibandingkan sebelum diberikan Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar. Hal ini dapat dilihat bahwa sebelum diberikan Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dimana hampir dari setengah pasien mengalami hipertensi ringan sebanyak 17 orang (47,2%) dan setelah diberikan Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar didapatkan sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan sebanyak 22 orang (61,1%). Hal ini menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah, ini terjadi karena responden telah berpartisipasi dengan baik pada saat penelitian. Hal ini sejalan dengan penelitian Sumartini & Miranti bahwa penatalaksanaan non farmakologis *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar dianggap efektif dalam menurunkan tekanan darah. *Slow deep breathing* juga berpengaruh terhadap modulasi sistem kardiovaskuler yang akan meningkatkan fluktuasi dari interval frekuensi pernafasan dan berdampak pada peningkatan efektivitas barorefleks serta dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah (Suranata et al., 2019). Mekanisme aromaterapi mawar adalah pada saat minyak bunga mawar dihirup molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terkandung didalamnya (geraniol dan linalool) ke puncak hidung dimana silia-silia muncul darisel-sel reseptor yang kemudian menyebabkan perasaan rileks dan tenang sehingga menurunkan tekanan darah (Supatmi, 2019).

Latihan *Slow deep breathing* dapat menurunkan produksi asam laktat di otot dengan cara meningkatkan suplai oksigen sementara kebutuhan oksigen di dalam otak mengalami penurunan, sehingga mengakibatkan keseimbangan oksigen didalam otak. Nafas dalam dan lambat juga menstimulus saraf otonom yang berpengaruh terhadap penurunan saraf simpatis dan peningkatan saraf parasimpatis sehingga dapat menimbulkan penurunan terhadap tekanan darah (Setyaningrum, 2016). Kemudian aromaterapi mawar saat dihirup dapat menyebabkan

perasaan tenang dan rileks sehingga dapat memperlancar aliran darah dan apabila dilaksanakan dengan baik maka dapat menurunkan tekanan darah (Ashar et al., 2018). Kombinasi Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar diberikan selama 1x/hari selama 15 menit selama 3 hari berturut-turut dengan 2-3 tetes aromaterapi mawar. Hal ini sejalan dengan penelitian Aritonang dan mariza yang menemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam pemberian terapi *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada lansia.

Dengan demikian diharapkan lansia penderita hipertensi mampu mengikuti *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar secara rutin, sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, penderita hipertensi juga harus memperhatikan pola makan, gaya hidup, aktivitas, olahraga, dan mengurangi banyak garam agar peningkatan tekanan darah dapat dikendalikan. Namun kendala yang dijumpai peneliti rata-rata adalah belum mengetahui manfaat dan mengira aromaterapi mawar adalah pengharum pakaian.

## SIMPULAN

Pada pasien hipertensi yang diberikan Latihan *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar menunjukkan penurunan terhadap tekanan darah yang signifikan, maka dari itu pentingnya masyarakat mengetahui manfaat kombinasi *slow deep breathing* dan aromaterapi mawar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andra, S. W., & Yessie, M. P. (2013). KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Aritonang, Y. A. (2020). The Effect of Slow Deep Breathing Exercise On Headache and Vital Sign in Hypertension Patients, *Jurnal Keperawatan Padjajaran*, 8(2), 166-174. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i2.1320>.
- Ashar, S., Juniawan, H., & Pringgotomo, G. (2018). Perbandingan Antara Pemberian Aromaterapi Mawar Dan Aromaterapi Lavender Terhadap Perawatan Penurunan Tekanan Darah Wanita Lansia Di Puskesmas Pagatan Tanah Bumbu. *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 9(2), 567–581.
- Aulia, R., & Asmini, P. (2018). Pengaruh Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Februari–April 2018. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Azhari, M. H. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.30604/jika.v2i1.29>
- Azifa, Y. A., Rasni, H., Susanto, T., Susumaningrum, L. A., & Siswoyo, S. (2020). Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember Tahun 2020. *Jurnal Citra Keperawatan*, 8(2), 54–61.
- Eva, A. F. Z., Novawaty, E., Selviani, Y., Masriadi, M., Irawati, E., & Febriyanti, F. (2020). Pengaruh Konsumsi Bonggol Nanas (*Ananas comosus*) Terhadap Penurunan Kadar Volatile Sulfur Compound (VSC) Pada Penderita Hipertensi Sekunder Di Puskesmas Padongko. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 2(02), 40–48.
- Kemenkes RI. (2019). Riset kesehatan dasar. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan

## Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Keswara, U. R., Ludiana, L., & Mutiara, S. (2018). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Utara Tahun 2017. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 12(2), 103–111.
- Khairuzzaman, M. Q. (2016). Signifikansi deteksi protein spesifik serum dan urin dalam diagnosis dini nefropati diabetik. 4(1), 64–75
- Mariza, A. (2016). Pemberian aromaterapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah pada Wanita lanjut usia di uptd panti social lanjut usia tresna werdha natar Lampung Selatan. *Jurnal Kesehatan*, 3(1), 30-35.
- Maisyarah, A. D. E. (2019). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi.
- Novitaningtya, T. (2014) Hubungan Karakteristik (Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan) dan Aktivitas Fisik dengan Tekanan Darah pada Lansia Di Kelurahan Makamhaji Kecamatan Kartasura Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis Edisi 3*. Salemba.
- Rini, R. A. pramesti. (2020). Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(2), 178. <https://doi.org/10.33846/sf11217>
- Sebastianus, K. T., Wulandari, T., & Khoiriyati, A. (2015). Efektifitas Kombinasi Terapi Musik Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Ijnp (Indonesian Journal Of Nursing Practices)*, 2(2), 155–165.
- Sepdianto, T. C., Nurachmah, E., & Gayatri, D. (2017). Penurunan tekanan darah dan kecemasan melalui latihan slow deep breathing pada pasien hipertensi primer. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 13(1), 37–41.
- Setyaningrum, N. (2016). Efektifitas Progressive Muscle Relaxation Dan Slow Deep Breathing Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Surya Global*, 11(2), 139–148. <https://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/SM/article/view/238/pdf>
- Sharma, S. (2014). *Aromaterapi*. Tangerang: Kharisma Publishing Group
- Sulastri, D., Elmatris, E., & Ramadhani, R. (2016). Hubungan obesitas dengan kejadian hipertensi pada masyarakat etnik minangkabau di kota padang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 36(2), 188–201.
- Supatmi, A. (2019). Upaya Penurunan Nyeri Dengan Aromaterapi Mawar Pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi Di Bangsal Edelweis Rsu Asy Syifa Sambi. *DIII Keperawatan*.

- Suranata, F. M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Natasha, D. (2019). Slow deep breathing dan alternate nostril breathing terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(2), 160–175.
- Triyanto, E. (2014). No Title. In *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Widiharti, W., Widiyawati, W., & Fitrihanur, W. L. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 5(2), 61–67. <https://doi.org/10.24929/jik.v5i2.1089>
- Yanita. (2017). *Berdamai dengan hipertensi*. Jakarta; Bumi Medika.