

PENGARUH AUTOGENIK RELAKSASI DAN AROMA TERAPI CENDANA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI

Lono Wijayanti*, Arif Helmi Setiawan, Erika Martining Wardani

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Jl Smea No. 57 Surabaya, Jawa Timur, Indonesia 60237

*lono@unusa.ac.id

ABSTRAK

Proses degeneratif pada lansia menyebabkan terjadinya penurunan kondisi fisik, psikologis dan sosial. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Tujuan penelitian adalah menganalisis pengaruh *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini merupakan *pre experimental design*, dengan metode *one group pre test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi berjumlah 70 orang, dengan sampel 60 responden menggunakan *sampling simple random sampling*. Data dianalisa dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi mayoritas (53.3%) memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi tingkat 1 yaitu 140-159/90-99 mmHg dan setelah diberikan intervensi menunjukkan bahwa hampir seluruhnya (76,7%) memiliki tekanan darah dengan kategori normal yaitu 120-129/80-84 mmHg. Hasil uji *Wilcoxon test* dengan signifikansi $p < 0,05$, terdapat pengaruh *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana terhadap tekanan darah yang signifikan antara *pre* dan *post* dengan nilai $p = 0,000$.

Kata kunci: *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana; hipertensi; tekanan darah

THE EFFECT OF AUTOGENIC RELAXATION AND AROMA THERAPY OF SANDALWOOD ON BLOOD PRESSURE IN ELDERLY HIPERTENSION

ABSTRACT

Degenerative processes in the elderly cause a decrease in physical, psychological and social conditions. Hypertension is a disease that has a very close relationship with the elderly. The purpose of this study was to analyze the effect of autogenic relaxation and sandalwood aromatherapy on blood pressure in patients with hypertension. This research is a pre experimental design, with one group pre test and post test design methods. The population in this study were all elderly who suffer from hypertension totaling 70 people, with a sample of 60 respondents using simple random sampling. Data were analyzed using the Wilcoxon test. The results showed that prior to the intervention the majority (53.3%) had blood pressure in the level of hypertension category 1 namely 140-159 / 90-99 mmHg and after being given the intervention showed that almost all (76.7%) had blood pressure in the normal category of 120-129 / 80-84 mmHg. Wilcoxon test results with a significance of $p = < 0.05$, there is an autogenic effect of relaxation and sandalwood aromatherapy on blood pressure which is significant between pre and post with a value of $p = 0,000$.

Keywords: autogenic relaxation and sandalwood aromatherapy; hypertension; blood pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang mempunyai hubungan yang sangat erat dengan lansia. Hal ini terjadi akibat perubahan fisiologis seperti penurunan respons imunitas tubuh, katup jantung menebal dan menjadi kaku, penurunan

kemampuan kontraktilitas jantung, berkurangnya elastisitas pembuluh darah, serta kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi. Perubahan-perubahan inilah yang menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler sehingga lansia cenderung lebih rentan mengalami

hipertensi (Setiawan & Wungouw, 2013).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana meningkatnya tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (*morbidity*) dan kematian (*mortality*) (Triyanto, 2014). Sedangkan hipertensi menurut (Wajan, 2013) adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari satu periode. Peningkatan tekanan darah atau hipertensi dapat memicu timbulnya berbagai keluhan bagi para penderitanya, yaitu keluhan berupa sering gelisah, tengkuk kaku atau pegal, mudah marah, telinga berdengung, sulit tidur, sesak napas, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan, jantung berdebar-debar, dan sakit kepala atau nyeri kepala.

Menurut WHO diseluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang diseluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025 (Zaenurrohman et al, 2017). Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di Negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata, 2016). Berdasarkan data dari Riskesdas (2013), kejadian hipertensi di Indonesia adalah sebesar 26,5%. Survey Indikator Kesehatan Nasional (SIRKENAS) tahun 2016 prevalensi hipertensi meningkat menjadi 32,4%. Surveilans terpadu penyakit puskesmas di Jawa Timur menunjukkan jumlah kunjungan penderita hipertensi meningkat dari tahun 2014 dengan total 530.070 pengunjung menjadi 536.199 pengunjung di tahun 2015.

Kondisi di masyarakat saat ini, banyak penderita yang mengeluh mengenai kondisi tekanan darah yang tinggi. Mereka mengkonsumsi obat penurun tekanan darah, tanpa mengetahui efek samping yang merugikan bagi tubuh. Penderita yang mengalami kenaikan tekanan darah merasakan pusing, lemas hingga

mengalami gangguan tidur. Hasil survai pendahuluan yang dilakukan di panti griya werdha jambangan yang keseluruhannya adalah lansia didapatkan data 7 dari 10 lansia hipertensi mengalami mengeluh pusing dan tekanan darahnya meningkat.

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, stres, kurang olahraga, merokok, kafein, asupan garam berlebih, obesitas dan kolesterol tinggi. Berbagai faktor tersebut diatas dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dan menimbulkan berbagai keluhan yang apabila tidak segera ditangani dapat mengakibatkan berbagai komplikasi seperti stroke, penyakit ginjal, penyakit jantung koroner yang semuanya berujung pada kematian. Hipertensi dapat dikendalikan untuk mengurangi komplikasi. Beberapa cara dapat dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi seperti modifikasi gaya hidup, minum obat secara teratur, melakukan manajemen stres yang baik, dan dengan intervensi alternatif yang lain (Triyanto, 2014).

Intervensi nonfarmakologi yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah merupakan kombinasi antara *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana. *Autogenik relaksasi* merupakan relaksasi yang bersumber pada diri sendiri berupa kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tenang. Sedangkan aromaterapi memberikan efek bagi penghirupnya untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologis sehingga menjadi lebih baik (Kamble et al., 2014). Kandungan senyawa santalol pada batang dan akar cendana membuat batang kayu cendana menjadi harum. Setiap minyak esensial memiliki efek farmakologis yang unik seperti vasodilator, antibakteri, antivirus, penenang dan merangsang adrenal. Menurut (Jaelani, 2009) pemberian aromaterapi cendana membantu mengurangi depresi, mengatasi sulit tidur, stress, perasaan sedih dan sangat bermanfaat untuk meditasi.

Autogenik relaksasi dengan aromaterapi cendana ini dapat mengurangi tekanan dan berpengaruh terhadap proses fisiologi seperti menurunkan tekanan darah, nadi dan respirasi dan meningkatkan suhu tubuh. Relaksasi dapat mengaktivasi sistem parasimpatis. Tujuan relaksasi autogenik adalah mengalihkan perhatian dari stimulus tekanan atau kecemasan kepada hal hal yang menyenangkan dan relaksasi. Selama latihan seseorang dipandu untuk rileks dengan situasi yang tenang dan sunyi (Sadigh, 2019). Perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom. Respon emosi dan efek menenangkan yang ditimbulkan oleh relaksasi ini mengubah fisiologi dominan simpatis menjadi dominan sistem parasimpatis (Oberg et al., 2013).

Beberapa penelitian terkait penerapan *autogenik relaksasi* pada penderita hipertensi ternyata dapat memberikan efek yang menenangkan, memberi rasa nyaman dan sekaligus dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian (Priyo et al., 2017) didapatkan hasil bahwa adanya pengaruh tindakan relaksasi autogenik terhadap penurunan tekanan darah setelah hari ke 6 baik pada systole maupun diastole. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 39,85 mmHg dan pada tekanan diastolik terjadi penurunan sebesar 14,95 MmHg. sesuai dengan penyampaian Oberg et al., (2013) bahwa general relaksasi dapat menurun tekanan darah 2 sampai 10 mmHg.

Penelitian menggunakan aromaterapi sebelumnya pernah dilakukan, yaitu tentang pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap tekanan darah, yang menyatakan bahwa aromaterapi lavender yang dihirup terus menerus selama 7 hari mampu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi oleh (Retno Wulansari, 2017). Penelitian menggunakan aromaterapi cendana untuk tekanan darah belum pernah ada. Berdasarkan latar

belakang tersebut maka diperlukan intervensi yang dapat menurunkan dan menstabilkan tekanan darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. Penelitian ini merupakan *pre experimental design*, dengan metode *one group pre test and post test design*.

METODE

Penelitian ini dilakukan di panti griya werdha jambangan Surabaya selama 3 hari berturut-turut, dengan durasi waktu setiap intervensi 20-25 menit, dilakukan pada malam hari sebelum tidur. Proses penelitian dilakukan 3 tahap, tahap pertama sebelum dilakukan intervensi yaitu *pre test*. Pada tahap ini diukur tekanan darah hari ke-1, kemudian intervensi berupa latihan relaksasi autogenik yang dikombinasikan dengan aromaterapi cendana, serta yang terakhir yaitu *post test*, diukur kembali tekanan darah responden hari ke-3 setelah diberikan relaksasi autogenik dan aromaterapi cendana. Alat ukur tekanan darah yang digunakan yang telah terkalibrasi standar internasional, menggunakan *sphygmomanometer*, *stethoscope* yang terstandarisasi. Latihan diawali dengan menarik nafas yang dalam dan perlahan-lahan melalui hidung sambil menghirup aroma terapi cendana yang telah disiapkan yaitu *essensial oil* cendana yang dituangkan dalam tungku aromaterapi elektrik, kemudian menghembuskan nafas perlahan-lahan melalui mulut disertai berupa kata-kata atau kalimat pendek atau sugesti yang bisa membuat pikiran tenang, contohnya kalimat istighfar “*Astaghfirullahal’adzim*”, kalimat tasbih “*Subhanallah*”, atau yang lain yang bisa mensugesti.

Penelitian ini merupakan *pre experimental design*, dengan metode *one group pre test and post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita hipertensi berjumlah 70 orang,

dengan sampel 60 responden menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel bebas adalah *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana sedangkan variabel tergantug adalah tekanan darah, untuk indikator tingkat tekanan darah mengacu pada *World Health Organization* (World Health Organization, 2010) bahwa kategori tekanan darah terdiri dari, normal(120-129/80-84 mmhg), normal-tinggi(130-139/85-89 mmhg), hipertensi tingkat 1 (140-159/90-99 mmhg), hipertensi tingkat 2 (160-179/100-109 mmhg), hipertensi tingkat 3 ($\geq 180/\geq 110$ mmHg). Data dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Penelitian ini telah lolos uji etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya no. 046/EC/KEPK/UNUSA/2020.

HASIL

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 60 responden sebagian besar (71,7%) berjenis kelamin perempuan, sedangkan berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden (71,7%) berusia 60-74 tahun dimana dalam usia tersebut termasuk lanjut usia .

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi sebagian besar (53.3%) memiliki tekanan darah dengan kategori hipertensi tingkat 1 yaitu 140-159/90-99 mmHg dan setelah diberikan *autogenik relaksasi* menggunakan aromaterapi cendana menunjukkan bahwa hampir seluruhnya (76,7%) memiliki tekanan darah dengan kategori normal yaitu 120-129/80-84 mmHg.

PEMBAHASAN

Pada umumnya hipertensi tidak menunjukkan suatu gejala. Namun, gejala akan terlihat jika tekanan darah seseorang semakin meningkat atau semakin berat bahkan pada suatu keadaan yang krisis. Maka dari itu, hipertensi disebut sebagai “*the silent killer*”, karena tidak dijumpainya keluhan membuat penderita tidak merasakan adanya gejala hipertensi, namun sangat berbahaya apabila tidak segera ditangani oleh penderita. Penyebab hipertensi belum dapat diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor resiko yang dapat memicu terjadinya hipertensi.

Tabel 1
Karakteristik responden (n=60)

Karakteristik	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	28,3%
Perempuan	43	71,7%
Usia		
60-74 tahun	43	71,7%
75-90 tahun	17	28,3%

Tabel 2
Pengaruh autogenik relaksasi dan aromaterapi cendana terhadap tekanan darah (n=60)

Tekanan darah	Pre		Post	
	f	%	f	%
Normal	-	-	46	76,7
Normal-Tinggi	13	21,7	14	23,3
Hipertensi tingkat 1	32	53,3	-	-
Hipertensi tingkat 2	15	25	-	-
Hipertensi tingkat 3	-	-	-	-
<i>Wilcoxon test</i>	<i>p value</i> 0,000			

Faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada penelitian ini, pertama dapat disebabkan usia. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia di panti griya werdha jambangan Surabaya sebagian besar (71,7%) masuk dalam kategori lanjut usia yaitu berusia 60-74 tahun, dan sebagian kecil (28,3%) dalam kategori lanjut usia tua yaitu 75-90 tahun. Artinya bahwa lanjut usia dan lanjut usia tua sama-sama berpotensi untuk terjadi peningkatan tekanan darah. Menurut Harison et al (2005) dalam (Maulana, 2016) semakin tinggi umur seseorang semakin tinggi tekanan darahnya, jadi orang yang lebih tua cenderung mempunyai tekanan darah yang tinggi dari orang yang berusia lebih muda. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kuswardhani, 2006), (Maulana, 2016), dan (Priyo et al., 2017) yang menyatakan bahwa responden hipertensi rata-rata berusia dalam kategori lansia.

Kasus hipertensi cenderung akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, semakin bertambah usia seseorang maka akan mengalami banyak penurunan pada fungsi fisiologis organ tubuh, arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturan. Hal ini disebabkan karena perubahan alami jantung, pembuluh darah dan hormon, bila perubahan tersebut disertai dengan faktor-faktor lain maka akan memicu terjadinya hipertensi (Potter et al., 2017).

Selain usia, jenis kelamin juga merupakan salah satu faktor resiko hipertensi. Berdasarkan tabel 1. didapatkan bahwa sebagian besar responden (71,7%) berjenis kelamin perempuan. Perempuan biasanya memiliki tekanan darah yang lebih tinggi setelah menopause (Koezier, 2009). Hal ini sesuai penelitian Stessen (2003) dalam (Maulana, 2016), bahwa premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang melindungi pembuluh darah. Proses ini terus berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi

pada wanita umur 45-55 tahun.

Menurut teori (Sherwood, 2011) pada masa menopause dapat menyebabkan kontrol aliran darah menjadi tidak stabil yang mengakibatkan HDL menurun dan LDL meningkat, kadar HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Pada saat premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan usia wanita secara alami yang umumnya mulai terjadi pada wanita usia 45-55 tahun.

Tabel 2 menunjukkan bahwa tekanan darah responden dipanti griya werdha jambangan sebelum diberikan intervensi didapatkan sebagian besar (53,3%) termasuk dalam kategori hipertensi tingkat 1, yaitu rata-rata tekanan darah sistole 140-159 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole 90-99 mmHg. Setelah diberikan *autogenik relaksasi* menggunakan aromaterapi cendana, didapatkan sebagian besar (76,7%) termasuk dalam kategori normal, yaitu rata-rata tekanan darah sistole 120-129 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastole 80-84 mmHg.

Autogenik relaksasi menggunakan aromaterapi cendana yang dilakukan secara teratur, selama tiga hari dengan durasi waktu setiap intervensi 20-25 menit berpengaruh pada terjadinya penurunan tekanan darah responden. Di dalam sistem saraf manusia terdapat sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf pusat berfungsi mengendalikan gerakan-gerakan yang dikehendaki, misalnya gerakan tangan, kaki, leher, dan jari-jari. Sistem saraf otonom ini terdiri dari dua subsistem yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Jika sistem saraf simpatis meningkatkan rangsangan atau memacu organ-organ tubuh, memacu

meningkatnya denyut jantung dan pernafasan, serta menimbulkan penyempitan pembuluh darah tepi (peripheral) dan pembesaran pembuluh darah pusat, maka sebaliknya sistem saraf parasimpatis menstimulasi turunya semua fungsi yang dinaikkan oleh sistem saraf simpatis dan menaikkan semua fungsi yang diturunkan oleh sistem saraf simpatis. Pada saat individu mengalami ketegangan dan kecemasan yang bekerja adalah sistem saraf simpatis, sedangkan saat rileks yang bekerja adalah sistem saraf parasimpatis. Jadi relaksasi dapat menekan rasa tegang dan cemas dengan cara resiprok, sehingga timbul *counter conditioning* (Potter et al., 2017).

Autogenik relaksasi menggunakan aromaterapi cendana dapat mempengaruhi aktifitas sistem syaraf otonom, yaitu saraf yang mengatur tekanan darah, serta menenangkan aktifitas di dalam sistem syaraf simpatik, sehingga memicu terjadi pelebaran pembuluh darah, selain itu, dengan adanya pernafasan yang dalam dan rileks dapat meningkatkan sirkulasi oksigen, sehingga otot-otot cenderung akan mengendur dan dapat memperlancar aliran darah serta berpengaruh untuk menurunkan tingkat stress. Sehingga terapi ini dapat menurunkan tekanan darah (Sherwood, 2011).

Autogenik relaksasi yang dikombinasi dengan aromaterapi cendana mempunyai dampak positif. Aromaterapi cendana mempunyai kandungan santalol yang berefek pada system saraf sehingga dapat mempengaruhi aktifitas sistem syaraf otonom, yaitu saraf yang mengatur tekanan darah, serta menenangkan aktifitas di dalam sistem syaraf simpatik, sehingga memicu terjadi pelebaran pembuluh darah, selain itu, dengan adanya pernafasan yang dalam dan rileks dapat meningkatkan sirkulasi oksigen, sehingga otot-otot cenderung akan mengendur dan dapat memperlancar aliran darah serta berpengaruh untuk menurunkan tingkat stress. Sehingga terapi ini dapat

mempengaruhi terjadinya penurunan tekanan darah pada penderita.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Retno Wulansari, 2017), (Dwiyantri, 2015), (Setyawati, 2010), dan (Istianah & Hendarsih, 2016), dimana terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi. *Autogenik* relaksasi menggunakan aromaterapi cendana dapat memberikan suasana rileks dan damai, menurut peneliti bahwa aromaterapi cendana bisa menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena aromaterapi cendana mempunyai kandungan santalol yang berefek pada system saraf. Minyak cendana adalah salah satu minyak atsiri yang bersifat sebagai sedatif. Alpha santaloldan p-santalol memperlihatkan aktivitas yang kuat dalam mempengaruhi sistim syaraf pusat (CNS) (Esposito et al., 2014). Dengan menghirup aromaterapi cendana penderita hipertensi akan merasa rileks serta sekresi kortisol oleh kelenjar adrenal juga dapat dikurangi. Aroma yang ada pada aromaterapi cendana tidak hanya berpengaruh pada fisik tapi juga emosi seseorang. Aromaterapi cendana yang bersifat menenangkan dapat menurunkan tingkat kecemasan serta mengatasi gangguan tidur. Ditunjang dengan penelitian yang dilakukan (Wijayanti et al., 2019) yang telah membuktikan bahwa *autogenik relaksasi* menggunakan aromaterapi cendana mampu meningkatkan kualitas tidur pada penderita DM tipe 2.

Relaksasi autogenik dan aromaterapi cendana merupakan salah satu bentuk *mind body therapy* sebagai salah satu klasifikasi dari CAM (Sadigh, 2019), dimana *mind body therapy* menggunakan keyakinan bahwa pikiran mempengaruhi tubuh melalui konsep self healing (Dinardo, 2009). Peneliti berasumsi bahwa kegunaan *Autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana, mampu menguatkan kembali

penerapan konsep lama tentang hubungan pikiran dengan respon tubuh dalam dunia keperawatan yang dituliskan Florence Nightingale, menjadi suatu implementasi baru dalam asuhan keperawatan pada klien dengan penyakit hipertensi. Relaksasi autogenik ini bekerja melalui interaksi respon fisiologis dan psikologis. Selain menurunkan ketegangan otot, relaksasi ini juga menurunkan tekanan darah dengan menurunkan level hormon kortisol (Setyawati, 2010).

SIMPULAN

Autogenik relaksasi dan aromaterapi cendana memberikan dampak yang positif terhadap tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi, pemberian *Autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana mampu menurunkan tekanan darah sebesar p value 0.000, yang artinya bahwa ada perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberi intervensi *autogenik relaksasi* dan aromaterapi cendana pada lansia hipertensi di panti griya werdha jambangan Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinardo, M. M. (2009). Mind Bodies Therapy In Diabetes Management. *Diabetes Spectrum*, 22(1). <https://doi.org/10.2337/diaspect.22..1.30>
- Dwiyanti, Y. (2015). *Pengaruh Relaksasi Autogenik Dalam Upaya Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Dengan Pendekatan Model Teori Adaptasi Roy*. Universitas Airlangga
- Esposito, E. R., Bystrek, M. V., & Klein, J. S. (2014). An elective course in aromatherapy science. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 78(4). <https://doi.org/10.5688/ajpe78479>
- Istianah, U., & Hendarsih, S. (2016). Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah Dan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi Esensial Di Panti Sosial Tresna Wredha Abiyoso Pakem Yogyakarta. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 12(2), 92–100. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/594>
- Jaelani. (2009). *Aroma Terapi*. Pustaka Populer Obor.
- Kamble, R. R., Mehta, P., & Shinde, V. M. (2014). Aromatherapy as complementary and alternative medicine systematic review. *World Journal of Pharmaceutical Research*, 144–160.
- Koezier. (2009). *Buku ajar Praktek Keperawatan Klinis* (5th ed.). EGC.
- Kuswardhani, R. (2006). Penatalaksanaan Hipertensi Pada Lanjut Usia. *Journal of Internal Medicine*, 7(2), 135–140. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jim/article/view/3757/2755>
- Maulana, F. H. (2016). Pengaruh Masase Ekstremitas Bawah Dengan Minyak Esensial Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPTD Griya Werdha Surabaya. *Skripsi*. <http://repository.unair.ac.id/58740/2/FKP.N.67-17Mau.p.pdf>
- Oberg, E. B., Rempe, M., & Bradley, R. (2013). Self-directed Mindfulness Training and Improvement in Blood Pressure, Migraine Frequency, and Quality of Life. *Global Advances in Health and Medicine*, 2(2), 20–25. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2013.006>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. . (2017). *Fundamentals of nursing* (9 th Editi). Elsevier Mosby.
- Priyo, Margono, & Hidayah, N. (2017). Terapi Relaksasi Autogenik Untuk Menurunkan Tekanan Darah dan Sakit Kepala pada Lansia Hipertensi di Daerah Rawan Bencana Merapi.

- Urecol*, 83–92.
<http://journal.ummgl.ac.id/index.php/urecol/article/view/1382>
- Retno Wulansari, R. D. (2017). *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*. STIKES Insan Cendekia Medika.
- Sadigh, M. R. (2019). *A Mind-Body Approach to the Treatment of Chronic Pain Syndrome and Stress-Related Disorders* (E. A. Moore (ed.); Third Edit). McFarland Health Topics.
- Setiawan, G. W., & Wungouw, H. I. S. (2013). Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. *E-Biomedik (EBM)*, 1(1), 760–764.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/3632/3159>
- Setyawati, A. (2010). Pengaruh Relaksasi Ototenik Terhadap Kadar Gula Darah dan Tekanan Darah Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi Di Instalasi rawat Inap Rumah Sakit Di DIY dan Jawa Tengah. In *Tesis. Universitas Indonesia. Depok. Universitas Indonesia*. Depok
- Sherwood, L. I. (2011). *Fisiologi Manusia*. EGC.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Graha Ilmu.
<http://grahailmu.co.id/previewpdf/978-602-262-139-3-1159.pdf>.
- Wajan, U. J. (2013). *Keperawatan Kardiovaskuler Cetakan ketiga*. Salemba Medika.
- Wijayanti, L., Wardani, E. M., & Bistara, D. N. (2019). Autogenic Relaxation with Aromaterapy Cendana on The Quality of Sleeping in Patients Diabetes Mellitus Type II. *Journal Of Nursing Practice*, 3(1), 79–86.
<https://doi.org/10.30994/jnp.v3i1.68>
- World Health Organization. (2010). World Health Statistics 2010 Indicator compendium Interim version. *World Health*, 236.